WEATHERING RISK

Évaluation des Risques Liés à la Sécurité Climatique en Afrique

Adresser les impacts du changement climatique sur la paix et la sécurité en Afrique

adelphi

African Union

Résumé Exécutif

Introduction

Contexte

Les effets du réchauffement climatique en Afrique sont parmi les principales menaces pour la sécurité humaine sur le continent. Les impacts du changement climatique affectent la sécurité des pays et des sociétés africaines à la fois directement et indirectement en exacerbant les défis existants sur les plans politiques, socio-économiques, de paix et de sécurité et de développement. Ces défis touchent particulièrement les groupes sociaux vulnérables, tels que les femmes, les jeunes, les enfants, les personnes déplacées internes (PDI) et les réfugiés, les personnes handicapées et d'autres groupes minoritaires.

Bien que l'Afrique soit l'un des continents qui contribue le moins aux émissions de gaz à effet de serre (GES), elle est très vulnérable aux impacts du changement climatique en raison de l'intersection de différents défis socio-économiques, politiques et environnementaux. La crise climatique affecte d'ores et déjà la biodiversité, l'accès à l'eau, la production alimentaire, la santé et la croissance économique du continent. Ces impacts climatiques devraient s'aggraver considérablement au cours des prochaines décennies.

Compte tenu de ces défis, le Comité des chefs d'État et de Gouvernements Africains sur le changement climatique (CAHOSCC), en collaboration avec la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement (CMAE) et le Groupe Africain des Négociateurs (GAN), ont convenu d'avancer sur les priorités du continent africain pour assurer des réponses efficaces et holistiques au changement climatique aux niveaux national, régional et continental. Dans le cadre de ces efforts, le Conseil de paix et de sécurité de l'UA (CPS), par le biais de multiples décisions, a encouragé tous les États membres, ainsi que les communautés économiques régionales et les mécanismes régionaux de prévention, de gestion et de résolution des conflits (CER/MR) à renforcer davantage leurs capacités de résilience et d'atténuation du changement climatique. Le CPS appelle également à développer des systèmes crédibles d'alerte précoce climatique, ainsi que des réponses intégrées aux risques sécuritaires liés au climat. Cela doit se faire en plus d'accélérer la finalisation du rapport du Président de la Commission sur l'étude sur le lien entre le changement climatique, la paix et la sécurité sur le continent.

Par le biais de son communiqué de presse (PSC/PR/BR. DCCLXXIV) de mai 2018, le CPS a demandé à la Commission de l'UA de mener une étude sur « le lien entre le changement climatique et les conflits en Afrique et adressant les implications en matière de sécurité ». Il a par la suite réitéré dans le communiqué du CPS de la 1051e réunion du 26 novembre 2021 pour accélérer la finalisation d'une étude d'évaluation des risques de sécurité liés au climat, en consultation avec les États membres de l'UA, et pour définir les différents impacts du changement climatique sur la

sécurité sur le continent africain, tout en prenant des mesures en vue de la mobilisation d'une position africaine commune sur le changement climatique, la paix et la sécurité.

Objectif

L'évaluation des risques liés à la sécurité climatique en Afrique (*'African Climate Security Risk Assessment'*, ACRA) remplit ces fonctions et analyse les liens entre le climat, la paix et la sécurité sur le continent africain. Elle fournit la base pour l'élaboration d'un rapport du président sur le lien entre le changement climatique, la paix et la sécurité sur le continent africain, ainsi que sur la position africaine commune sur le changement climatique, la paix et la sécurité.

ACRA fournit une analyse approfondie des principaux risques pour la sécurité climatique à l'échelle continentale et met en avant des bonnes pratiques émergentes pour y faire face. Cette analyse comparative est basée sur des évaluations régionales de l'Afrique du Nord, l'Afrique de l'Ouest, l'Afrique centrale, l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe qui incluent les principales trajectoires de risque pour la sécurité climatique pour chaque région, ainsi que les réponses régionales et les bonnes pratiques. Un accent supplémentaire est mis sur les géographies transrégionales, en particulier les États insulaires africains, le Congo, le bassin du lac Tchad, les eaux transfrontalières et le Sahel. La figure 1 donne un aperçu des résultats des différentes évaluations régionales qui seront examinées dans le rapport. Enfin, le rapport fournit des recommandations sur la manière de mieux faire face aux risques de sécurité liés au climat sur l'ensemble du continent.

Key Climate Security Pathways

Figure 1: Principales trajectoires de risque pour la sécurité climatique dans les régions et les zones géographiques africaines

11 points sur le changement climatique, la paix et la sécurité en Afrique

La compréhension des liens entre le changement climatique, la paix et la sécurité s'est considérablement améliorée au cours des dernières décennies et l'Afrique est l'une des régions du monde les mieux étudiées sur ce sujet. Dans le même temps, une grande partie de l'action visant à faire face aux risques de sécurité liés au climat s'est également concentrée sur l'Afrique, fournissant une bonne base pour distiller les réponses émergentes et les bonnes pratiques. Le chapitre suivant résume les principaux résultats de l'ACRA structurés autour de 11 points sur le climat, la paix et la sécurité. Les six premiers points se concentrent sur la manière dont l'Afrique est confrontée à des risques de sécurité liés au climat et sur le type de risques qu'elle connaît. Ils sont suivis de cinq points sur les réponses et les bonnes pratiques pour faire face aux risques de sécurité découlant du changement climatique.

1. **Les conflits liés à la gestion des ressources naturelles constituent un défi croissant et complexe**

L'intensification de la concurrence pour les ressources naturelles est un défi majeur en matière de sécurité climatique sur le continent africain, en particulier parce que de nombreux Africains dépendent directement des ressources naturelles pour leur sécurité alimentaire et leurs moyens de subsistance. Les impacts climatiques aggravent d'autres pressions sur les ressources naturelles telles que la terre, l'eau et les forêts, et affectent l'accès et la disponibilité des ressources. Là où les armes légères sont facilement disponibles, il existe des antécédents de conflits ou de clivages sociaux et ethniques, les groupes sont marginalisés et les institutions de gestion des ressources naturelles et des conflits sont dysfonctionnelles. Cette compétition peut se transformer en conflit violent. Les tensions et les conflits autour des ressources s'intensifient, principalement au niveau local, mais aussi dans la concurrence interétatique.

2. **Les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire, hydrique et énergétique sont sous pression**

Les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire, hydrique et énergétique sont sous pression sur tout le continent. Les impacts climatiques aggravent de plus en plus d'autres défis liés à la sécurité alimentaire, à l'eau et à l'énergie. Aujourd'hui, 1,34 milliard d'Africains souffrent d'insécurité hydrique, 20 % de la population africaine souffre de malnutrition et l'accès à une énergie fiable et bon marché fait souvent défaut (FAO et al. 2023). En particulier, dans des situations déjà instables, les moyens de subsistance et l'insécurité alimentaire, hydrique et énergétique peuvent entraîner un certain nombre de problèmes liés à la sécurité. Les effets comprennent le mécontentement de la population à l'égard des prix des denrées alimentaires, le déclin de la légitimité du gouvernement après des catastrophes causées par les conditions

météorologiques, des pratiques inadaptées telles que l'exploitation minière à petite échelle, la production de charbon de bois, et le recrutement dans des groupes armés non étatiques.

3. La mobilité humaine induite par le climat crée des opportunités et des risques

La mobilité humaine fait partie intégrante du mode de vie de nombreuses communautés à travers l'Afrique depuis des siècles. Elle constitue une partie importante des activités de subsistance et d'adaptation au changement. Les impacts climatiques jouent un rôle de plus en plus important dans ces dynamiques et accélèrent un certain nombre de tendances de mobilité : principalement les migrations à l'intérieur des pays et vers les villes, mais aussi les migrations régionales et internationales. Les risques pour les migrants et les communautés d'accueil augmentent lorsque les déplacements sont forcés, soudains, irréguliers et/ou non planifiés, ou qu'ils se produisent à plus grande échelle. Les pressions démographiques liées à la mobilité peuvent se transformer en tensions et en conflits. Cependant, si la migration est bien gérée et coordonnée, elle est et restera un moteur important de développement économique et de résilience.

4. Les groupes armés non étatiques tirent profit des risques climatiques, de sécurité et des problèmes de gouvernance

Les risques sécuritaires liés au climat constituent un terreau fertile pour les groupes armés non étatiques, tels que les milices, les groupes terroristes et les groupes criminels en Afrique. Les impacts climatiques affectent également leurs tactiques. En particulier, là où les institutions de l'État sont faibles et corrompues, ces groupes peuvent combler les lacunes laissées par l'État pour fournir des services et assurer la gouvernance. Les impacts climatiques, par leurs effets sur les moyens de subsistance, contribuent également à la capacité de ces groupes à recruter de nouveaux membres. Les groupes armés peuvent utiliser les ressources naturelles comme des armes en attaquant les infrastructures, et tirer parti des aléas liés au climat sur le plan opérationnel. À leur tour, leurs activités exacerbent les défis environnementaux liés à l'extraction des ressources et à la perpétration de crimes environnementaux.

5. Les risques sécuritaires liés au climat en Afrique ont une dimension géopolitique

Les risques sécuritaires liés au climat en Afrique sont fortement dépendants et influencés par un certain nombre de facteurs externes. Ceux-ci incluent la géopolitique et les politiques publiques dans d'autres parties du monde, en particulier en ce qui concerne le commerce alimentaire et la sécurité alimentaire, les ressources extractives, l'énergie, le commerce et les migrations. La géopolitique façonne les facteurs d'insécurité climatique et la capacité de l'Afrique à s'adapter aux chocs climatiques. Les interactions avec les acteurs internationaux peuvent contribuer à renforcer la sécurité alimentaire et le développement économique, mais elles peuvent aussi être à l'origine de conflits. De même, les entreprises multinationales peuvent jouer un rôle important en offrant des opportunités socio-économiques, mais peuvent également exacerber les risques

pour la sécurité climatique, en particulier lorsqu'elles se livrent à des pratiques de corruption et de recherche de profits qui entraînent la dégradation de l'environnement.

6. Les risques de sécurité liés au climat sont intersectionnels

Il existe un certain nombre de facteurs de risque individuels qui façonnent les risques de sécurité liés au climat, notamment le sexe, l'âge, le handicap et le statut socio-économique. La marginalisation, l'inégalité et l'exclusion sont vécues différemment selon la manière dont ces facteurs se recoupent. En général, plus un individu est vulnérable, plus il est touché par les risques de sécurité liés au climat. Les groupes sociaux qui ont toujours été marginalisés, tels que les femmes, les jeunes, les enfants, les personnes déplacées et les réfugiés, les personnes handicapées et d'autres minorités, ont tendance à être plus touchés par les effets cumulatifs du changement climatique, car ils n'ont souvent pas accès aux ressources, aux opportunités ou aux services nécessaires pour faire face et s'adapter. En particulier, la violence basée sur le genre (VBG) à la suite de catastrophes constitue un risque majeur pour la sécurité climatique sur le continent.

7. Les systèmes d'alerte et d'action précoce sont bien développés, mais l'intégration du lien entre le climat et les conflits reste un défi majeur

L'analyse des systèmes d'alerte précoce pour informer la planification et l'action est un élément majeur de la lutte contre les risques de sécurité liés au climat. Ces systèmes sont également au cœur des stratégies de prévention, tant en termes de préparation aux risques naturels que de lutte contre les conflits violents ou autres menaces à la sécurité humaine. Même si de nombreux acteurs africains à différents niveaux ont mis en place de vastes systèmes d'alerte précoce et d'action rapide, certains défis majeurs en termes d'intégration du lien entre le climat et les conflits demeurent. En particulier, les systèmes africains d'alerte précoce nécessitent une plus grande intégration horizontale entre l'alerte précoce axée sur le climat et la météo et l'alerte précoce des conflits, ainsi qu'une intégration verticale aux niveaux continental, régional, national et local.

8. Les solutions fondées sur la nature et les approches de gestion intégrée des ressources naturelles se sont avérées efficaces pour faire face aux risques de sécurité liés au climat

Sur l'ensemble du continent, les solutions fondées sur la nature et les approches intégrées qui relient les moyens de subsistance, la gestion des ressources naturelles et la consolidation de la paix se sont avérées efficaces pour faire face à de nombreux risques de sécurité liés au climat et renforcer la résilience. Les leçons qu'ils fournissent peuvent guider la programmation et la mise à l'échelle future. En particulier, si elles sont mises en œuvre d'une manière sensible aux conflits, *'bottom up'*, participative et inclusive, en utilisant les connaissances et les pratiques locales et traditionnelles combinées à une approche intersectionnelle, les solutions fondées sur la nature et la consolidation de la paix environnementale peuvent avoir des effets stabilisateurs plus larges et construire des moyens de subsistance plus résilients et durables.

9. Les connaissances et les solutions locales, traditionnelles et autochtones sont des facteurs clés de succès pour faire face aux risques de sécurité liés au climat

Les pratiques, les connaissances et les institutions locales, traditionnelles et autochtones sont souvent des facteurs de succès importants lorsqu'il s'agit de la gestion durable des ressources naturelles, de la consolidation de la paix, de la prévention des conflits, et de la protection de l'environnement. De nombreuses communautés comprennent parfaitement leurs écosystèmes locaux et leurs pratiques adaptées à leurs environnements spécifiques, ce qui peut être efficace pour aider les communautés à faire face aux impacts du changement climatique. Ayant souvent été perturbées par le colonialisme, les institutions et pratiques traditionnelles sont également essentielles pour prévenir et résoudre pacifiquement les conflits. Dans le même temps, avec l'augmentation des pressions climatiques, certaines pratiques traditionnelles et coutumières ne sont plus efficaces ou viables. De plus, dans certains cas, ces pratiques peuvent entraver l'adaptation au climat, par exemple en renforçant les inégalités entre les sexes. Il est donc important d'évaluer et de soutenir en profondeur les pratiques existantes, et de les concilier avec les approches scientifiques.

10. L'Afrique est à l'avant-garde des innovations institutionnelles et de la coopération intersectorielle pour faire face aux risques de sécurité liés au climat

Ces dernières années, nous avons assisté à une augmentation impressionnante de la création d'institutions spécialisées et de mécanismes de coopération intersectorielle pour faire face aux risques de sécurité liés au climat. À l'échelle mondiale, l'Afrique est un chef de file en matière d'innovation dans ce domaine. En Afrique de l'Ouest et de l'Est, les organisations régionales et les Nations Unies ont été à l'avant-garde des innovations institutionnelles. Dans le même temps, on assiste à une multiplication des initiatives continentales, telles que l'initiative '*Climate Responses for Sustaining Peace'* (CRSP) lancée par la présidence égyptienne de la COP27 et l'initiative '*Africa Climate Mobility'* (ACMI) créée en 2021.

11. Les réponses sont insuffisantes face à l'ampleur des risques

Bien que de nombreux progrès aient été accomplis dans la lutte contre les risques de sécurité liés au climat, les réponses sont encore insuffisantes face à l'ampleur des risques auxquels l'Afrique est confrontée. D'énormes déficits de financement subsistent à travers le continent, tant pour l'action climatique que pour la consolidation de la paix et la prévention des conflits. Bien qu'il y ait eu des améliorations significatives en termes de renforcement des capacités d'évaluation et de traitement des risques de sécurité liés au climat, d'importantes lacunes capacitaires subsistent dans toute l'Afrique. Ces capacités font encore largement défaut aux niveaux local et national. Les stratégies de lutte contre les risques de sécurité liés au climat se concentrent principalement sur le niveau régional, tandis que les stratégies similaires au niveau national n'existent souvent pas ou n'appliquent pas une optique de sécurité climatique. La mise en œuvre des politiques est

entravée par un manque de clarté en matière d'appropriation et de coordination, ainsi que par un manque d'harmonisation entre l'architecture de paix et de sécurité, d'une part, et le pilier climat et développement, d'autre part.

Recommandations

Les risques sécuritaires liés au climat augmentent sur l'ensemble du continent africain, en particulier en ce qui concerne la concurrence pour les ressources naturelles, l'accès à la nourriture, à l'eau et à l'énergie, les migrations et les déplacements, et les groupes armés. Dans le même temps, l'insécurité et les conflits aggravent la dégradation de l'environnement et entravent les efforts d'adaptation et d'atténuation du changement climatique.

Afin de briser ce cercle vicieux d'impacts croissants du changement climatique, de dégradation de l'environnement, d'insécurité et d'instabilité, une action ambitieuse est nécessaire. Il s'agit avant tout d'actions ambitieuses d'atténuation visant à réduire les émissions de GES et à réduire au minimum le réchauffement selon le principe de responsabilité commune mais différenciée. Dans le même temps, les efforts visant à s'adapter au changement climatique et à s'attaquer directement aux risques de sécurité liés au climat doivent être massivement intensifiés. S'attaquer aux liens entre le changement climatique, la paix et la sécurité est un élément clé d'un développement plus large et de la promotion d'un continent stable, pacifique et prospère. L'intersection entre la sécurité climatique et le développement constitue un lien crucial qui offre des opportunités pour résoudre les tensions entre la stabilité environnementale et le progrès socio-économique. Les six recommandations suivantes décrivent les principaux domaines qui peuvent aider à mieux faire face aux risques de sécurité liés au climat en Afrique.

Les défis africains nécessitent des solutions africaines

Bien qu'il existe d'importants points communs en termes de risques de sécurité liés au climat auxquels les pays et les sociétés africaines sont confrontés, les voies ou les façons spécifiques dont elles se déroulent et leurs dynamiques sont toujours très localisées et spécifiques au contexte. L'histoire des conflits, de la marginalisation, de l'identité, le comportement des dirigeants politiques, traditionnels et économiques, l'économie politique sous-jacente et les structures de pouvoir, ainsi que les structures et institutions de gouvernance sont tous décisifs pour traduire les risques climatiques en risques de sécurité et de conflit. Ces facteurs sont très contextuels et changent d'une région à l'autre, d'un pays à l'autre et d'une communauté à l'autre. Cela signifie que, pour faire face aux risques de sécurité liés au climat, les domaines suivants doivent faire l'objet d'une attention particulière :

- **Renforcer l'analyse, la recherche et la collecte de données** : Pour trouver des solutions appropriées, les capacités africaines d'analyse, de recherche et de collecte de données doivent être améliorées afin de fournir une analyse plus contextualisée de la manière dont les risques de sécurité liés au climat se manifestent.
- **Utiliser les connaissances et les institutions locales et traditionnelles** : L'utilisation des connaissances et des institutions locales, traditionnelles et autochtones est un facteur important de succès pour les interventions en matière de sécurité climatique et devrait être un élément clé d'une approche intégrée.
- **Exploiter le potentiel de la jeune génération** : en ayant accès à des outils appropriés, les jeunes peuvent accélérer le développement et l'innovation. Cependant, cela nécessitera une base solide d'opportunités d'éducation et d'emploi.
- **Veiller à ce que les États insulaires africains ne soient pas laissés pour compte** : les États insulaires ont besoin de solutions spécifiques, d'un accès au financement et d'un renforcement des capacités. Il s'agit notamment de renforcer la sensibilisation maritime et les capacités d'application de la loi, d'investir dans l'alerte précoce et la réduction des risques de catastrophe, d'élaborer une approche intégrée de la sécurité de l'eau, de l'alimentation et de l'énergie, ainsi que de mettre en place régulièrement des plateformes de dialogue et de partage des connaissances.

Financer les actions de sécurité climatique

Afin de faire face aux risques sécuritaires liés au climat dans toute leur ampleur et de construire des économies, des sociétés et des États plus résilients et durables en Afrique, l'accès au financement sera essentiel. Il y a un certain nombre de domaines spécifiques qui nécessitent une action urgente :

- **Combler le déficit de financement de l'adaptation** : Il est urgent d'investir dans la prévention des risques et le renforcement de la résilience si l'on veut éviter les pires risques de sécurité liés au climat. Il s'agit notamment d'un accès meilleur et plus facile au financement et d'investissements dans les capacités d'absorption. En outre, l'opérationnalisation d'un mécanisme international de pertes et dommages est nécessaire pour compenser les destructions déjà causées par le changement climatique.
- **Atteindre les contextes les plus vulnérables, les plus touchés par les conflits et les plus fragiles** : le financement de ces contextes doit être accru et facilement accessible, tandis que les capacités de gestion de ces fonds doivent être renforcées, en particulier au niveau des pays.
- **Renforcer les mécanismes de financement africains** : L'accès à la Facilité africaine de gestion des risques doit être amélioré et le Fonds africain pour la paix pourrait jouer un rôle central dans la lutte contre les risques liés à la sécurité climatique sur le continent. Cependant, il doit être intensifié de toute urgence.

- **Fournir un financement intégré pour intensifier les actions en matière de sécurité climatique** : grâce à des programmes de financement substantiels dédiés à la sécurité climatique, les premières expériences de gestion des risques de sécurité liés au climat et les bonnes pratiques émergentes documentées dans le présent rapport devraient être étendues et développées.

Institutions, coopération et capacités d'action préventive et de renforcement de la résilience

Les risques de sécurité liés au climat augmenteront considérablement au cours des années et des décennies à venir. Afin de prévenir les pires impacts, il est nécessaire de passer d'une approche réactive à une approche plus proactive et anticipative qui met l'accent sur la prévention et le renforcement de la résilience, et soutient le développement durable de manière plus générale. Pour ce faire, les domaines suivants pourraient servir de points d'entrée importants :

- **Intégration de la sécurité climatique dans les stratégies et les politiques :** Le climat, la paix et la sécurité devraient être pleinement intégrés dans tous les cadres stratégiques et politiques pertinents, y compris les plans nationaux d'adaptation, les contributions déterminées au niveau national, les plans d'action contre le changement climatique, les plans de renforcement de la paix, les interventions et les architectures, les stratégies de défense, les cadres de stabilisation et les politiques sectorielles telles que l'eau, l'agriculture et l'énergie.
- **Continuer à renforcer le lien entre le climat et les conflits en matière d'alerte et d'action précoce** : il est important que ces systèmes établissent des liens clairs avec les risques indirects en cascade liés au changement climatique et au stress environnemental en intégrant un ensemble clair d'indicateurs de sécurité climatique. En outre, ces systèmes devraient être reliés aux institutions locales, aux savoirs autochtones et à la société civile et s'appuyer sur eux.
- **Favoriser la coopération intersectorielle** : l'objectif est d'améliorer les réponses opérationnelles, en particulier en rendant la consolidation de la paix et la prévention des conflits sensibles au climat, et l'action climatique sensible aux conflits. Dans le cadre de cet effort, les institutions doivent faire preuve d'un leadership fort et d'incitations pour favoriser cette coopération.
- **Développer et renforcer les capacités et les institutions en matière de sécurité climatique** : les organisations ont besoin de spécialistes dédiés à la sécurité climatique, ainsi que de structures de coopération et de coordination verticales et horizontales. En outre, les organisations et les institutions à tous les niveaux devraient établir des lignes de responsabilité claires. Pour favoriser ces développements, il faut un effort concerté en vue de l'échange d'expériences, de la formation et du renforcement des capacités dans ce domaine, par exemple par le biais d'un centre de formation à la sécurité climatique dirigé par l'UA.

- **Les villes africaines en tant que force de transformation** : les villes africaines doivent tirer parti de leur capital humain, redoubler d'efforts pour lutter contre la montée des inégalités et de l'exclusion, et créer un environnement propice à la transition verte. Un accent particulier devrait être mis sur l'amélioration de la coopération intersectorielle afin de favoriser des solutions locales qui répondent aux défis sociaux, économiques, environnementaux et politiques de manière intégrée, par exemple par le biais d'initiatives inclusives de planification urbaine et de développement.

Une société civile forte, c'est la résilience

La société civile est en première ligne dans la lutte contre les risques sécuritaires liés au climat. Les acteurs de la société civile sont des défenseurs et des catalyseurs du changement nécessaire, ainsi que des partenaires indispensables dans l'édification de sociétés et d'États plus résilients, en particulier dans les contextes fragiles et touchés par les conflits. Afin de jouer un rôle efficace dans la lutte contre les risques de sécurité liés au climat, les domaines suivants sont essentiels :

- **Renforcer les capacités et la sensibilisation** : Renforcer les capacités de la société civile en matière de sécurité climatique sera essentiel pour combler les lacunes en matière d'action face à ces risques au niveau local. Pour permettre à la société civile d'agir sur les risques sécuritaires liés au climat, il sera important de sensibiliser, de fournir de bonnes pratiques et de financer la formation et le renforcement des capacités.
- **Partenariats pour la mise en œuvre** : Les efforts visant à exploiter les forces de la société civile devraient être intensifiés afin d'assurer la mise en œuvre sur le terrain. Il s'agit notamment de tirer parti de l'expérience de la société civile dans la mise en œuvre de projets dans des environnements difficiles, des réseaux et des structures de mise en œuvre, ainsi que des connaissances contextuelles locales et des capacités d'analyse pour établir des partenariats efficaces et faire face aux risques liés à la sécurité climatique.
- **Protection pour ceux qui sont en première ligne des risques pour la sécurité climatique** : les défenseurs de l'environnement et les militants des droits humains ont besoin d'un plus grand engagement, d'une plus grande sensibilisation et de mécanismes de protection. Il s'agit notamment de donner la priorité aux investissements dans la protection, l'autonomisation et les capacités des défenseurs de l'environnement.
- **Impliquer le secteur privé** : En collaboration avec le secteur privé, la société civile peut faciliter la participation constructive du secteur privé à la lutte contre les risques de sécurité liés au climat. Il peut s'agir de veiller à ce que les projets d'infrastructure soient sensibles aux conflits et aux préoccupations climatiques, et qu'ils apportent des avantages tangibles aux communautés locales.

L'intersectionnalité est essentielle pour faire face à la vulnérabilité

Les individus et les groupes les plus vulnérables sont les plus touchés par les risques sécuritaires liés au climat. Le sexe, le statut socio-économique, l'origine ethnique, l'âge, le handicap et l'orientation sexuelle combinent et façonnent les risques au niveau individuel. Afin de s'assurer que les plus vulnérables sont atteints, les domaines d'action suivants sont essentiels :

- **Comprendre les différences** : Il est impératif que lorsque les données sont recueillies, elles soient désagrégées par sexe, âge et autres facteurs qui façonnent le risque et la résilience. De plus, les évaluations de la sécurité climatique doivent refléter de manière critique ces facteurs et utiliser une optique de recherche intersectionnelle. L'action en matière de sécurité climatique doit être adaptée pour inclure également les plus vulnérables.
- **Assurer une large inclusivité** : pour faire face efficacement aux risques de sécurité liés au climat, il est important d'élargir la participation et de veiller à ce que les voix des personnes les plus marginalisées fassent partie du processus de prise de décision, qu'il s'agisse des politiques ou des projets sur le terrain. Il s'agit notamment de programmes visant à permettre et à renforcer une participation effective, à développer les compétences en leadership et à établir des plateformes inclusives.
- **Se concentrer sur les personnes les plus marginalisées et les plus vulnérables :** l'action en matière de sécurité climatique doit se concentrer sur les personnes les plus marginalisées et les plus vulnérables. Cela signifie que les actions doivent être ciblées sur les femmes, les enfants, les jeunes, les personnes déplacées et les réfugiés, les personnes handicapées et d'autres groupes minoritaires afin de garantir que les interventions soient inclusives et adressent spécifiquement les causes profondes de la marginalisation.
- **Lutter contre la violence basée sur le genre** : l'action contre la violence basée sur le genre doit être intégrée dans les programmes de sécurité climatique et intensifiée en général. Il s'agit notamment d'améliorer la protection juridique, sociale et physique des femmes et des filles déplacées.

Pas de justice, pas de paix

La lutte contre les risques de sécurité liés au climat est étroitement liée à la garantie de la justice climatique. L'Afrique est globalement l'un des continents les plus touchés en termes d'impacts climatiques, de conflits et de leurs interdépendances, tout en étant l'un des moins responsables en termes de changement climatique. Il faut remédier à cette injustice. En ce qui concerne les risques de sécurité liés au climat, il s'agit notamment des éléments suivants :

- **Amplifier et unifier les voix africaines** : Alors que certains pays africains ont utilisé la scène internationale pour souligner la nécessité urgente d'agir face aux risques sécuritaires liés au climat, la voix collective de l'Afrique n'a pas encore atteint le niveau qu'elle devrait. Une position commune sur le climat, la paix et la sécurité pourrait être une étape clé à cet égard. En outre, des initiatives diplomatiques africaines conjointes et des capacités pour faire face de toute urgence aux risques de sécurité liés au climat devraient être développées.
- **Assurer une transition juste :** les pays africains et les partenaires internationaux doivent veiller à ce qu'il y ait suffisamment d'investissements dans la transition verte sur le continent africain, permettant ainsi l'égalité des chances en matière de croissance et de développement. Il s'agit notamment de développer des chaînes de valeur locales pour les technologies vertes afin de répondre à la perception selon laquelle les pays africains ne sont que des fournisseurs de matières premières précieuses pour le reste du monde.
- **Favoriser la justice environnementale :** les risques de sécurité liés au climat doivent être abordés dans le cadre d'une approche fondée sur la justice environnementale, qui comprend la reconnaissance du droit de l'homme à un environnement propre, sain et durable, ainsi que la promotion de la protection et de la restauration de l'environnement par le biais d'une approche fondée sur les droits. Il s'agit notamment d'intégrer les efforts de conservation des services écosystémiques, aux moyens de subsistance locaux et à la prévention et à la résolution des conflits.
- **Réduire les risques externes :** Les risques de sécurité liés au climat sont façonnés par des politiques conçues par des pays en dehors du continent africain. En tant que tels, les pays non africains ont la responsabilité de veiller à ce que les politiques clés en matière d'alimentation, de migration, de corruption, de minerais et de coopération au développement soient sensibles à la sécurité climatique et n'exacerbent pas les risques sur le continent africain.

Table des matières

RESUME EXECUTIF **2**

INTRODUCTION **2**
11 POINTS SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, LA PAIX ET LA SECURITE EN AFRIQUE **5**
RECOMMANDATIONS **9**

REMERCIEMENTS **17**

INTRODUCTION **19**

CONTEXTE 19
OBJECTIF ET STRUCTURE DU RAPPORT 20
APPROCHE, ELEMENTS ET PROCESSUS 20

11 POINTS SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, LA PAIX ET LA SECURITE EN AFRIQUE **28**

RISQUES ET REPONSES A LA SECURITE CLIMATIQUE REGIONALE **72**

AFRIQUE SEPTENTRIONALE **73**
RESUME 73
CONTEXTE 76
CHANGEMENT CLIMATIQUE ET IMPACTS 79
TRAJECTOIRES DE RISQUE POUR LA SECURITE CLIMATIQUE 82
REPONSES ET BONNES PRATIQUES 97
EAUX TRANSFRONTALIERES : UNE CONCURRENCE EXACERBEE **106**
AFRIQUE DE L'OUEST **109**
RESUME 109
CONTEXTE 113
CHANGEMENT CLIMATIQUE ET IMPACTS 117
TRAJECTOIRES DE RISQUE POUR LA SECURITE CLIMATIQUE 122
REPONSES ET BONNES PRATIQUES 133
LE LAC TCHAD : PAS UN LAC QUI RETRECIT, MAIS UN LAC QUI FLUCTUE **141**
AFRIQUE CENTRALE **143**
RESUME 143
CONTEXTE 147
CHANGEMENT CLIMATIQUE ET IMPACTS 152
TRAJECTOIRES DE RISQUE POUR LA SECURITE CLIMATIQUE 157
REPONSES ET BONNES PRATIQUES 171

BASSIN DE LA FORET TROPICALE DU CONGO : LE DERNIER PUITS DE CARBONE MENACE **179**
AFRIQUE ORIENTALE **182**
RESUME 182
CONTEXTE 185
CHANGEMENT CLIMATIQUE ET IMPACTS 190
TRAJECTOIRES DE RISQUE POUR LA SECURITE CLIMATIQUE 196
RÉPONSES ET BONNES PRATIQUES 217
SAHEL : UNE RÉGION SOUS PRESSION **233**
AFRIQUE AUSTRALE **236**
RÉSUMÉ 236
CONTEXTE 241
CHANGEMENT CLIMATIQUE ET IMPACTS 247
TRAJECTOIRES DE RISQUE POUR LA SÉCURITÉ CLIMATIQUE 253
RÉPONSES ET BONNES PRATIQUES 276
ÉTATS INSULAIRES D'AFRIQUE **285**

RECOMMANDATIONS **290**

LES DÉFIS AFRICAINS NÉCESSITENT DES SOLUTIONS AFRICAINES 290
FINANCER LES ACTIONS DE SÉCURITÉ CLIMATIQUE 292
INSTITUTIONS, COOPÉRATION ET CAPACITÉS D'ACTION PRÉVENTIVE ET DE RENFORCEMENT DE LA RÉSILIENCE 293
UNE SOCIÉTÉ CIVILE FORTE EST RÉSILIENTE 295
L'INTERSECTIONNALITÉ EST ESSENTIELLE POUR FAIRE FACE À LA VULNÉRABILITÉ 296
PAS DE JUSTICE, PAS DE PAIX 297

ANNEXE **300**

REFERENCES **302**

Remerciements

Ce rapport a été demandé par le Conseil de paix et de sécurité de l'UA (UA-CPS) et est le résultat d'une collaboration entre le Département des Affaires Politiques, de la Paix et de la Sécurité (DPAPS) de l'Union Africaine, le Département de l'Agriculture, du Développement Rural, de l'Economie Bleue et de l'Environnement Durable (DARBE), et adelphi. Il est réalisé dans le cadre de "*Weathering Risk*", une initiative multilatérale qui offre des analyses et des outils sur mesure pour comprendre les risques liés au climat pour la sécurité humaine et construire une paix durable.

Ce rapport a été rédigé par Lukas Rüttinger (adelphi), Lucas Destrijcker (adelphi), Hector Morales Muñoz (adelphi), Adrian Foong (adelphi), Jakob Gomolka (adelphi) et Lisa Binder (PIK), Taye Abdulkadir (UA), Titilope Akosa (Centre for 21st Century Issues), Anna Belli (CGIAR), Matthew Brubacher, Mabaye Dia (UNOCA), Matthieu Guillier (Alp Analytica), Salma Kadry (CGIAR), Benson Kenduiyo (CGIAR), Grascious Maviza (CGIAR), Chantelle Gloria Moyo (KAS). Serge Ndjekouneyom (PNUD), Linda Ogallo (IGAD), Michel Saraka (CEDEAO), Barbora Šedová (PIK) et Victor Villa (CGIAR).

De plus, l'équipe remercie les évaluateurs Clement Iraola (adelphi), Oli Brown (Chatham House) et Aincha Aboubakar Oumadi (Wanania Green). Nous remercions également Yosr Khèdr, Nina Schmelzer, Alexandra Steinkraus et Marry Potts pour leur recherche et leur soutien éditorial à adelphi.

Nous remercions également le Conseil de Paix et de Sécurité de l'Union Africaine pour sa confiance. Merci également aux États membres de l'Union Africaine, aux Communautés économiques régionales/Mécanismes régionaux (CER/MR) de l'UA, aux Centres d'excellence africains, aux fonds, programmes et autres entités des Nations Unies, aux organisations de la société civile et aux experts indépendants qui ont contribué aux consultations sur ce rapport.

Nous remercions tout particulièrement S.E. l'Ambassadeur Bankole Adeoye (CUA-PAPS) pour son soutien, le Dr Alhaji Sarjoh Bah, Directeur, Direction de la gestion des conflits (CUA-PAPS) pour sa supervision, Prosper Nii Nortey Addo (CUA-PAPS) et Evidence Tendai Kasinganeti (CUA-PAPS) pour avoir dirigé le processus, et Maryann Wanjiru (CUA-PAPS) pour son assistance, ainsi que S.E. l'Ambassadeur Josefa Sacko (CUA-ARBE), Harsen Nyambe Nyambe, Directeur, Environnement durable et économie bleue (CUA-ARBE) et Samson Samuel Ogallah (CUA-ARBE) pour leur soutien inestimable.

Nous remercions également Leonardo Steinfeld et Rebecca Minkus de la GIZ pour leur aide dans la réalisation de cette étude. Nous remercions tout particulièrement l'Institut de recherche sur

l'impact du climat de Potsdam, qui a fourni les données climatiques et la modélisation nécessaires à la rédaction des chapitres régionaux. Ce travail a également été réalisé avec le soutien de l'Initiative du CGIAR sur la résilience climatique, ClimBeR, et de l'Initiative du CGIAR sur la fragilité, les conflits et les migrations. Nous tenons à remercier tous les bailleurs de fonds qui ont soutenu cette recherche par leurs contributions au fonds fiduciaire du CGIAR.

Ce travail a été rendu possible grâce au soutien généreux du ministère fédéral allemand des affaires étrangères (GFFO), le ministère des affaires étrangères norvégien, le ministère irlandais des Affaires étrangères (DFA), ainsi que le ministère des affaires étrangères danois, et le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ), mis en œuvre par la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Nous les remercions tout particulièrement pour leur contribution à la réalisation de cette étude.

Introduction

Contexte

Les effets du réchauffement climatique en Afrique sont parmi les menaces les plus graves pour la sécurité humaine sur le continent. Les impacts du changement climatique affectent la sécurité des pays et des sociétés africaines à la fois directement et indirectement en exacerbant les défis politiques, de paix et de sécurité, socio-économiques et de développement, qui affectent particulièrement les groupes sociaux vulnérables, tels que les femmes, les jeunes, les enfants, les personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays (PDI) et les réfugiés, les personnes handicapées et d'autres groupes minoritaires.

Bien que l'Afrique soit l'un des continents qui contribue le moins aux émissions de GES, elle est très vulnérable aux impacts du changement climatique en raison de l'intersection de divers défis socio-économiques, politiques et environnementaux. Indépendamment de la nécessité d'une responsabilité mondiale commune mais différenciée pour atténuer la crise climatique, l'Afrique doit maintenant faire face aux impacts du changement climatique. La crise climatique a déjà causé des dommages importants à la biodiversité, à la sécurité de l'eau, à la production alimentaire, à la vie, à la santé et à la croissance économique, et les impacts du changement climatique devraient s'aggraver considérablement au cours des prochaines décennies.

Compte tenu de ces défis, le Comité des chefs d'État et de Gouvernements Africains sur le changement climatique (CAHOSCC), en collaboration avec la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement (CMAE) et le Groupe Africain des Négociateurs (GAN), ont convenu de faire progresser les priorités de l'Afrique pour assurer des réponses efficaces et holistiques au changement climatique aux niveaux national, régional et continental. Dans le cadre de ces efforts, le Conseil de paix et de sécurité de l'UA (CPS), par le biais de multiples décisions, a encouragé tous les États membres, ainsi que les communautés économiques régionales et les mécanismes régionaux de prévention, de gestion et de résolution des conflits (CER/MR) à renforcer davantage leurs capacités de résilience et d'atténuation du changement climatique, et à développer des systèmes crédibles d'alerte précoce climatique, ainsi que des réponses intégrées aux risques de sécurité liés au climat. Cela doit se faire en plus d'accélérer la finalisation du rapport du Président de la Commission sur l'étude sur le lien entre le changement climatique, la paix et la sécurité sur le continent.

Par le biais de son communiqué de presse (PSC/PR/BR. DCCLXXIV) de mai 2018, le CPS a demandé à la Commission de l'UA de mener une étude sur « le lien entre le changement climatique et les conflits en Afrique et adressant les implications en matière de sécurité ». Il a par la suite réitéré dans le communiqué du CPS de la 1051e réunion du 26 novembre 2021 pour accélérer la

finalisation d'une étude d'évaluation des risques de sécurité liés au climat, en consultation avec les États membres de l'UA, et pour définir les différents impacts du changement climatique sur la sécurité sur le continent africain, tout en prenant des mesures en vue de la mobilisation d'une position africaine commune sur le changement climatique, la Paix et la sécurité.

Objectif et structure du rapport

L'évaluation des risques pour la sécurité climatique en Afrique (*'African Climate Security Risk Assessment'*, ACRA) remplit ces fonctions et analyse les liens entre le climat, la paix et la sécurité sur le continent africain. Elle fournit la base pour l'élaboration d'un rapport du président sur le lien entre le changement climatique, la paix et la sécurité sur le continent africain, ainsi que sur la position africaine commune sur le changement climatique, la paix et la sécurité.

ACRA fournit une analyse approfondie des principaux risques pour la sécurité climatique d'un point de vue continental et fournit des bonnes pratiques émergentes pour y faire face. Cette analyse comparative est basée sur des évaluations régionales pour l'Afrique du Nord, l'Afrique de l'Ouest, l'Afrique centrale, l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe qui incluent les principales trajectoires de risque pour la sécurité climatique pour chaque région, ainsi que les réponses régionales et les bonnes pratiques. Un accent supplémentaire est mis sur les géographies transrégionales, en particulier les États insulaires africains, le Congo, le bassin du lac Tchad, les eaux transfrontalières et le Sahel. La figure 1 donne un aperçu des résultats des différentes évaluations régionales qui seront examinées dans le rapport. Enfin, le rapport fournit des recommandations sur la manière de mieux faire face aux risques de sécurité liés au climat sur l'ensemble du continent.

Approche, éléments et processus

L'approche et la méthodologie utilisées pour cette évaluation ont été élaborées et mises à l'essai dans le cadre de l'initiative *'Weathering Risk'*. Elle combine de manière innovante des méthodes quantitatives et qualitatives pointues. L'approche ne réinvente pas la roue, mais s'appuie plutôt sur d'autres méthodologies d'évaluation, en particulier les approches existantes utilisées pour les évaluations de l'impact climatique, de la vulnérabilité et de la résilience, ainsi que pour l'analyse de la paix et des conflits. Elle s'appuie également sur les expériences et les enseignements tirés des évaluations précédentes de la sécurité climatique, telles que :

- Renforcer la stabilité
- Projet du PNUE sur le changement climatique et la sécurité
- La boîte à outils du Mécanisme de sécurité climatique des Nations Unies

- Évaluation des risques liés aux changements climatiques de Chatham House
- La recherche sur la sécurité climatique menée sur le continent africain (Kumssa et Jones 2010 ; Seiyefa 2019)

L'analyse a porté sur les éléments suivants (voir figure 2) :

- **Les changements climatiques et environnementaux et leurs impacts directs**. Il s'agit notamment des impacts climatiques de premier et de deuxième ordre (par exemple, l'augmentation de la température et ses impacts sur l'agriculture, les inondations et les infrastructures) et des problèmes environnementaux importants non liés au climat et pertinents (par exemple, la déforestation, la pollution et l'exploitation minière à petite échelle) (optique du climat et de l'environnement).
- **Le contexte de la paix et de la sécurité**, qui comprend l'histoire et l'état de l'(in)stabilité économique, sociale et politique, les risques de sécurité passés et actuels et la dynamique des conflits, les moteurs et les causes de l'insécurité, et les principaux acteurs qui ont un impact sur la sécurité et la stabilité (optique de la paix et de la sécurité).
- **Les interactions entre le changement climatique, la sécurité et la paix**, ainsi que les **voies** reliant certains impacts climatiques à des risques de conflits et de sécurité spécifiques, montrent comment les risques de conflits et de sécurité affectent la résilience et le changement climatique. Par exemple, l'insécurité peut contribuer à une dégradation accrue de l'environnement, ce qui peut affecter la résilience des communautés locales.
- Au centre de l'analyse et couvrant ces éléments se trouvent **d'importants facteurs contextuels qui façonnent la vulnérabilité et la résilience** aux risques climatiques et sécuritaires (sujets transversaux). Ces facteurs contextuels jouent normalement un rôle décisif dans toutes les voies et comprennent :
    - Gouvernance
    - Connaissances, culture et pratiques traditionnelles
    - Genre et inclusion des jeunes
    - Facteurs de résilience sociale (p. ex., la confiance, les griefs et la cohésion sociale) ;
    - Capacités de résilience
    - Accès aux moyens de subsistance et aux services publics
- **Identification des meilleures pratiques et des points d'entrée pour les réponses** visant à faire face aux risques de sécurité liés au climat. La vulnérabilité climatique est façonnée par une multitude d'éléments interconnectés, de sorte que les approches qui renforcent l'adaptation et la résilience aux risques de sécurité liés au climat doivent être multidimensionnelles. L'accent devrait être mis sur les réponses qui lient spécifiquement l'adaptation au changement climatique, la consolidation de la paix, la prévention des conflits, le développement et les moyens de subsistance afin de construire des communautés et des États plus résilients capables de résister à la fois aux risques climatiques et aux risques de conflit.

Lors de l'utilisation de ce cadre logique, l'accent a été mis sur la compréhension du contexte africain et local spécifique dans lequel les risques de sécurité climatique se déroulent. Il s'agissait

notamment de comprendre comment les connaissances et les traditions locales, les institutions sociales, la gouvernance formelle et informelle et la culture façonnent à la fois la vulnérabilité et la résilience aux risques de sécurité liés au climat. Il s'agissait également de comprendre comment les différentes zones géographiques et les différents risques interagissent avec les facteurs sociaux, économiques, culturels et politiques, y compris les impacts distincts sur les États insulaires africains par rapport au reste du continent. Cette compréhension a été cruciale pour identifier les réponses appropriées.

L'accent mis par l'évaluation sur la compréhension des différences entre les groupes, en particulier les plus marginalisés et les plus vulnérables, est tout aussi important. Il s'agissait notamment de comprendre comment, par exemple, les différents sexes, ethnies, groupes d'âge et personnes handicapées sont affectés par les risques de sécurité liés au climat.

L'ordre dans lequel les éléments sont présentés ici n'implique pas l'ordre dans lequel l'évaluation a eu lieu. Les différents éléments abordés dans cette analyse se recoupent nécessairement. Les chevauchements soulignent les liens entre les différents éléments et n'ont pas vocation à dupliquer certaines étapes. Des éléments transversaux tels que le genre, l'inclusion sociale et la gouvernance ont été intégrés dans les différents éléments.

Cette approche méthodologique a été présentée, discutée, adaptée (IFPRI et al. 2021) et convenue lors d'un atelier qui s'est tenu à Addis-Abeba du 28 au 30 mars 2023. L'atelier a réuni des représentants du Département des Affaires politiques, de la Paix et de la Sécurité (PAPS) de l'UA, du Département de l'Agriculture, du Développement rural, de l'Économie bleue et de l'Environnement durable (ARBE), du Département de la Santé, des Affaires humanitaires et du Développement social de l'UA, de certaines agences de l'UA, des CER/MR, des ONG et des organisations de la société civile, des experts thématiques et des partenaires concernés, notamment le PNUD, la GIZ et adelphi.

Figure 2: Méthodologie *'Weathering Risk'*

Fondements conceptuels

La méthodologie et l'approche de l'ACRA sont fondées sur le concept de « sécurité humaine », qui est centré sur les personnes et comprend la sécurité économique, alimentaire, hydrique, sanitaire, environnementale, personnelle, communautaire et politique. Le cadre logique considère également l'instabilité et la fragilité comme la combinaison de l'exposition au risque et de la capacité d'adaptation insuffisante de l'État, du système et/ou des communautés pour gérer,

absorber et atténuer ces risques. L'instabilité politique, la criminalité (organisée), la violence urbaine, le terrorisme et les conflits violents sont autant de formes différentes par lesquelles l'insécurité se manifeste (OECD 2022b)

Les risques liés au climat, y compris les risques sécuritaires liés au climat, sont motivés par une série d'aléas climatiques, notamment des changements lents tels que l'augmentation de la température, l'acidification des océans et les changements dans les tendances de précipitations, ainsi que des événements rapides tels que les tempêtes et les inondations. Ces dangers sont appelés facteurs de stress ou chocs climatiques. L'impact de ces facteurs de stress climatiques, y compris sur la sécurité et la paix, dépend de l'exposition et de la vulnérabilité d'une communauté, d'un secteur économique ou d'une zone géographique donnée aux aléas. La vulnérabilité désigne la mesure dans laquelle les systèmes géophysiques, biologiques et socio-économiques sont sensibles aux effets néfastes du changement climatique et/ou incapables d'y faire face.[1]

Les risques de sécurité liés au climat sont motivés par un ou plusieurs facteurs de stress climatiques qui ont certains impacts directs et/ou indirects sur la sécurité humaine et mettent en péril la paix et la stabilité des États et des sociétés. Il s'agit de risques systémiques qui émergent d'interactions complexes entre le changement climatique et différents facteurs sociaux, économiques, environnementaux, démographiques et politiques.[2] Ces interactions peuvent être regroupées autour d'un certain nombre de trajectoires d'impact spécifiques.[3] Le concept de trajectoires de risque pour la sécurité climatique utilisé dans ce cadre est basé sur les meilleures connaissances et données scientifiques disponibles dans le domaine. Les trajectoires sont utilisées pour comprendre comment le changement climatique et l'insécurité sont liés dans des contextes spécifiques. Ils retracent l'interaction entre les impacts climatiques spécifiques et les risques pour la sécurité.[4]

Se concentrer sur les solutions

Bien que l'ACRA présente initialement les preuves des risques de sécurité liés au climat, le rapport se concentre principalement sur les solutions. Le rapport comprend une évaluation des bonnes pratiques et des leçons apprises qui peuvent aider les décideurs politiques et les praticiens à établir un lien entre l'adaptation au changement climatique, la consolidation de la paix et la

[1]Celle-ci s'appuie sur la définition du GIEC (2018) et l'approche conceptuelle proposée par le Mécanisme de sécurité climatique des Nations Unies (2020).
[2] Cela fait suite à d'autres projets de recherche sur le sujet, tels que CASCADES.
[3] Voir les 10 idées sur les impacts climatiques et la paix pour une discussion plus détaillée.
[4] Pour plus d'informations, consultez www.weatheringrisk.org

prévention des conflits. Ces bonnes pratiques servent de base à l'elaboration d'une série de recommandations concrètes à l'intention des décideurs politiques aux niveaux régional et continental.

Collecte de données

L'approche la plus efficace pour analyser les risques de sécurité liés au climat implique une combinaison de données et de méthodes quantitatives et qualitatives. En particulier, lorsqu'il s'agit d'explorer les répercussions des impacts climatiques – tels que l'impact de l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes ou de l'élévation du niveau de la mer sur les moyens de subsistance, les économies, la cohésion sociale, les conflits, l'instabilité politique, la confiance dans les gouvernements et la violence sexiste – les données qualitatives seules sont souvent insuffisantes, tandis que les modèles quantitatifs ne sont pas encore en mesure de saisir les boucles de rétroaction complexes et les interactions reliant les impacts climatiques et la sécurité. Par conséquent, l'analyse des données quantitatives disponibles devrait être combinée à des approches qualitatives.

Les évaluations de la paix et de la sécurité, des facteurs contextuels et des trajectoires comprennent des données qualitatives sous la forme d'une revue approfondie de la littérature et d'entretiens. De légères différences, en particulier entre certains chapitres régionaux en termes de précision, sont dues au fait que pour certaines régions, comme l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique de l'Est, la recherche sur les risques sécuritaires liés au climat est beaucoup plus avancée que dans d'autres, comme l'Afrique du Nord, l'Afrique centrale et l'Afrique australe. De plus, des consultations ont été menées auprès des principales parties prenantes pour chaque région afin de recueillir des contributions pour l'analyse des risques et déterminer les bonnes pratiques et les réponses :

- La consultation pour l'Afrique du Nord s'est tenue au Caire en collaboration avec le CCCPA le 30 avril 2023
- La consultation pour l'Afrique de l'Est s'est tenue à Nairobi en collaboration avec l'IGAD le 5 mai 2023
- La consultation pour l'Afrique australe s'est tenue à Gaborone en collaboration avec la SADC le 7 juin 2023
- La consultation pour l'Afrique centrale s'est tenue à Libreville en collaboration avec la CEEAC-CEEAC et l'UNOCA le 20 juillet 2023
- La consultation pour l'Afrique de l'Ouest a été menée par le biais de divers engagements individuels avec la CEDEAO et des experts régionaux entre janvier et juillet 2023

Une approche de recherche intersectionnelle et sensible au genre a permis de s'assurer que les résultats sont désagrégés autant que possible par sexe, groupe d'âge et groupe identitaire afin de mieux comprendre l'hétérogénéité des risques et les dimensions de la résilience selon les contextes et les groupes d'acteurs. Un accent particulier a été mis sur la prise en compte des voix et des points de vue des groupes marginalisés qui sont plus difficiles à atteindre, notamment ceux des femmes, des personnes handicapées et des jeunes.

Afin de fournir les meilleures données quantitatives disponibles sur l'impact du changement climatique pour l'analyse des risques sécuritaires liés au climat, l'ACRA s'est appuyé sur les données et les travaux de modélisation effectués dans le cadre du projet de comparaison des modèles d'impact intersectoriel (ISIMIP) de PIK. L'ISIMIP fournit une image complète et cohérente du monde dans différents scénarios de changement climatique. Il synthétise les résultats de divers modèles d'impact mondiaux et régionaux afin de mieux comprendre comment les impacts du changement climatique affectent différents secteurs, tels que l'eau, l'agriculture et la santé, et comment les impacts sur différents secteurs interagissent et s'amplifient mutuellement. Des projections d'impact climatique sont faites pour deux scénarios d'émissions de GES futures (*Representative Concentration Pathways*, RCP) dans le cadre de la trajectoire socio-économique SSP2. Le RCP2.6 représente le scénario de faibles émissions conformément à l'Accord de Paris, tandis que le RCP6.0 représente un scénario d'émissions moyennes à élevées. Veuillez consulter l'annexe pour une explication de la façon de lire les graphiques fournis dans les chapitres régionaux.

Ces modèles ont été utilisés pour fournir des données réduites à l'échelle d'une cellule de grille de 50 x 50 km pour les indicateurs suivants :

Température et changement de température Les projections de changement de température sont basées sur les données quotidiennes sur la température moyenne de l'air près de la surface.	**Ruissellement** Le ruissellement est la quantité d'eau rejetée par les cours d'eau de surface et souterrains, y compris les précipitations, la fonte des neiges et l'eau d'irrigation qui n'est pas absorbée par le sol et ne s'évapore pas.
Journées très chaudes Les journées très chaudes sont des journées où la température maximale de l'air près de la surface est supérieure à 35 °C.	**Mortalité liée à la chaleur** La surmortalité attribuable à la chaleur est projetée à l'aide de la mission correspondante de mesure des précipitations tropicales (*Tropical Rainfall Measuring Mission,* TRMM), qui maintient les données démographiques de 2005 en tant que constantes.

Humidité des sols Les projections de l'humidité du sol sont basées sur les estimations de l'humidité du sol de la zone racinaire (la partie de l'humidité du sol qui se trouve dans la profondeur d'enracinement des plantes).	**Précipitation** Les projections de l'évolution des précipitations sont basées sur les sommes des précipitations quotidiennes des modèles climatiques mondiaux (MCG).
Rendement des cultures Les projections de rendement des cultures sont fondées sur les modèles mondiaux de quadrillage des cultures et sur les modèles d'utilisation des terres et de gestion agricole (irrigation, utilisation d'engrais, saisons de croissance) datant de 2005.	**Élévation du niveau de la mer** Les projections nationales de l'élévation du niveau de la mer ont été obtenues à partir des données sur la moyenne de l'élévation totale du niveau de la mer le long du littoral d'un pays.
Épisodes de fortes précipitations Un épisode de fortes précipitations est défini comme un jour au cours duquel la somme des précipitations dépasse le 98e percentile des sommes quotidiennes des précipitations de tous les jours de pluie de 1861 à 1983, où un jour de pluie est un jour avec une somme de précipitations d'au moins 0,1 mm.	**Diversité des espèces** Les projections de la richesse en espèces sont basées sur les probabilités d'occurrence d'espèces d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères.

Lorsque disponibles, des données climatiques supplémentaires provenant d'autres sources ont été utilisées pour compléter ces projections et pour fournir un bref aperçu des changements environnementaux et climatiques passés.

11 points sur le changement climatique, la paix et la sécurité en Afrique

La compréhension des liens entre le changement climatique, la paix et la sécurité s'est considérablement améliorée au cours des dernières décennies, et l'Afrique est l'une des régions les mieux étudiées au monde sur ce sujet. Dans le même temps, une grande partie de l'action visant à faire face aux risques sécuritaires liés au climat s'est concentrée sur l'Afrique, fournissant une base solide pour identifier les réponses émergentes et les bonnes pratiques.

Le chapitre suivant résume les principaux résultats de l'ACRA structurés autour de 11 points sur le climat, la paix et la sécurité. Les six premiers points se concentrent sur la manière dont l'Afrique est confrontée à des risques sécuritaires liés au climat et sur le type de risques qu'elle connaît. Ils sont suivis de cinq points sur les réponses et les bonnes pratiques pour faire face aux risques sécuritaires découlant du changement climatique.

1. *Les conflits liés à la gestion des ressources naturelles constituent un défi croissant et complexe*

L'intensification de la concurrence pour les ressources naturelles est un défi majeur et croissant en matière de sécurité climatique sur le continent africain, en particulier parce que de nombreux Africains dépendent directement des ressources naturelles pour leur sécurité alimentaire et leurs moyens de subsistance. Les impacts climatiques aggravent d'autres pressions sur les ressources naturelles telles que la terre, l'eau et les forêts, et affectent l'accès et la disponibilité des ressources à travers le continent (IPCC 2022). En outre, la pollution et l'utilisation non durable des terres et de l'eau – telles que l'agriculture sur brûlis et l'exploitation minière ou forestière illégale – entraînent une perte de biodiversité, une dégradation des sols et une déforestation à travers le continent. Là où les armes légères sont facilement disponibles, il existe des antécédents de conflits ou de clivages sociaux et ethniques, les groupes sont marginalisés et les institutions de gestion des ressources naturelles et des conflits sont dysfonctionnelles. Cette compétition peut se transformer en conflit violent (Dutta Gupta et al. 2021). Par exemple, des recherches empiriques suggèrent que les chocs thermiques, en raison de leurs impacts sur les rendements des cultures et la disponibilité de l'eau, peuvent augmenter la probabilité de conflits de plus de 50 % sur l'ensemble du continent (Eberle et al. 2020).

Plus que des conflits entre agriculteurs et éleveurs

Alors qu'une grande partie de la recherche, de la littérature et du discours sur les conflits liés aux ressources naturelles en Afrique se concentre sur les cas bien documentés de conflits entre agriculteurs et éleveurs, l'analyse des chapitres régionaux de ce rapport montre clairement que

la réalité des conflits liés aux ressources naturelles est beaucoup plus complexe, impliquant différents groupes, ressources et secteurs. Les conflits entre éleveurs et agriculteurs sont toujours présents et constituent un défi important. Cependant, par exemple, en Afrique de l'Est, la plupart des violences impliquent des éleveurs, car le vol de bétail est passé d'une tradition à une activité criminelle (IGAD CEWARN 2022b).

Dans le même temps, les conflits entre d'autres groupes, par exemple entre agriculteurs et pêcheurs ou entre pêcheurs et éleveurs, se sont multipliés. L'exploitation minière et ses impacts sur l'environnement créent également des conflits entre les États et les entreprises d'un côté, et les communautés locales qui se sentent exclues des bénéfices tout en subissant la plupart de ses impacts négatifs de l'autre. Par exemple, le conflit dans le nord du Mozambique a parmi ses causes profondes l'extraction de rubis et de gaz naturel liquéfié (GNL). L'absence d'une gouvernance équitable et d'un partage des bénéfices a créé des griefs que les islamistes radicaux ont exploités (Prio et al., 2019 ; Ewi et al., 2022). De même, les efforts de conservation, bien qu'essentiels à la résilience et à la durabilité des sociétés africaines et mondiales, conduisent également à des conflits avec les communautés locales et les groupes armés (Yitbarek 2020). Par exemple, dans le bassin du Congo, la militarisation de la conservation a contribué à une escalade des comportements de recherche de profits parmi les agents de l'environnement, ainsi qu'à des violations des droits de l'homme et à des abus contre les populations autochtones (Verweijen and Marijnen 2018). Enfin, le changement climatique n'est pas seulement à l'origine de conflits entre les humains, mais aussi à l'augmentation des conflits entre l'homme et la faune, en particulier autour des zones de conservation (Nyhus 2016).

Facteurs de risque importants et différences locales

Ce que ces conflits ont en commun, c'est que le potentiel de violence est plus élevé là où il existe déjà des problèmes politiques et sociaux et des conflits. L'exclusion et la marginalisation jouent souvent un rôle important, tout comme les clivages sociaux existants (Raleigh 2010; Dutta Gupta et al. 2021). Cela devient particulièrement explosif lorsque les élites politiques ou économiques instrumentalisent les questions relatives à la terre et à l'eau pour leur propre bénéfice. Cela contribue à renforcer la marginalisation des populations locales. En général, les élites politiques et économiques jouent un rôle important dans la médiation ou l'escalade des risques de conflit (Kanyangara 2016; Caroli 2023; Ferre Garcia et al. 2023; Sax et al. 2023).

Les structures de gouvernance des ressources naturelles sont également d'importants facteurs de médiation. Si elles sont fonctionnelles, inclusives et légitimes, elles peuvent aider à prévenir les conflits et à gérer pacifiquement les pressions croissantes. Lorsqu’elles ne le sont pas, elles exacerbent souvent les risques. Le genre, l'ethnicité et d'autres facteurs identitaires jouent un rôle important dans ces dynamiques, tandis que la gestion des ressources naturelles reflète

souvent des problèmes plus larges de marginalisation, tels que l'exclusion des femmes des structures de prise de décision et de la propriété foncière (Abebe 2014).

Un autre point commun est que la majorité de ces conflits sont des conflits infranationaux et locaux, et qu'en tant que tels, le contexte local influence fortement leurs dynamiques. Souvent, l'économie politique, les acteurs, les moteurs et la dynamique des conflits diffèrent d'une communauté à l'autre au sein d'une même région ou d'un même pays. Le rôle des chefs traditionnels et d'autres mécanismes locaux de résolution des conflits est souvent essentiel pour comprendre et résoudre ces conflits (Ide et al. 2014; Linke et al. 2015; van Baalen and Mobjörk 2018; Nhamirre et al. 2023).

Dynamiques des conflits interétatiques

À ces dynamiques locales s'ajoute l'intensification de la concurrence entre les États pour les ressources naturelles, notamment pour les ressources en eau transfrontalières. Cette concurrence a jusqu'à présent principalement conduit à des tensions politiques entre les États et a sapé la coopération, notamment autour des bassins hydrographiques tels que le bassin du Nil, le bassin de Juba-Shabelle et le bassin du Zambèze (FAO SWALIM n.d; Petersen-Perlman 2016). Les développements d'infrastructures à grande échelle, en particulier les barrages et les infrastructures d'irrigation, sont souvent des déclencheurs de tensions (Climate Diplomacy n.d.e, n.d.f, n.d.j). En ce qui concerne l'avenir, la question clé est de savoir si les institutions de gestion existantes dans de nombreuses régions du continent sont capables de gérer pacifiquement les pressions croissantes et convergentes du développement économique, de la croissance démographique et des impacts climatiques.

2. *Les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire, hydrique et énergétique sont sous pression*

Les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire, hydrique et énergétique sont sous pression sur tout le continent. Les impacts climatiques aggravent de plus en plus d'autres défis liés à la sécurité alimentaire, à l'eau et à l'énergie. Par exemple, près d'un tiers de la population africaine, soit quelque 424 millions de personnes, n'ont pas accès aux services d'eau de base, dont plus de 80 % vivent dans les zones rurales (AfDB 2023c). De même, l'accès à une énergie bon marché et fiable fait souvent défaut, avec environ 567 millions de personnes en Afrique centrale, en Afrique de l'Est, en Afrique de l'Ouest et en Afrique australe qui n'ont pas accès à l'électricité (AfDB n.d.). À l'échelle mondiale, les pays qui comptent le plus grand nombre de personnes n'ayant pas accès à l'électricité sont le Nigeria (86 millions), la RDC (76 millions) et l'Éthiopie (55 millions) (WB 2023g). Dans le même temps, plus de 60 % des Africains sont confrontés à une insécurité

alimentaire modérée à sévère, et 20 % sont sous-alimentés (FAO et al. 2023). La sécurité alimentaire est particulièrement mise à rude épreuve par le changement climatique, en partie parce que 90 à 95 % de la production alimentaire africaine dépend des précipitations. Depuis 1961, les effets du climat ont réduit de 34 % la croissance de la productivité des cultures, et les rendements du maïs et du blé ont diminué en Afrique subsaharienne depuis 1970 (IPCC 2022). Dans des situations déjà instables, l'insécurité des moyens de subsistance, de l'alimentation, de l'eau et de l'énergie peut submerger les gouvernements et les groupes de population, entraînant une série de défis liés à la sécurité.

L'offre et les prix comme catalyseurs de l'instabilité politique et des manifestations

Les perturbations de l'approvisionnement en nourriture, en eau et en énergie, ainsi que les hausses rapides des prix, peuvent alimenter des griefs préexistants et déclencher une instabilité politique et des manifestations. Par exemple, l'augmentation particulièrement rapide des prix des denrées alimentaires a déclenché des manifestations à travers le continent (Zaki 2008; Johnstone and Mazo 2011; Lagi et al. 2011; Alshammari and Willoughby 2017; Soffiantini 2020; Ewi et al. 2022; Nhamirre et al. 2023). En outre, le manque d'approvisionnement en eau et en électricité a contribué au mécontentement. Par exemple, en Libye, le conflit en cours a perturbé à plusieurs reprises le réseau électrique et les coupures de courant sont devenues un point central du mécontentement public, ce qui a entraîné des manifestations (Middle East Monitor 2014; Elumami and Al-Warfali 2022).

La dépendance aux importations et les subventions jouent un rôle important dans cette dynamique. Les gouvernements utilisent des subventions pour l'électricité, l'eau et la nourriture afin de maintenir les prix à un niveau abordable. Cependant, lorsque les prix mondiaux des produits de base augmentent et/ou que la production locale ne peut pas répondre à la demande, les gouvernements peuvent ne plus être en mesure de se permettre ces subventions, ce qui rend les hausses de prix relatives encore plus importantes. Dans le même temps, les subventions découragent souvent l'utilisation rationnelle des ressources et peuvent donc augmenter la demande. C'est ce que l'on voit, par exemple, dans la gouvernance de l'eau en Afrique du Nord. Jusqu'à présent, la politique intérieure a souvent encouragé la surconsommation en offrant des subventions substantielles aux consommateurs, alors qu'il s'agit de l'une des régions du monde les plus touchées par le stress hydrique (WB 2018). En outre, les subventions peuvent avoir d'autres effets négatifs involontaires. Par exemple, les subventions alimentaires largement utilisées s'appliquent généralement à certains produits de base tels que le pain et l'huile, qui garantissent un apport élevé en glucides, mais sont incomplets sur le plan nutritionnel. Les subventions peuvent, de ce fait, encourager la malnutrition. Les subventions alimentaires

égyptiennes ont été associées à des résultats négatifs pour la santé en raison de l'accent mis sur les aliments riches en calories (Ecker et al. 2016). Cet effet est particulièrement prononcé pendant les périodes de choc économique et de hausse des prix des denrées alimentaires, lorsque les Égyptiens les plus pauvres se rabattent sur des régimes alimentaires subventionnés, moins diversifiés et moins sains (Abay and Karachiwalla et al. 2023).

Les catastrophes et leurs conséquences à long terme

Les catastrophes liées aux conditions météorologiques se multiplient sur le continent africain. Rien qu'en 2022, trois cyclones tropicaux et deux tempêtes tropicales ont frappé l'Afrique australe, tuant plus de 890 personnes et déplaçant environ 700 000 personnes. Entre 2020 et 2023, l'Afrique de l'Est a été frappée par la sécheresse la plus longue et la plus grave jamais enregistrée, entraînant au moins cinq saisons des pluies ratées qui ont déplacé 2,1 millions de personnes en Somalie, en Éthiopie et au Kenya (IDMC 2023).

Outre les pertes en vies humaines, la destruction des infrastructures, les déplacements et les crises humanitaires qu'elles provoquent, les catastrophes liées aux conditions météorologiques peuvent exacerber les risques de violence et d'instabilité politique. En particulier lorsque les réponses gouvernementales aux catastrophes sont perçues comme injustes ou insuffisantes, elles peuvent s'ajouter aux griefs préexistants et déclencher des manifestations politique (Ide et al., 2020 ; Owusu-Sekyere et al., 2021). Une étude interrégionale sur les facteurs de troubles politiques liés aux inondations a révélé que l'exclusion des groupes ethniques du pouvoir politique est un facteur de risque important (Ide et al. 2021). L'inondation de la rivière Gagere en 2018 dans le nord du Nigeria, une région marquée par la marginalisation et la discrimination, en est un bon exemple. Les inondations ont fait plus d'une centaine de morts et touché plus de 19 000 agriculteurs, déclenchant des manifestations parmi les victimes des inondations qui percevaient l'aide gouvernementale comme lente et inefficace (Ide et al. 2021). D'autres manifestations ont eu lieu au Mozambique et au Zimbabwe à la suite du cyclone Idai en 2019, lorsque les populations touchées se sont retrouvées sans suffisamment de nourriture, d’électricité et d’eau (Madurga Lopez et al. 2021).

Dans le même temps, les coûts causés par ces catastrophes compromettent la capacité des gouvernements à fournir des services de base et à soutenir le développement. En 2020, l'Éthiopie a connu des inondations qui ont causé des dommages estimés à 135 millions de dollars (Harmeling et al. n.d.). Dans le même temps, la catastrophe naturelle la plus coûteuse en Afrique a été le cyclone Idai en 2019, qui a causé des dommages estimés à 2,1 milliards de dollars. Entre 1970 et 2021, les catastrophes attribuées aux conditions météorologiques, climatiques et hydriques extrêmes ont causé un total de 43 milliards de dollars de dommages (WMO 2023). Ces pertes limitent la capacité des gouvernements à investir dans le développement, ce qui peut

limiter davantage leurs capacités, saper la légitimité de l'État et alimenter des sentiments antiétatiques.

Mal-adaptation

Les communautés et les groupes qui connaissent une insécurité croissante de leurs moyens de subsistance tentent de s'adapter du mieux qu'ils peuvent. Dans certains cas, cela signifie qu'il faut entreprendre des activités de subsistance qui ont des effets négatifs sur l'environnement, nuisent à autrui ou compromettent la cohésion et la stabilité sociales. Il s'agit notamment de participer à des activités destructrices de l'environnement, telles que l'agriculture sur brûlis, l'abattage d'arbres pour produire du charbon de bois, le braconnage, la pêche illégale ou l'exploitation minière à petite échelle (Scales et Friess 2019; Foong et al. 2020b). Certaines de ces activités sont également utilisées par les groupes armés pour se financer. Par exemple, Al-Shabaab impose des taxes et contrôle les revenus de la production de charbon de bois en Somalie, tandis que l'extraction artisanale de l'or est devenue une source importante de revenus pour les Forces de soutien rapide (RSF) au Soudan (Climate Diplomacy n.d.a; Bolognesi et al. 2015; Waal 2019).

3. La mobilité humaine induite par le climat crée des opportunités et des risques

La mobilité humaine fait partie intégrante du mode de vie de nombreuses communautés à travers l'Afrique depuis des siècles. Elle demeure une part importante des activités de subsistance, et de l'adaptation au changement. Les facteurs économiques, sociaux, culturels, politiques et environnementaux déterminent tous qui, comment et pourquoi les populations se déplacent. Les impacts climatiques jouent un rôle de plus en plus important dans ces dynamiques et accélèrent un certain nombre de tendances de mobilité. D'une manière générale, les migrations ont augmenté sur l'ensemble du continent. Depuis 2010, le nombre de migrants en Afrique est passé à 40 millions, soit une augmentation de 30 % (IOM 2020a; Africa Center for Strategic Studies 2023)[5]. Surtout lorsque les déplacements sont soudains, à plus grande échelle, irréguliers et/ou non planifiés, les risques pour la sécurité des personnes déplacées ainsi que pour les communautés d'accueil sont susceptibles d'augmenter. Les zones d'accueil sont souvent confrontées à des pressions croissantes qui, si elles ne sont pas bien gérées, peuvent dégénérer en tensions et en conflits. Cependant, si la migration est bien gérée et coordonnée, elle est et reste un moteur important du développement économique et de la résilience (Amakrane et al. 2023).

[5] Cela inclut les migrations à l'intérieur de l'Afrique, à destination et en provenance de l'Afrique. Cependant, il est très probable que ce nombre soit beaucoup plus élevé en réalité, car la porosité des frontières entre les pays conduit à une sous-déclaration et de nombreux pays africains présentent d'importantes lacunes en matière de données concernant les statistiques migratoires.

Migration interne

Tout d'abord, les impacts climatiques façonnent les migrations à l'intérieur des pays, en particulier des zones rurales vers les villes, qui constituent de loin la plus grande tendance migratoire sur le continent. L'Afrique est la région du monde qui s'urbanise le plus rapidement, le pourcentage de citadins étant passé de 15 % dans les années 1960 à 43 % en 2018, et ce chiffre devrait dépasser 50 % d'ici 2030 (Mbiyozo 2023). Cette tendance sera plus prononcée en Afrique de l'Ouest et moins en Afrique de l'Est (Cilliers 2018). D'ici 2050, la mobilité climatique interne au sein des pays pourrait atteindre jusqu'à 113 millions de personnes. La carte de la figure 3 montre les principaux points chauds de mobilité climatique interne à travers le continent. La région la plus touchée devrait être l'Afrique de l'Est, où, d'ici le milieu du siècle, plus de 10 % de la population, soit jusqu'à 55 millions de personnes, pourrait se déplacer à l'intérieur du pays en raison des impacts climatiques (Amakrane et al. 2023) [6].

[6] Cette projection suppose un scénario de « chemin semé d'embûches » dans lequel les émissions mondiales sont élevées et le réchauffement climatique d'au moins 2 °C d'ici 2050, ainsi que de faibles niveaux de coopération, une forte croissance démographique, une expansion économique limitée et un faible niveau d'éducation.

Figure 3: Points chauds de la mobilité climatique sur le continent africain (Amakrane et al. 2023)

Alors que les villes offrent souvent un meilleur accès à l'éducation, aux soins de santé et à d'autres services, les migrants nouvellement arrivés sont également confrontés à des risques importants. Entre 2000 et 2030, l'étendue des terres urbaines exposées à des conditions arides et à des inondations à haute fréquence augmentera probablement de 700 % et 2600 % en Afrique de l'Ouest, en Afrique centrale et en Afrique de l'Est (Amakrane et al. 2023). C'est particulièrement le cas dans les zones à urbanisation rapide et les quartiers informels. Dans ces zones, les migrants sont souvent également confrontés à des risques élevés de criminalité urbaine et d'insécurité. Lorsque les villes ne peuvent pas faire face à l'afflux rapide de nouveaux migrants et offrir un accès aux services et aux moyens de subsistance, des tensions entre les groupes de population et des griefs contre les gouvernements peuvent apparaître. Cela peut alimenter les conflits et l'instabilité politique, qui se déroule largement dans les villes. À l'avenir, l'instabilité en Afrique affectera probablement principalement les villes, en particulier les étalements urbains non gouvernés et non planifiés, plutôt que les zones rurales (Cilliers 2018). Dans ce contexte, les villes à croissance rapide sont en train de devenir des points chauds de la sécurité climatique à travers le continent Amakrane et al. 2023).

Alors que l'urbanisation rapide devrait se poursuivre, les villes côtières du continent pourraient devenir de plus en plus des zones de départ plutôt que de destinations pour les migrants climatiques, certaines estimations prévoyant jusqu'à 4,2 millions de migrants climatiques quittant les villes d'ici 2050. Cela s'explique par l'exposition plus élevée des villes côtières à l'élévation du niveau de la mer et aux inondations côtières, ce qui pourrait ralentir les taux de croissance de la population urbaine. C'est particulièrement le cas pour les villes côtières de faible altitude en Afrique de l'Ouest et le long du golfe de Guinée, ainsi que pour les zones situées le long des côtes nord du Mozambique (voir figure 3) (Amakrane et al. 2023).

En plus de l'exode rural-urbain, l'exode rural-rural est une tendance répandue sur tout le continent. Les groupes de population quittent les zones où les moyens de subsistance sont menacés pour s'installer dans d'autres zones rurales qui offrent de meilleures possibilités de subsistance. Par exemple, l'exploitation minière à petite échelle est souvent un facteur d'attraction majeur pour les migrations, comme en témoignent les populations de Zambie et du Zimbabwe qui migrent vers les sites miniers dans les zones rurales pour faire face à l'insécurité des moyens de subsistance et aux impacts du changement climatique, ce qui a conduit à une vulnérabilité accrue dans les deux pays (Sax et al. 2023). Toutes ces tendances migratoires internes affectent également les zones que les gens quittent. Au fur et à mesure que les jeunes, les plus forts et les plus instruits s'en vont, ces endroits connaissent d'importants changements démographiques qui peuvent les rendre plus vulnérables. Dans le même temps, les envois de fonds vers ces communautés jouent souvent un rôle important en permettant aux gens de rester chez eux (Amakrane et al. 2023).

Déplacement

Le changement climatique accroît la fréquence et la gravité des catastrophes liées au climat, et avec elles les risques de déplacement. Dans le même temps, les conflits sont l'un des principaux facteurs de déplacement. En conséquence, les déplacements à travers le continent ont augmenté, triplant au cours de la dernière décennie pour atteindre un record de 36 millions de personnes en 2022 (Africa Center for Strategic Studies 2022a). En ce qui concerne les déplacements internes en Afrique, environ neuf millions de personnes ont été déplacées par des conflits et sept millions par des catastrophes en 2022. Il s'agit d'une augmentation d'environ 17 % par an, principalement due à la multiplication par trois des déplacements liés aux catastrophes (voir graphique 4) (IDMC 2023).

Figure 4: Nombre de déplacements internes dus aux conflits et à la violence, ainsi qu'aux catastrophes en Afrique subsaharienne entre 2013 et 2022. Les déplacements internes désignent le « nombre de déplacements forcés de personnes à l'intérieur des frontières de leur pays enregistrés au cours de l'année » (IDMC 2023)

Le déplacement va souvent de pair avec un certain nombre de risques. Les groupes sociaux vulnérables, tels que les personnes de faible statut socio-économique, les femmes, les jeunes, les enfants, les personnes handicapées et d'autres minorités, sont particulièrement exposés. Par exemple, les femmes déplacées en Afrique centrale et en Afrique de l'Est sont confrontées à des risques accrus de violence sexiste. Cela est dû au manque d'opportunités d'emploi, qui sont essentielles pour maintenir l'indépendance financière vis-à-vis des partenaires violents, ainsi qu'aux rôles spécifiques du ménage tels que la collecte de l'eau et du bois de chauffage que les femmes entreprennent souvent (Destrijcker and Foong et al. 2023). Les femmes déplacées sont également confrontées à un accès limité aux services de base, aux filets de sécurité sociale et aux services de soutien psychosocial, ce qui affecte de manière disproportionnée leur santé physique et mentale et leur bien-être (Laëtitia 2022; Siegfried 2022).

Dans le même temps, des défis surgissent souvent dans les zones d'accueil. La situation dans les camps de réfugiés et les installations de personnes déplacées est souvent désastreuse, et les fortes concentrations de population mettent à rude épreuve les ressources locales en eau, en énergie et en nourriture (IOM 2020a). Par exemple, dans le camp de réfugiés de Dadaab, situé dans le nord-est du Kenya, l'afflux croissant de réfugiés à l'intérieur et autour du camp exerce une pression sur les pâturages et les ressources en eau, affecte les activités pastorales locales et donne lieu à des tensions et à des violences entre les populations d'accueil et les réfugiés (Kumssa et al. 2014).

À l'autre extrémité du spectre, il y a aussi des populations confrontées à des catastrophes et à des événements extrêmes qui ne peuvent pas se déplacer pour diverses raisons socio-économiques. Ces populations prises au piège n'ont souvent pas les moyens et les liens sociaux nécessaires pour se déplacer, ce qui les oblige à endurer davantage de risques et de vulnérabilités dans leurs lieux d'origine. Des preuves de populations piégées par des facteurs liés au climat peuvent être trouvées en Zambie, où les districts pauvres touchés par des températures extrêmes et des sécheresses sont caractérisés par des niveaux élevés d'immobilité (Nawrotzki and DeWaard 2018).

Régional

Alors que la plupart des migrants ont tendance à se déplacer à l'intérieur de leur propre pays car cela nécessite moins de ressources financières et de réseaux sociaux, ceux qui traversent les frontières restent en grande partie dans la même région, se déplaçant généralement vers les centres économiques voisins (Africa Center for Strategic Studies 2023; Mbiyozo 2023). Bien que cette migration soit communément comprise et décrite comme étant motivée par des raisons économiques, les risques climatiques et leurs impacts sur les moyens de subsistance influencent de plus en plus ces mouvements. Par exemple, dans la région de la SADC, entre 200 000 et 800 000 personnes devraient migrer d'un pays à l'autre en raison du changement climatique d'ici 2050 (Amakrane et al. 2023)[7].

Il existe des différences significatives entre les régions africaines en ce qui concerne la facilité avec laquelle les gens peuvent se déplacer et s'intégrer sur les marchés du travail locaux. Les États membres de la CEDEAO, par exemple, ont adopté en 1979 un protocole stipulant les droits des citoyens des États membres d'entrer, de résider et d'établir des activités économiques dans d'autres pays de la région (UNECA n.d.b). Par ailleurs, l'Ouganda a adopté en 2006 la loi

[7] Cette projection suppose un scénario de « route haute » dans lequel les émissions mondiales restent élevées et le réchauffement climatique est d'au moins 2 °C d'ici 2050, ainsi qu'une faible croissance démographique, une forte urbanisation, un PIB moyen, un niveau d'éducation élevé et l'adoption généralisée d'un développement inclusif en Afrique.

progressiste sur les réfugiés, qui couvre les droits des réfugiés au travail, à la liberté de mouvement et à l'installation, en leur donnant la possibilité de gagner leur vie, d'atteindre la sécurité alimentaire et d'accéder aux services essentiels (Akello 2009). Les observateurs ont souligné que cette politique de la porte ouverte a permis aux réfugiés de contribuer de manière productive à l'économie locale de l'Ouganda, tout en reconstruisant leur vie et leurs communautés (WB 2016).

Cependant, le même niveau de soutien et d'accueil ne s'applique pas dans d'autres régions. En Afrique du Nord et en Afrique australe, la xénophobie s'est accrue alors que les politiciens utilisent les migrants comme boucs émissaires pour les problèmes économiques, sociaux et politiques. Cela a conduit à des attaques violentes contre des migrants et des réfugiés africains de l'extérieur de la région, ainsi qu'à des arrestations arbitraires et à des expulsions collectives du pays (Le Roux 2021; Cordall 2023). La situation des migrants et des réfugiés qui transitent ou résident en Tunisie est rendue encore plus difficile par la signature récente d'un protocole d'accord entre l'Union européenne et la Tunisie sur la gestion des frontières et le contrôle des migrations (HRW 2023b). Des cas similaires peuvent également être observés entre les États insulaires africains du sud-ouest de l'océan Indien. En avril 2023, Mayotte (qui fait partie de la France) a lancé une opération d'expulsion des migrants en situation irrégulière vers leur pays d'origine, dont beaucoup sont originaires des Comores et cherchent des moyens de subsistance dans le département français comparativement plus riche (Fabricius 2023).

Les migrants régionaux ont tendance à se déplacer vers les villes des pays voisins, ce qui contribue à accroître les pressions et les défis dans les zones urbaines. Par exemple, en Afrique du Sud, les villes confrontés à des défis importants en termes d'infrastructures et de pauvreté sont les principaux receveurs des populations migrantes (le Roux 2021). Dans ce contexte, les migrants sont souvent considérés comme des concurrents pour les rares emplois, les soins de santé et le logement (Sax et al. 2023). L'intensification des campagnes anti-migrants a conduit à des pillages de magasins, à des actes de vandalisme, à des cas de justice populaire ciblant des criminels présumés et à des meurtres d'immigrants (ONU 2022b).

Une autre forme de mobilité régionale est la migration saisonnière, en particulier sous la forme de la transhumance au cours de laquelle les pasteurs se déplacent entre les pays à la recherche de pâturages et d'eau pour leur bétail (IOM 2022d). Bien que ce type de mobilité ait une longue tradition et une longue histoire, il est confronté à des défis croissants en raison du changement climatique, de la croissance démographique et de l'ingérence gouvernementale. De nombreux pays ont imposé des restrictions à ces mouvements, et les éleveurs sont confrontés à une marginalisation politique et sociale. Les zones frontalières entre la RCA, le Tchad et le Cameroun sont particulièrement touchées par les migrations saisonnières et l'insécurité liée à la transhumance. Par exemple, dans la région de l'extrême nord du Cameroun, les pasteurs nomades migrent depuis des générations vers la plaine inondable de Waza-Logone, coexistant la

plupart du temps pacifiquement avec les communautés agricoles locales. Cependant, avec l'augmentation des pressions climatiques et environnementales, les terres fertiles sont devenues extrêmement rares, ce qui entraîne des conflits entre les agriculteurs locaux, les agropasteurs sédentaires, les pasteurs transhumants et la faune sauvage. L'augmentation de la variabilité et de l'imprévisibilité du climat aggrave encore cette situation, car les pasteurs nomades prolongent souvent leur séjour au-delà de la saison (Huchon et al. 2020).

International

Les populations ont tendance à se déplacer d'abord à l'intérieur des pays, puis dans les pays voisins. Seul un faible pourcentage de personnes migre vers l'étranger, car cela nécessite des ressources financières beaucoup plus importantes et s'accompagne souvent de plus de défis juridiques et de risques sécuritaires (Mbiyozo 2023). Selon certaines estimations, la mobilité climatique transfrontalière n'atteindra qu'un maximum de 1,1 million de personnes d'ici 2050, contre 113 millions de personnes se déplaçant à l'intérieur des pays (Amakrane et al. 2023) [8]. Les migrations internationales induites par le climat du continent africain vers d'autres continents sont plus faibles que les migrations à l'intérieur du continent.

En l'absence de voies migratoires suffisantes et réglementées, une part importante de ces mouvements est susceptible d'être irrégulière. Les données sur les migrations internationales irrégulières sont limitées, en partie en raison de la nature inhérente de ces migrations qui ont lieu en dehors des normes réglementaires (IOM 2020a). Néanmoins, les moteurs et les conséquences de ces migrations sont des considérations importantes pour le paysage sécuritaire global du continent africain et au-delà. Par exemple, la migration internationale irrégulière expose les migrants à un risque élevé d'être capturés par des groupes armés criminels et non étatiques qui se livrent à des activités de passeurs. La sécurisation croissante des frontières, tant à l'intérieur de l'Afrique qu'à l'échelle mondiale, signifie que les migrants qui cherchent à se déplacer à l'étranger ont un accès limité aux voies légales de circulation et doivent souvent recourir à des itinéraires plus dangereux. Cela les expose à un risque accru d'exploitation par les passeurs de migrants et les trafiquants d'êtres humains (IOM 2020 a).

Parmi les routes migratoires intercontinentales les plus dangereuses, citons la route transsaharienne et la traversée de la Méditerranée, ainsi que la traversée de la mer Rouge (Molenaar and El Kamouni-Janssen 2017). Cette dernière, par laquelle passent des milliers de migrants et de réfugiés éthiopiens en route vers l'Arabie saoudite, est considérée comme l'une des routes les plus meurtrières au monde (Frouws and Horwood 2023). Les migrants qui se

[8] Cette projection suppose un scénario de « route semée d'embûches » dans lequel les émissions mondiales sont élevées et le réchauffement climatique d'au moins 2 °C d'ici 2050, ainsi que de faibles niveaux de coopération, une forte croissance démographique, une expansion économique limitée et un faible niveau d'éducation.

déplacent à l'étranger sont confrontés à des risques importants en termes d'abus et de sécurité personnelle. Les femmes et les enfants sont particulièrement exposés à des risques particuliers en termes de violence sexiste et d'abus, ainsi qu'à être victimes de la traite des êtres humains, d'être exploités et discriminés dans les régions de destination en dehors du continent (Sultan and Mlowezi 2019).

4. Les groupes armés non étatiques exploitent activement les risques pour la sécurité climatique et les problèmes de gouvernance

Les risques sécuritaires liés au climat constituent un terreau fertile pour les groupes armés non étatiques tels que les milices, les groupes terroristes et criminels en Afrique. Les impacts climatiques affectent également leurs tactiques (Carter et Veale 2015). Lorsque les institutions de l'État sont perçues comme faibles, corrompues ou illégitimes, ces groupes exploitent les lacunes laissées par l'État pour fournir des services et assurer la gouvernance. Les impacts climatiques, par leurs effets sur les moyens de subsistance, contribuent à la capacité de ces groupes à recruter de nouveaux membres et à rendre plus viable l'utilisation des ressources naturelles comme armes (Maystadt and Ecker 2014; van Baalen and Mobjörk 2018; Foong et al. 2020b).

Renforcer la légitimité et la force

Les groupes armés comblent les lacunes en matière de gouvernance de plusieurs manières. En Somalie, Al-Shabaab fournit de l'aide financière et humanitaire aux communautés touchées par les effets de la sécheresse, la pauvreté et le manque d'opportunités d'emploi qui en résultent (Maystadt et Ecker 2014). Dans le centre du Mali, les groupes armés ont été à l'initiative de mécanismes de résolution des conflits et d'accès à la justice pour les différends relatifs aux ressources naturelles, en l'absence d'une gouvernance efficace par les autorités formelles (Ursu 2018). Dans les régions pauvres et marginalisées du nord du Mozambique, le groupe extrémiste Ahlu Sunnah wa-I-Jama'ah (ASWJ) a par le passé tenté de gagner en légitimité, en particulier auprès des jeunes, en proposant sa propre forme d'éducation religieuse (Piro et al. 1029 ; Hamming 2021). Dans de nombreuses régions de la RCA, les groupes armés régulent le pastoralisme par le biais de systèmes bien établis de taxation illégale, car ils contrôlent de nombreux corridors de transhumance clés du pays. Dans ces cas, les pasteurs sont tenus de fournir des services à des groupes armés et de s'associer à eux, parfois contre leur gré (Huchon et al. 2020).

Recrutement

Le recrutement dans les groupes armés est un phénomène complexe qui dépend d'une série de facteurs. Les expériences négatives avec les services de sécurité de l'État sont souvent des facteurs importants, tout comme la marginalisation, les divisions ethniques, l'idéologie, la religion et les facteurs socio-économiques (Alimi et al. 2012). Cependant, le recrutement se fait souvent dans un contexte d'insécurité des moyens de subsistance et d'absence de perspectives sociales et économiques. Les jeunes, en particulier, pourraient considérer les incitations économiques offertes par ces groupes comme un moyen d'échapper aux difficultés (Moaveni 2019; Vivekananda et al. 2019).

En sapant davantage les moyens de subsistance locaux, les impacts climatiques exacerbent ces dynamiques. Par exemple, en Somalie, de nombreuses personnes déplacées n'ont pas accès aux services, aux emplois et aux ressources naturelles, et Al-Shabaab profite du manque de moyens de subsistance, de cohésion sociale et de sécurité dans les camps de personnes déplacées, devenant d'importants terrains de recrutement (Broek et Hodder, 2022). De la même façon, Boko Haram a été en mesure d'intensifier ses activités de recrutement et de violence dans le Lac Tchad dans un contexte d'inégalités sociales et économiques et de marginalisation politique, aggravé par les défis auxquels les communautés locales sont confrontées pour s'adapter à des conditions climatiques de plus en plus incertaines (Vivekananda et al. 2019). Des cas similaires ont été observés chez les jeunes pasteurs d'Afrique de l'Est, en particulier ceux qui sont confrontés à des niveaux élevés d'exclusion politique et d'injustice (IGAD CEWARN 2023). De même, en Afrique centrale, les jeunes des communautés rurales ont été incités à rejoindre des groupes armés, ces groupes promettant de plus grandes opportunités socio-économiques et une aide à la protection des moyens de subsistance, tels que le bétail et les terres agricoles (de Brier et al. 2020; Semba 2021).

Dégradation de l'environnement et financement

À l'inverse, les groupes armés exacerbent souvent les problèmes environnementaux. L'extraction illégale des ressources et les crimes environnementaux tels que le braconnage, l'exploitation forestière et minière illégale sont d'importantes sources de revenus pour ces groupes. Alors que ce phénomène se produit sur l'ensemble du continent, le bassin du Congo est un point chaud particulier où ces activités menacent le dernier puits net de carbone du monde (voir l'encadré sur le bassin du Congo) (Hillert, 2023 ; Wave et al., 2023). La RDC a un taux de déforestation estimé à 0,83 % par an, se classant juste derrière le Brésil et devant l'Indonésie en termes de perte nette de forêts pour la période 2010-2020(FAO 2020). Au cours de la dernière décennie, des groupes extrémistes violents se sont répandus dans le Sahel central, prenant le contrôle des réseaux de

contrebande et de trafic, ainsi que des secteurs des ressources naturelles tels que le pastoralisme, la foresterie et l'exploitation minière (Nagarajan 2022) Par exemple, Al-Shabaab exerce un contrôle sur les impôts et les revenus tirés de la production de charbon de bois en Somalie (voir la section sur les groupes armés dans le chapitre sur l'Afrique de l'Est). .

Considérations tactiques

Les impacts climatiques influencent les considérations tactiques des groupes armés, en façonnant leurs décisions sur le moment, le lieu et la manière d'opérer. Par exemple, des conditions plus humides peuvent aider au camouflage et des conditions plus sèches peuvent faciliter les déplacements (van Baalen and Mobjörk 2018). C'est le cas, par exemple, en Ouganda, où le moment des précipitations a considérablement influencé le moment où les acteurs du conflit ont décidé d'agir (Carter and Veale 2015).

Dans le même temps, les aléas climatiques peuvent entraver le fonctionnement des forces armées et des opérations de maintien de la paix, en particulier si elles ne parviennent pas à anticiper les phénomènes météorologiques extrêmes. Des inondations sans précédent au Soudan du Sud, par exemple, ont entravé l'acheminement de l'aide et la protection des civils dans le passé, et la Mission des Nations Unies au Soudan du Sud (MINUSS) a dû renforcer ses capacités et adapter ses opérations en prévision d'événements météorologiques extrêmes (Mandoreba 2023).

Une autre dynamique que l'on peut observer est que les groupes armés ciblent les ressources naturelles dans le cadre de leurs opérations. Par exemple, en Libye, des groupes militants ont systématiquement attaqué les conduites d'eau, ce qui a conduit les communautés à forer des puits privés et à exacerber ainsi la pénurie d'eau (Gatenby 2017). Entre 2012 et 2017, Al-Shabaab s'est emparé de points d'eau le long des rivières Juba et Shabelle, a empoisonné des puits d'eau et détruit des infrastructures hydrauliques essentielles (Mohamud 2022; Strategic Foresight Group 2022). De même, en RCA, des groupes armés ont instrumentalisé les ressources en eau en détruisant des installations hydrauliques et en restreignant l'accès à l'eau, tant pour les civils que pour les groupes ennemis (Ngueuleu Djeuga 2015).

Sécurité maritime

Les groupes armés sont de plus en plus actifs en mer et dans les zones côtières. Depuis mars 2020, le groupe armé ASWJ lance des attaques contre des ports et des villes côtières du nord du

Mozambique depuis l'océan Indien. Bien qu'il ne contrôle plus les principales villes portuaires de Somalie telles que Kismayo et Mogadiscio, Al-Shabaab continue d'utiliser des tactiques maritimes pour augmenter ses revenus, par exemple par le biais de la contrebande de marchandises et de la taxation (Lycan et al. 2020).

De nombreux pays côtiers d'Afrique et en particulier les petits États insulaires africains avec leurs larges Zones économiques exclusives (ZEE) ont des capacités limitées en matière d'application de la loi et ne peuvent contrôler que partiellement la pêche illégale, les activités de trafic et le terrorisme maritime (Hamad 2016). Dans certains cas, la croissance de ces activités est liée au climat. Par exemple, en Somalie, la combinaison de sécheresses et de l'augmentation du nombre de navires de pêche industrielle étrangers a contribué à une augmentation de la piraterie (Belhabib et al. 2019).

Certains États insulaires africains sont également devenus des plaques tournantes de la contrebande et du trafic. En Afrique de l'Ouest, les États insulaires comme le Cap-Vert sont particulièrement touchés par les routes internationales du trafic de drogue en provenance d'Amérique latine et à destination des marchés européens. Dans le sud-ouest de l'océan Indien, les États insulaires africains sont touchés par leur proximité avec une importante route de trafic d'héroïne et par l'augmentation des routes régionales de méthamphétamine et de cocaïne. Cela a conduit à la croissance de réseaux criminels illicites, tant locaux qu'internationaux, et la corruption a été un facteur clé facilitant ces développements (Bird et al. 2021). Les États insulaires de la région se trouvent également le long de plusieurs routes transrégionales de la traite des êtres humains et servent de pays d'origine, de transit et de destination pour les victimes de la traite à des fins sexuelles et de main-d'œuvre (voir l'encadré des États insulaires africains).

5. Les risques sécuritaires liés au climat en Afrique ont une dimension géopolitique

La façon dont les risques sécuritaires liés au climat se manifestent sur le continent africain dépend fortement d'un certain nombre de risques et de pressions externes et est influencée par ceux-ci. Les politiques menées dans d'autres parties du monde ont un impact sur les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire, ainsi que sur les migrations sur le continent (Faruk and Bearak 2020), et les entreprises multinationales peuvent exacerber les problèmes de gouvernance, de dégradation de l'environnement et de gestion des ressources naturelles. Les ressources minérales et les sources d'énergies renouvelables de l'Afrique offrent des opportunités et des risques pour la transition verte du continent et du monde.

Approvisionnement alimentaire mondial et prix

Les politiques économiques dans les pays en dehors de l'Afrique et l'évolution des marchés mondiaux influencent la sécurité alimentaire en Afrique. De nombreux pays africains, en particulier en Afrique du Nord et de l'Ouest, sont fortement dépendants des importations alimentaires et, par conséquent, des marchés mondiaux et des politiques des pays producteurs de denrées alimentaires. Par le passé, les crises mondiales des prix alimentaires ont montré comment les prix peuvent augmenter rapidement en raison d'une combinaison de chocs d'offre causés par des conditions climatiques extrêmes et des conflits, de la spéculation sur les marchés mondiaux et de politiques telles que les interdictions d'exportation (Detges et al. 2020). Ces augmentations rapides des prix des denrées alimentaires affectent fortement la sécurité et l'approvisionnement alimentaire locaux, qui, lorsqu'ils sont perturbés, peuvent accroître les griefs et les risques d'instabilité politique (Alshammari and Willoughby 2017).

La pêche est un autre domaine dans lequel les pays en dehors du continent africain, par le biais de leurs flottes de pêche internationales, peuvent avoir un impact négatif sur les moyens de subsistance locaux et entraîner des problèmes liés à la sécurité, tels que le trafic de drogue et la piraterie. C'est particulièrement le cas des États côtiers de la Corne de l'Afrique et des États insulaires du sud-ouest de l'océan Indien. En raison de l'étendue de leurs ZEE et de leurs capacités de gouvernance limitées en matière de surveillance et d'application de la loi, de nombreux États côtiers et insulaires africains sont confrontés à des difficultés pour réglementer les incursions et les activités des flottes de pêche étrangères et souvent illégales. Cela exacerbe non seulement le problème de l'épuisement des stocks de poissons, mais crée également des tensions avec la pêche artisanale nationale et a été l'un des facteurs contribuant à l'augmentation de la piraterie dans la région dans les années 2000 (Belhabib et al. 2019).

Entreprises multinationales, corruption et extraction des ressources

Les entreprises multinationales peuvent offrir des opportunités de développement socio-économique, mais elles jouent également un rôle important dans l'exacerbation des risques pour la sécurité climatique, en particulier lorsqu'elles se livrent à la corruption ou à la recherche de rentes, ce qui peut affaiblir la légitimité de l'État et alimenter les griefs. Dans le même temps, les pratiques des multinationales peuvent également nuire à l'environnement, par exemple en accélérant les taux de déforestation et en exacerbant les risques sanitaires auxquels sont confrontées les populations locales par le biais de la pollution (Sonno and Zufacchi 2022a).

Le secteur privé peut également être impliqué en tant qu'acteur des conflits, en particulier en ce qui concerne les ressources naturelles. Par exemple, les entreprises peuvent jouer un rôle dans l'accaparement des terres pour l'agriculture et les opérations minières à grande échelle, ce qui peut augmenter les risques de conflits dans une zone donnée (Sonno 2023). C'est le cas du Libéria, par exemple, où des sociétés privées d'exploitation forestière ont été liées à des élites politiques et à des multinationales. Les activités et les revenus de ces sociétés d'exploitation forestière ont contribué à la violence et aux conflits dans le pays dans le passé (Global Witness 2017). Des tendances similaires ont également été observées dans certaines régions d'Afrique de l'Est, où la concurrence foncière s'intensifie en raison de la privatisation croissante des terres et de l'acquisition par des investisseurs extérieurs (IGAD CEWARN 2021).

Le risque est encore amplifié lorsque des groupes politiquement non représentés ou marginalisés sont exclus des avantages générés par les activités des entreprises multinationales (Sonno 2020; Sonno and Zufacchi 2022b). Dans la forêt tropicale du bassin du Congo, les entreprises impliquées dans l'exploitation forestière illégale ou les industries extractives ont marginalisé davantage les groupes autochtones (Schouten et al. 2022). De même, dans diverses régions d'Afrique australe telles que la province de Zambézie au Mozambique, des politiques qualifiées d'« intelligentes face au climat » auraient facilité l'accaparement des terres par des investisseurs étrangers pour les plantations forestières, la production de biocarburants et la conservation. De plus, ces politiques n'ont souvent pas pris en compte les besoins et les avantages des communautés rurales (Neef et al. 2023).(

Risques et opportunités liés à la transition

L'Afrique détient 30 % des réserves minérales mondiales. Ces minerais, souvent critiques, sont cruciaux pour la transition verte, et comprennent le cobalt en RDC, le manganèse en Afrique du Sud et le lithium au Zimbabwe (SAIIA 2022). Alors que la demande mondiale de ces minerais augmente, ces gisements présentent à la fois des risques et des opportunités pour l'Afrique.

Les industries extractives sont associées à des risques de dégradation environnementale, de conflits et d'activités de groupes armés. En outre, les industries extractives ont été associées à des violations et des abus des droits du travail et des droits de l'homme, au travail des enfants, aux déplacements forcés et à la corruption (Burger 2014; Idemudia et al. 2022). Le secteur minier en général a une histoire longue et compliquée sur le continent africain. Trop souvent, les ressources ont été exportées sans valeur ajoutée locale significative ni gains de développement généraux. Un exemple typique de conflits miniers tourne autour de l'eau. Dans le delta de

l'Okavango en Afrique australe, les activités minières ont entraîné une augmentation de la consommation d'eau et de la pollution, ce qui a eu un impact sur l'écosystème de la région et les moyens de subsistance des communautés locales (Darkoh and Mbaiwa 2014; Mosepele K et al. 2018). De même, en Afrique du Sud, le bassin houiller de Waterberg a été le théâtre d'un conflit prolongé entre les compagnies minières et les communautés locales au sujet de l'utilisation de l'eau et de la pollution (Ololade 2018; Simpson et al. 2019).

Cependant, les industries extractives peuvent également générer des revenus indispensables et fournir un soutien aux services sociaux. À l'avenir, à mesure que les pays passeront à une production et à des industries énergétiques plus vertes et plus durables, la demande de certaines ressources augmentera et de nouveaux secteurs de production d'énergie verte pourraient être développés sur le continent africain. Cela pourrait offrir des opportunités, mais seulement si les dynamiques passées peuvent être évitées. Par exemple, l'hydrogène vert produit à partir de l'énergie solaire présente un grand potentiel d'utilisation domestique et d'exportation, en particulier pour les pays d'Afrique du Nord et d'Afrique australe (EIB et al. 2022). Cependant, elle court le risque de refléter l'exportation d'autres matières premières du continent sans apporter beaucoup de valeur ajoutée localement.

Migration

La migration est un autre domaine où les politiques menées au-delà de la région ont des impacts significatifs sur l'Afrique, en particulier lorsqu'elles sont motivées par des efforts visant à freiner la migration au lieu de permettre des migrations régulières et planifiées. De telles politiques augmentent les risques pour ceux qui souhaitent ou doivent se déplacer, et soutiennent indirectement les groupes qui profitent de la migration irrégulière, ce qui exacerbe à son tour les vulnérabilités auxquelles les migrants sont confrontés. C’est le cas par exemple des réseaux de trafic qui existent autour des traversées maritimes dangereuses, telles que les routes migratoires de la Méditerranée et de la mer Rouge (Molenaar and El Kamouni-Janssen 2017; Frouws and Horwood 2023).

L'importante population jeune de l'Afrique a le potentiel de stimuler le développement économique non seulement du continent, mais aussi de nombreux pays à revenu élevé d'autres continents dont la population vieillit et qui font face à des risques importants pour leur propre développement économique et social. Par exemple, plusieurs pays à revenu élevé d'Asie, d'Europe et d'Amérique du Nord sont confrontés à des pénuries de main-d'œuvre domestique, en particulier en ce qui concerne les soins aux personnes âgées. Ce défi pourrait être relevé en

accueillant les travailleurs migrants internationaux par le biais de voies de recrutement éthiques et durables (Kumar et al. 2022).

6. Les risques de sécurité liés au climat sont intersectionnels

Il existe un certain nombre de facteurs de risque individuels qui façonnent la façon dont les risques de sécurité liés au climat affectent les individus. Il s'agit notamment du faible statut socio-économique, de la migration et du déplacement, du sexe, de l'âge, des handicaps et de l'origine ethnique. Dans l'ensemble, les femmes sont disproportionnellement plus vulnérables aux dommages causés par des catastrophes naturelles, en particulier en termes de sécurité personnelle et de violence sexiste (Awiti 2022).

Les groupes sociaux qui manquent de capital social et qui ont toujours été marginalisés ont souvent un accès limité aux ressources, aux possibilités de renforcement des capacités, aux services, aux institutions et aux technologies nécessaires pour faire face au changement climatique et s'y adapter Awiti 2022; Ayanlade et al. 2023). Cependant, les vulnérabilités sont intrinsèquement intersectionnelles. Les catastrophes climatiques en sont un bon exemple. Toutes les personnes de même sexe ne partagent pas les mêmes facteurs de risque. Par exemple, une jeune mère célibataire appauvrie ou une personne LGBTQ+ sera affectée par un événement différemment d'une jeune mère aisée ou d'une personne hétérosexuelle, car le changement climatique amplifie et interagit avec diverses vulnérabilités socio-économiques vécues par des groupes spécifiques (Mbiyozo 2022). Les vulnérabilités climatiques intersectionnelles se manifestent de différentes manières, par exemple dans le statut socio-économique, les moyens de subsistance, la sécurité alimentaire et la mobilité des personnes.

Statut socio-économique

Les moyens financiers des populations jouent un rôle essentiel dans leur capacité à faire face aux effets du changement climatique. En particulier lorsque le revenu des personnes dépend fortement des conditions météorologiques, comme les éleveurs et les agriculteurs, l'accès d'une personne aux ressources peut constituer un filet de sécurité crucial face aux aléas climatiques. Par exemple, dans la Corne de l'Afrique, les éleveurs les plus riches peuvent plus facilement vendre leur bétail ou leurs biens en période de sécheresse, diversifier leurs revenus en achetant des terres et en se concentrant sur la culture irriguée ou en investissant dans des activités moins sensibles au climat, comme le démarrage d'une nouvelle entreprise (Rodgers 2022).

La capacité d'une personne à faire face aux pressions climatiques et environnementales est affectée non seulement par l'accès individuel ou familial aux ressources, mais aussi par son niveau d'éducation et sa position sociale par rapport aux autres. En raison de leur statut social inférieur dans de nombreuses sociétés africaines et en particulier dans les zones rurales, les femmes sont disproportionnellement plus vulnérables aux risques naturels (Awiti 2022). Par exemple, le stress induit par la sécheresse peut conduire à des pratiques patriarcales néfastes, notamment l'alimentation différentielle, les mariages d'enfants et la violence domestique (Soliman et al. 2022). Des recherches menées en Afrique australe ont révélé que les femmes vivant dans des zones touchées par la sécheresse courent un risque plus élevé de violence physique et sexuelle domestique que les femmes vivant dans des zones non touchées par la sécheresse (Epstein et al. 2020). Les femmes ont également tendance à être confrontées à davantage de contraintes en matière d'accès au marché et de contrôle des ressources, qui sont toutes deux essentielles pour renforcer la résilience climatique (WFP 2019).

Dans la plupart des zones rurales, les femmes remplissent généralement des fonctions domestiques traditionnelles telles que la collecte de bois de chauffage et d'eau. Cependant, la dégradation de l'environnement peut pousser les femmes à parcourir de plus longues distances ou à traverser des terrains hostiles, ce qui les expose à des risques plus élevés de violence (IFAD 2020). Des trajets plus longs et plus pénibles signifient également que les femmes et les enfants ont moins de temps pour s'acquitter d'autres responsabilités ménagères, ce qui peut créer des tensions au sein des ménages (Gevers et al. 2019).

Enfin, comme on l'a vu dans de nombreuses sociétés pastorales, la mise en œuvre de systèmes statutaires et formels d'utilisation et de propriété des terres a provoqué l'effondrement de la gouvernance communale et coutumière des ressources naturelles. Cela a eu des effets négatifs sur les femmes qui, en raison de leurs rôles sociaux et des inégalités qui en découlent, ont tendance à se situer « entre deux chaises » (c'est-à-dire celui des pratiques coutumières et celui de la gouvernance formelle). Cela se matérialise par une marginalisation accrue des femmes (Flintan 2011).

Moyens de subsistance et insécurité alimentaire

Le type d'activités de subsistance dans lesquelles les individus peuvent s'engager est souvent influencé par le sexe, l'origine ethnique et l'âge, ce qui influence les risques ou la résilience des individus aux impacts liés au climat. En particulier, les hommes dominent souvent la gestion des ressources naturelles, tandis que les femmes sont exclues de la prise de décision et, dans certains

cas, même de la propriété, ce qui réduit leur résilience et leurs moyens de subsistance. Par exemple, au Mali, les femmes représentent 40 % de la main-d'œuvre agricole, mais seulement 10 % des propriétaires terriens (Bouchama et al. 2018). De plus, ceux qui possèdent des terres se voient souvent attribuer des terres moins productives ou sont déplacés des terres fertiles qu'ils cultivaient auparavant (Nagarajan 2022).

La sécurité alimentaire induite par le climat affecte les gens différemment, les femmes étant particulièrement vulnérables à l'insécurité alimentaire à différents niveaux, notamment la disponibilité, l'accès, l'utilisation et la stabilité de ces ressources alimentaires. Par exemple, pendant les périodes de stress alimentaire, les femmes ont tendance à adopter des stratégies d'adaptation négatives, comme consommer moins de nourriture. Alors que les femmes ont tendance à avoir plus de contrôle sur la prise de décision en ce qui concerne l'aide alimentaire, les hommes ont tendance à contrôler l'aide en espèces, qui est vitale pour l'achat de produits alimentaires nécessaires (Petros et al., 2017). Les femmes des régions touchées par la sécheresse souffrent souvent de carences en macro et micronutriments, en particulier pendant les années reproductives (Botreau and Cohen 2019). Par exemple, en raison de l'insécurité alimentaire, les températures extrêmes observées dans de nombreuses régions d'Afrique ont un impact significatif sur la fertilité des femmes (Thiede et al. 2022). Les femmes courent un risque particulièrement élevé de rencontrer des problèmes en matière de reproduction lorsqu'elles accouchent pendant ou à la suite d'une catastrophe causée par des catastrophes naturelles (Awiti 2022).

Il a été démontré que les impacts et les risques liés au climat augmentent la charge de travail et les responsabilités des femmes. En Afrique de l'Est, en réponse aux sécheresses, certains ménages déplacent la composition de leur cheptel de bovins ou de chameaux vers les moutons et les chèvres, dont les femmes sont responsables. Cela accroît l'étendue du travail et les responsabilités des femmes par rapport aux hommes (Kagunyu and Wanjohi 2014). Pour les ménages agricoles, la nécessité de diversifier les cultures et d'adopter de nouvelles techniques agricoles accroît la demande de main-d'œuvre agricole pour les femmes, ce qui les détourne de la garde des enfants et d'autres tâches ménagères (Awiti 2022). Cependant, les données montrent que les ménages agricoles dirigés par des femmes sont moins susceptibles d'adopter des pratiques agricoles adaptées au climat, car les femmes ont tendance à avoir un accès limité à la formation agricole, aux services de vulgarisation et aux techniques nécessaires à l'adaptation au climat (IFAD 2020; Awiti 2022).

Mobilité humaine

La mobilité humaine est fortement genrée et façonnée par des vulnérabilités intersectionnelles à travers le continent, en particulier en ce qui concerne la décision de qui migre et qui reste. Dans

de nombreux cas, lorsqu'ils sont confrontés à des catastrophes naturelles, les femmes, les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées ont tendance à rester sur place, tandis que les hommes migrent à la recherche d'autres sources de revenus, comme le montrent les schémas de migration rurale-urbaine (Rodgers 2022). Cependant, ceux qui sont laissés pour compte sont souvent confrontés à des risques climatiques accrus, ce qui met davantage en péril leurs moyens de subsistance et leur sécurité personnelle (Abebe 2014).

Les hommes et les femmes qui se déplacent, en particulier ceux qui sont déplacés de force, sont confrontés à des risques spécifiques en cours de route, les femmes étant plus exposées aux abus, à la discrimination, à l'exploitation et à d'autres formes d'insécurité (Mbiyozo 2022). À destination, les femmes sont souvent confrontées à un accès inégal à l'aide et aux services de soutien, et la désintégration des réseaux sociaux causée par la migration (forcée) sape un facteur de résilience essentiel pour les femmes. De plus, les femmes qui migrent risquent de se retrouver dans des emplois inférieurs à leurs compétences et à leur éducation, ce qui compromet encore plus leur résilience (Mbiyozo 2022). Par exemple, dans la région du lac Tchad, les femmes migrantes ont de plus en plus recours à des stratégies d'adaptation négatives telles que le travail du sexe, car elles n'ont souvent que peu (voire pas du tout) d'autres moyens de subsistance après avoir laissé derrière elles la plupart de leurs biens et de leurs économies pour migrer (Vivekananda et al. 2019).

Les migrations induites par le climat affectent les vulnérabilités des jeunes à long terme. Lorsque des familles déménagent ou sont déplacées à la suite d'une catastrophe, les jeunes sont souvent confrontés à des perturbations de l'éducation, ainsi qu'à un sentiment d'isolement social et à la perte d'opportunités lorsqu'ils se déplacent vers des régions inconnues (Mbiyozo 2022).

L'augmentation de la mobilité accroît souvent les pressions sur les ressources et les services à destination, ce qui peut alimenter les griefs ressentis par les populations d'accueil et exacerber les attitudes xénophobes et violentes à l'égard des communautés migrantes. De telles tendances se dessinent dans toutes les régions du continent africain (Mumbere 2019). En Afrique australe, les résidents locaux ont pris pour cible et attaqué les maisons et les entreprises des communautés de migrants (Cinini and Mkhize 2021; Engelbrecht 2022; Mongale 2022), car les migrants sont souvent considérés comme des « concurrents » pour les emplois et les services essentiels (Mbiyozo 2022). En Tunisie, les informations faisant état de migrants d'autres régions africaines maltraités ou expulsés de leurs maisons sont en augmentation, les migrants étant de plus en plus perçus comme responsables du ralentissement économique du pays et des pénuries alimentaires de base (Moderan 2023).

Groupes armés

Les groupes armés à travers le continent africain sont fortement liés à l'ethnicité et aux normes sociales qui les entourent. Au Mali, par exemple, certaines communautés qui ont toujours été mises à l'écart du pouvoir politique ont tendance à être plus susceptibles de rejoindre des groupes armés. De plus, les groupes pastoraux tels que les *fulani* sont souvent perçus comme associés à des groupes armés par d'autres communautés et forces de sécurité, et font donc l'objet d'attaques (Nagarajan 2022).

Les jeunes et les enfants sont particulièrement vulnérables au recrutement dans les groupes armés, compte tenu des taux élevés de chômage et des possibilités limitées d'éducation et d'emploi auxquelles ils sont confrontés (Haer 2018). Cette tendance est évidente dans toutes les régions du continent africain. Dans la région du lac Tchad, de nombreux jeunes, en particulier ceux qui ont été déplacés ou qui ont perdu leurs moyens de subsistance, considèrent les groupes armés comme un moyen d'échapper aux difficultés (Moaveni 2019; Vivekananda et al. 2019). Des cas similaires ont été observés chez les jeunes pasteurs d'Afrique de l'Est, en particulier ceux qui sont confrontés à des niveaux élevés d'exclusion politique et d'injustice (IGAD CEWARN 2023). De même, en Afrique centrale, les jeunes des communautés rurales ont été incités à rejoindre des groupes armés, car ces groupes promettent de meilleures opportunités socio-économiques et une protection des moyens de subsistance, tels que le bétail et les terres agricoles (de Brier et al. 2020; Semba 2021).

Le recrutement dans les groupes armés est également influencé par le sexe, les notions traditionnelles de masculinité jouant souvent un rôle important dans la décision de rejoindre ces groupes. Au Mali, les hommes et les garçons voient parfois dans l'adhésion à des groupes armés un moyen de remplir leur rôle de « protecteurs » et un moyen d'obtenir le respect, la dignité et un meilleur accès aux femmes, y compris par le mariage ou la violence sexuelle (Nagarajan 2022). Ces notions de masculinité ne doivent cependant pas nier le rôle important que jouent les femmes dans le recrutement et les activités des groupes armés. On sait que les femmes membres de groupes armés jouent un rôle important dans la collecte de renseignements, l'approvisionnement en vivres et le recrutement et, dans certains cas, elles ont été directement impliquées dans les combats. À leur tour, les groupes armés prennent des décisions stratégiques en forgeant des alliances avec d'autres groupes par le biais de mariages (Nagarajan 2022). Par exemple, dans certaines régions d'Afrique de l'Est, les groupes armés communautaires dépendent très fortement des femmes pour leur soutien logistique et leur recrutement (ICG 2019).

7. Les systèmes d'alerte et d'action précoce sont bien développés, mais il reste des défis majeurs à relever pour intégrer le lien entre le climat et les conflits

L'analyse des systèmes d'alerte précoce pour éclairer la planification et l'action est un élément majeur de la lutte contre les risques sécuritaires liés au climat. Ils sont également au cœur des stratégies de prévention, à la fois en termes de préparation aux risques naturels mais aussi de lutte contre les conflits violents ou d'autres menaces à la sécurité humaine. D'après l'analyse de l'UNDRR, les pays dont le système d'alerte précoce est couvert de manière substantielle à complète ont beaucoup moins de mortalité due aux catastrophes et de personnes touchées que ceux dont la couverture est limitée ou inexistante (Kumar 2022). Les systèmes d'alerte précoce pilotés par les institutions africaines pourraient être divisés en deux catégories. La première se concentre sur les risques naturels et les événements météorologiques, et la seconde sur les conflits et les événements sécuritaires. Cependant, les deux piliers manquent d'intégration mutuelle et complémentaire (Moyo and Phiri 2023; Nhamirre et al. 2023).

La collecte et l'analyse de données désagrégées sur le lien entre le climat et les conflits sont importantes pour remédier aux vulnérabilités multidimensionnelles. Cependant, malheureusement, de vastes zones du continent africain souffrent de graves lacunes en matière d'infrastructures et de services hydrométéorologiques, ainsi que de capacités de surveillance multirisques. On estime que seulement 40 % des pays africains disposent de systèmes d'alerte précoce, en grande partie en raison du manque d'accès et de disponibilité de données fiables. Les systèmes existants souffrent souvent de problèmes de qualité (UNDRR 2022a). Malgré ces défis, plusieurs organisations et gouvernements africains ont développé des systèmes d'alerte précoce qui se concentrent sur le niveau local, national, régional ou continental.

Alerte précoce continentale

Au niveau continental, l'Union Africaine n'a cessé d'appeler la Commission de l'UA et ses partenaires à faire face efficacement aux risques sécuritaires liés au climat, notamment en les intégrant dans les systèmes d'alerte précoce (CUA-CPS 2021).[9] L'Union Africaine dispose de deux grands systèmes d'alerte précoce qui touchent à la sécurité climatique. Premièrement, le programme d'alerte précoce et d'action précoce multirisques en Afrique (AMHEWAS) –au sein du Département de l'agriculture, du développement rural, de l'économie bleue et de

[9] Plus précisément, lors de sa 984e réunion tenue le 9 mars 2021, le CPS-UA a réitéré « la nécessité pour la Commission de l'UA d'intégrer le changement climatique dans toutes ses activités, en particulier dans l'alerte précoce et la prévention des conflits violents liés au changement climatique sur le continent et, à cet égard, réitère sa demande que le Système continental d'alerte précoce inclue dans ses briefings réguliers au Conseil, menaces imminentes pour la sécurité liées au changement climatique sur le continent » (UA-PSC 2021).

l'environnement durable de l'UA (CUA-ARBE) – qui vise à intégrer quatre éléments de l'alerte précoce, à savoir la connaissance des risques, les services de surveillance et d'alerte, la communication des risques et la capacité de réponse (CUA 2022). Les résultats de l'AMHEWAS, tels que la veille continentale hebdomadaire, se concentrent presque exclusivement sur la prévision des risques naturels, tels que les précipitations extrêmes, les inondations et les tempêtes, mais sans établir de liens avec les vulnérabilités existantes en matière de paix et de sécurité (CUA 2023).

Deuxièmement, le Département des affaires politiques, de la paix et de la sécurité de l'UA (CUA-PAPS) supervise le Système continental d'alerte précoce (CEWS). Le CEWS a été créée en tant qu'outil d'anticipation et de prévention des conflits dans le cadre plus large de l'Architecture Africaine de Paix et de Sécurité (APSA). Le CEWS met l'accent sur les facteurs de conflit tels que la mauvaise gouvernance, la pauvreté, la criminalité transnationale organisée, les inégalités et les pratiques et tendances à l'exclusion. Malgré les nombreuses preuves que le changement climatique et la dégradation de l'environnement sont des moteurs de conflit en Afrique, le CEWS n'établit pas de liens entre le changement climatique, les questions environnementales et les tendances en matière de conflits et d'insécurité.

Des efforts ont été déployés pour renforcer la collaboration entre ces deux piliers, par exemple en élaborant des résultats conjoints axés à la fois sur les indicateurs climatiques et environnementaux, ainsi que sur les données sur la paix et la sécurité. Cependant, ces initiatives n'ont pas été systématiquement mises en œuvre. Alors que la CUA-ARBE a mis au point des mécanismes et des cadres normatifs importants sur le changement climatique et les initiatives liées à l'environnement, la CUA-PAPS n'a pas été en mesure d'articuler et d'intégrer pleinement la composante d'alerte précoce du changement climatique dans ses stratégies et ses opérations.

Outre les systèmes d'alerte précoce de l'UA, il existe plusieurs autres initiatives, dont un exemple notable étant le Centre africain de conseil multirisques pour les applications météorologiques au développement (ACMAD), qui a été créé au Niger à la fin de 2022. L'ACMAD vise à renforcer davantage les capacités continentales en produisant des rapports réguliers sur les situations de risque et de catastrophe continentales, sur les tendances et les impacts climatiques continentaux, ainsi qu'en fournissant des conseils et des observations basés sur les impacts. À l'instar de l'AMHEWAS, le rôle de l'ACMAD est de soutenir les services météorologiques nationaux et les autres parties prenantes pendant les saisons dangereuses. Cependant, il n'intègre pas de manière exhaustive les indicateurs non climatiques (UNDRR 2022c).

Alerte précoce régionale

Au niveau régional, l'Afrique de l'Est a mis au point certains des systèmes d'alerte précoce les plus avancés, avec l'Autorité intergouvernementale pour le développement (l'IGAD) à la tête de

l'effort. Sa capacité à évaluer les risques liés au climat, à la paix et à la sécurité est répartie entre différentes initiatives. Il s'agit notamment (1) du Mécanisme d'alerte précoce et de réponse aux conflits (CEWARN), qui analyse et partage les informations relatives aux conflits violents, élabore des scénarios et formule des options d'intervention ; et (2) le Centre de prévision et d'applications climatiques de l'IGAD (ICPAC), qui fournit des services climatologiques, y compris le partage d'informations climatiques, ainsi que des prévisions climatiques et des alertes précoces (ICPALD n.d; IGAD CEWARN n.d; IGAD 2022d).

Au sein de l'IGAD, il existe généralement un niveau élevé de collaboration entre les institutions spécialisées et leurs mandats respectifs reflètent les liens étroits entre le climat et les conflits climatiques. Par exemple, depuis sa création en 2000, le mandat, la structure et les indicateurs d'alerte précoce du CEWARN ont été élargis pour inclure le climat et l'environnement (IGAD 2022d). Une étude de 2022 sur le lien entre le climat et les conflits dans la région de l'IGAD en est un bon exemple, car elle a identifié plusieurs facteurs liés au climat (y compris son impact sur la végétation et les catastrophes naturelles) comme principaux prédicteurs de l'issue des conflits dans la région, en utilisant à la fois les données du CEWARN et de l'ICPAC (IGAD CEWARN 2022a).

En Afrique de l'Ouest, le Réseau d'alerte et de réponse de la CEDEAO (ECOWARN) est sans doute l'un des systèmes d'alerte précoce les plus avancés pour la prévention des conflits sur le continent (Gnanguenon 2021). Le Réseau Ouest Africain pour la Consolidation de la Paix (WANEP) est un partenaire stratégique de la CEDEAO en ce qui concerne l'opérationnalisation d'ECOWARN depuis de nombreuses années. Cette collaboration a abouti à la mise en place de systèmes nationaux d'alerte précoce (NEWS), qui permettent d'intégrer davantage d'information et d'engagement local dans le système, dans tous les États membres de la CEDEAO (Eze and Frimpong 2021).

Le Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse au Sahel (CILSS), ainsi que son centre régional AGRHYMET, sont des initiatives d'alerte précoce spécialisées dans la production de prévisions climatiques, d'enquêtes et de formations dans toute la région du Sahel. L'un des projets facilités par le CILSS est le *Système régional de prévention et de Gestion des crises alimentaires* (PREGEC), qui fournit aux agriculteurs des prévisions saisonnières et des prévisions sur les débits d'eau. Les projections comprennent les prévisions climatiques et le suivi de l'agriculture et de l'élevage, ce qui aide les agriculteurs à se préparer aux phénomènes météorologiques extrêmes. Les deux institutions effectuent également des études hydrologiques et écosystémiques pour suivre l'évolution et la dégradation des écosystèmes (Guillier and Brown 2022).

En Afrique australe, le Centre régional d'alerte précoce de la SADC (REWC) vise à renforcer les mécanismes de la SADC pour la prévention, la gestion et la résolution des conflits. Bien qu'il se concentre principalement sur les données liées aux conflits, le centre commence à intégrer

davantage d'informations sur les facteurs liés au climat et à collaborer avec des équipes axées sur la réduction des risques de catastrophe. Cependant, il reste nécessaire d'intégrer de manière plus détaillée et plus complète les données sur le climat et les conflits dans le REWC (Moyo and Phiri 2023; Nhamirre et al. 2023).

Alerte précoce nationale et locale

Au niveau national, comme indiqué précédemment, moins de la moitié des pays africains ont mis en place des systèmes d'alerte précoce multirisques, la grande majorité d'entre eux étant situés en Afrique de l'Est et en Afrique australe. D'importantes lacunes subsistent dans les pays du Maghreb, en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale (Kumar 2022). Au sein des différentes régions, il existe de grandes différences en termes d'alerte précoce. Par exemple, le Mozambique a pris des mesures pour renforcer ses systèmes d'alerte précoce au niveau local ces dernières années. Les premiers succès ont été observés immédiatement après le passage du cyclone Freddy sur la côte est de l'Afrique australe en 2023. La stratégie d'alerte précoce et la relocalisation des communautés ont permis d'éviter un nombre de morts plus élevé, en particulier par rapport aux catastrophes précédentes telles que le cyclone Idai, ou aux systèmes d'alerte précoce moins développés d'autres pays de la région (IFRC 2022a, 2022b).

Au niveau local, les systèmes d'alerte précoce sont connus pour être plus efficaces lorsqu'ils sont intégrés dans des réseaux communautaires et informels. Par exemple, en Afrique de l'Est, des groupes de la société civile tels que le Forum des organisations de la société civile d'Afrique de l'Est (EACSOF) ont apporté d'importantes contributions aux systèmes d'alerte précoce dans toute la région. Au Kenya, les organisations de la société civile font partie intégrante de la stratégie d'alerte précoce du pays. Par exemple, les conseils religieux et les comités locaux pour la paix ont joué un rôle déterminant dans le partage d'informations essentielles en matière d'alerte précoce, ainsi qu’en adressant les lacunes en matière de gouvernance là où la présence et la capacité de l'État à fournir des services sont limitées (Babatunde Amao et al. 2014).

Défis et lacunes

Malgré une série d'initiatives d'alerte précoce mises en œuvre sur le continent africain et à différents niveaux, il reste de sérieux défis et des lacunes dans la gestion des risques de sécurité liés au climat. Qu'ils se concentrent sur le climat et l'environnement ou sur la paix et la sécurité, les systèmes d'alerte précoce manquent encore d'interconnexion entre les deux piliers. C'est le cas des systèmes d'alerte précoce au niveau continental, mais aussi de certains systèmes au niveau régional et national. Il est important que ces systèmes établissent des liens clairs avec les risques indirects en cascade liés au changement climatique et au stress environnemental en

intégrant un ensemble d'indicateurs de sécurité climatique. Pour des systèmes tels que le CEWS, il est nécessaire d'explorer davantage cette intégration des considérations relatives aux changements climatiques dans les principaux cadres normatifs. Les systèmes d'alerte précoce aux niveaux continental, régional, national et local manquent également d'intégration verticale. L'un des principaux défis reste l'intégration des connaissances et des données locales recueillies par le biais des réseaux de la société civile dans les systèmes existants.

Les indicateurs de sécurité climatique doivent également être intégrés dans les différents outils de collecte et d'analyse des données. Les partenariats avec les acteurs locaux tels que les organisations de la société civile dans la collecte de données primaires sont essentiels à cet égard. Lorsque les données sont gérées dans une base de données centrale et transparente, elles peuvent être analysées plus rapidement et plus efficacement. L'intégration des dynamiques qui lient le climat et la sécurité spécifique aux communautés peut également renforcer les systèmes d'alerte précoce et éclairer les actions d'anticipation. Enfin, la collecte et l'analyse des données nécessitent une triangulation rigoureuse, en comparant différents types d'informations les unes par rapport aux autres pour produire de nouvelles informations. Les principaux objectifs de l'analyse des données sont de reconnaître les besoins de la communauté, d'identifier les populations les plus vulnérables aux risques et de permettre aux décideurs de prendre des mesures éclairées. Ces objectifs peuvent être atteints en consultant des spécialistes et des membres de la communauté pour interpréter les données, en créant un catalogue de solutions face aux impacts climatiques, puis en évaluant l'efficacité de ces solutions à l'aide d'expériences et de stratégies passées (GPPAC 2022).

8. Les solutions fondées sur la nature et les approches de gestion intégrée des ressources naturelles se sont avérées efficaces pour faire face aux risques sécuritaires liés au climat

Sur l'ensemble du continent, les solutions fondées sur la nature et les approches intégrées qui relient les moyens de subsistance, la gestion des ressources naturelles et la consolidation de la paix se sont avérées efficaces pour faire face à de nombreux risques sécuritaires liés au climat et renforcer la résilience des communautés locales. Les leçons qu'ils fournissent peuvent guider la programmation et la mise à l'échelle futures.

Efforts transfrontaliers de restauration et de conservation de l'environnement

La Grande Muraille verte est sans doute l'initiative de restauration environnementale à grande échelle la plus célèbre du continent. Lancée par l'UA en 2007, l'initiative vise à lutter contre la désertification au Sahel en plantant 100 millions d'hectares d'arbres, reliant le Sénégal à Djibouti, directement au Sud du Sahara. En augmentant la couverture forestière, elle entend capter 250

millions de tonnes de CO2 et créer 10 millions d'emplois. L'objectif est que cette ceinture verte s'étende sur 8 000 km à travers l'Afrique d'ici 2030, inaugurant ainsi une nouvelle ère de durabilité et de croissance économique (UNCCD 2020).

Avec seulement 4 % de son objectif de restauration atteint en 2020 (UNCCD 2020), l'initiative a connu d'importantes difficultés, notamment l'insécurité et la corruption (Fröhlich 2020), la montée en flèche des coûts et les retards dans la mobilisation des ressources (Mirzabaev et al. 2019), une gestion fragmentée (Bove 2021), ainsi que des défauts de conception (Turner et al., 2021). Le projet accuse un retard inquiétant et la plupart des arbres plantés au début sont morts depuis. L'un des principaux défis était que le projet avait été initialement conçu de manière très descendante (dite top-down), purement axée sur l'environnement, sans trop tenir compte des indicateurs socio-économiques, des perspectives des communautés locales et des pratiques de reverdissement qui existaient déjà Mutanda Dougherty 2023).

Pour remédier à ces lacunes, l'initiative a revu sa vision. Au lieu de la plantation linéaire d'arbres, il embrasse désormais une mosaïque de pratiques d'utilisation des terres (Gravesen et Funder, 2022), en mettant davantage l'accent sur la préservation sensible aux conflits, l'entretien des arbres existants (Fröhlich 2020), en veillant à ce que les programmes permettent un développement plus global (Mbaye et al. 2021), y compris les parties prenantes plus largement (Fröhlich 2020) et les co-bénéfices pour la migration et la sécurité (Gravesen et Funder, 2022). Ce qui a commencé comme une initiative visant à faire face à une menace environnementale spécifique au Sahel s'est transformé en une stratégie plus large visant à promouvoir la durabilité et la prospérité dans la région, en plaçant les personnes au centre. En 2021, des fonds supplémentaires ont été promis pour mettre en œuvre cette nouvelle vision, visant à redynamiser et à accélérer la restauration, la gouvernance et les investissements du secteur privé dans la Grande Muraille verte (Mutanda Dougherty 2023).

Plus au sud, la Collaboration Transfrontalière du Grand Virunga (GVTC) – un accord de conservation entre le parc national des Virunga en RDC, le parc national des volcans au Rwanda et le parc national des gorilles de Mgahinga en Ouganda – a abouti à plusieurs succès en matière de conservation, la consolidation de la paix environnementale jouant un rôle clé à cet égard. Les approches ascendantes (dites bottom-up) sensibles aux conflits ont inclus des accords communs sur la gestion des paysages, la conservation communautaire, le développement du tourisme et l'application de la loi (Refisch and Jensen 2016). Les trois pays s'attaquent désormais ensemble aux risques environnementaux plus larges grâce à la coopération internationale et aux efforts de renforcement de la confiance axés sur la conservation des gorilles de montagne par le secrétariat transfrontalier. Par exemple, les conflits entre pêcheurs en RDC et en Ouganda ont incité à l'inclusion de la pêche dans le Plan stratégique transfrontalier. La GVTC est une plate-forme pivot

et un médiateur intergouvernemental pour discuter de questions litigieuses telles que l'exploitation transfrontalière des ressources naturelles entre les trois pays. Il reste un forum unique pour l'engagement dans le contexte des relations historiquement et actuellement tendues (Refisch 2022).

Approches de gestion intégrée des ressources naturelles

Il existe une longue histoire de consolidation de la paix environnementale, qui consiste à établir des liens entre la gestion des ressources naturelles et les approches de consolidation de la paix pour résoudre les conflits liés aux ressources naturelles. Ces approches visent à (re)construire les relations entre les groupes, à renforcer la cohésion sociale, à rendre la gestion des ressources naturelles plus durable et à améliorer les moyens de subsistance.

Il existe de nombreux exemples d'efforts de consolidation de la paix environnementale au niveau local dans toutes les régions africaines. Par exemple, par l'intermédiaire du Fonds des Nations Unies pour la consolidation de la paix (UNPBF), plusieurs projets au Mali et au Niger visent à former des femmes pour qu'elles contribuent aux efforts locaux de prévention des conflits liés aux ressources naturelles induites par le climat dans leurs communautés. Dans cette entreprise, les femmes ont assumé le rôle de médiatrices des conflits, résolvant les conflits et bénéficiant des possibilités de diversification des moyens de subsistance, y compris la propriété foncière. L'effort a également facilité l'organisation de coopératives dirigées par des femmes, renforçant le leadership des femmes et les processus de prise de décision locale afin de réduire l'impact du changement climatique et des tensions connexes dans leurs communautés. L'organisation suisse 'Centre pour le dialogue humanitaire' soutient un réseau d'environ 2000 médiateurs agropastoraux au Mali, au Burkina Faso, au Niger et en Mauritanie, qui aident à résoudre les conflits entre agriculteurs et éleveurs, et négocient des accords locaux sur la gestion des ressources et la délimitation des corridors pour la circulation sûre du bétail (Centre for Humanitarian Dialogue 2019). Le *Northern Rangelands Trust* (NRT), une organisation communautaire qui vise à développer des réserves naturelles communautaires dans les régions septentrionales et côtières du Kenya et de l'Ouganda, a accompli d'importantes réalisations dans la consolidation de la paix. Le NRT a consacré des efforts considérables à l'implication des femmes et des jeunes en tant qu'ambassadeurs de la paix, et à la continuité et à l'appropriation locale des processus de gestion des ressources (UNDP 2023c).

Un autre exemple de gestion des ressources naturelles concerne le cluster de Karamoja en Ouganda, où les sections locales de la FAO ont lancé des interventions agricoles intelligentes face au climat comme points d'entrées pour favoriser le dialogue entre les éleveurs en conflit. Ils y sont parvenus en fournissant des services de santé animale et en organisant des campagnes de vaccination, qui étaient essentielles pour les moyens de subsistance des communautés

d'éleveurs. La question de la santé animale revêt une importance culturelle et économique, incitant même les parties en conflit à accepter de se réunir dans le cadre d'ateliers de vaccination, créant ainsi un espace de dialogue. Cette première collaboration a abouti à la mise en place d'accords locaux pour la gestion des ressources naturelles, et la promotion d'une utilisation durable et équitable des ressources en terres et en eau (FAO 2019b; UNDP 2022a).

Leçons apprises et meilleures pratiques

Ces initiatives et d'autres initiatives similaires ont montré que les solutions fondées sur la nature, la gestion des ressources naturelles et les activités de restauration peuvent constituer des réponses importantes pour faire face aux divers risques interconnectés liés au changement climatique et aux conflits. Ils peuvent contribuer à prévenir le changement climatique en réduisant les émissions de CO2 et en s'attaquant à la dégradation de l'environnement. S'ils sont mis en œuvre d'une manière sensible aux conflits, ascendante, participative et inclusive, en utilisant les connaissances et les pratiques locales et traditionnelles, et en créant des avantages économiques et sociaux, ils peuvent également avoir des effets stabilisateurs plus larges et favoriser des moyens de subsistance plus résilients et durables (Woroniecki et al. 2020; IPCC 2022). Lorsqu'elles sont habilitées à gérer les ressources, les communautés marginalisées et vulnérables développent un sentiment d'appartenance au sein d'une communauté de pratique, ce qui réduit la probabilité de conflits découlant de la concurrence pour les ressources (Roz Price 2020). Par exemple, dans le nord de la Tanzanie, l'Initiative pour des pâturages durables a mobilisé les communautés locales en sélectionnant des surveillants bénévoles des pâturages en collaboration avec les dirigeants locaux par le biais de la collecte de données, de l'évaluation et de la production de rapports sur mobile. Le projet a créé des possibilités de gérer les conflits entre les communautés, la faune sauvage et les gardes forestiers en promouvant une gestion active, une prise de décision fondée sur des données et l'engagement communautaire (Lichtenfeld et al. 2019).

Les initiatives de gestion inclusive des ressources naturelles sont particulièrement importantes pour les situations post-conflit, où elles peuvent soutenir le développement économique et la sécurité des moyens de subsistance pour tous, y compris les jeunes, les victimes de conflits armés et les anciens combattants. Ceci est essentiel pour la réussite des efforts de consolidation de la paix (Bruch et al. 2016; Morales-Muñoz et al. 2022). Les exemples de la Sierra Leone, où des moyens de subsistance alternatifs à l'exploitation minière ont été soutenus pour les jeunes, et du Libéria où des arrangements institutionnels ont été mis en place pour gérer le secteur du bois et accorder des titres fonciers aux communautés afin de sauvegarder les forêts à la suite de l'accord de paix, démontrent le rôle essentiel de l'inclusion socio-économique dans le maintien de la paix (Beevers 2015; Keili et al. 2015).

Une autre leçon précieuse concerne le rôle de l'inclusion des femmes dans la consolidation de la paix environnementale. Les femmes sont souvent exclues de la gestion des ressources naturelles et en particulier des mécanismes de résolution des conflits. Cependant, l'expérience menée à travers le continent a montré que le renforcement du rôle des femmes dans la gestion des ressources naturelles et la résolution des conflits peut contribuer à les autonomiser et à rendre ces institutions plus efficaces (ONU FEMMES 2013). Par exemple, dans certaines régions du Soudan du Sud, les femmes ont traditionnellement et efficacement joué le rôle d'artisanes de la paix (Mai and James 2015). Pendant et après les inondations de 2021-2022, de nombreuses femmes ont assumé des rôles de leadership et ont fourni des services d'éducation, de soutien social et d'autres services de soins, contribuant ainsi au maintien de la cohésion sociale et à la prévention des conflits à la suite de la catastrophe (Mokgonyana 2023). Lors du processus de paix au Burundi en 1998, les femmes hutues et tutsies ont uni leurs forces pour protester contre leur exclusion de la table des négociations de paix. Leur initiative a conduit à la création de nombreuses ONG et structures féminines, aidant les femmes à faire valoir leurs droits, à promouvoir une culture de la négociation et à faire face aux conséquences de la guerre civile, notamment l'inégalité d'accès aux ressources naturelles (Agbalajobi 2009).

Si certains défis environnementaux peuvent être surmontés grâce à des solutions techniques, les processus de consolidation de la paix nécessitent l'instauration d'un climat de confiance à long terme et des approches intégratives. Il est important de développer des capacités institutionnelles adéquates de dialogue et de négociation pour assurer la résilience à long terme de la gestion des ressources naturelles et atténuer les conflits liés au climat. Pour ce faire, il faut investir dans des programmes de formation, de partage des connaissances, d'assistance technique et de plateformes de dialogue afin de renforcer les compétences et l'expertise en matière de résolution des conflits, ainsi que la capacité de concevoir des processus efficaces, de négocier, de coordonner et de communiquer avec les parties prenantes (Brown and Keating 2015). Des solutions durables qui respectent les contextes culturels et écologiques peuvent être mises en œuvre grâce à l'apport des connaissances locales et des pratiques traditionnelles. Les structures de paix des communautés locales sont également essentielles pour résoudre les conflits chroniques et les conflits liés aux ressources (Mercy Corps 2019). Par exemple, l'une des leçons précieuses tirées du Nigéria est que le renforcement des capacités des principaux dirigeants communautaires grâce à des techniques efficaces de négociation et de médiation peut aider les comités locaux de paix à mieux prévenir les conflits et à assurer leur durabilité (Mercy Corps 2017).

En outre, les liens entre les initiatives communautaires locales et les politiques nationales sont cruciaux. Les solutions fondées sur la nature et les projets de consolidation de la paix environnementale peuvent résoudre efficacement les conflits communautaires autour des ressources naturelles en créant des espaces de dialogue fiables. Cependant, les politiques

nationales en matière de régime foncier ou de projets à grande échelle peuvent avoir un impact négatif sur ces espaces et sur la confiance qui s'y installe, surtout si les communautés ne sont pas consultées au préalable.

9. Les connaissances et les solutions locales, traditionnelles et autochtones sont des facteurs clés de succès pour faire face aux risques sécuritaires liés au climat

Les pratiques, les connaissances et les institutions locales, traditionnelles et autochtones font partie intégrante de la vie dans de nombreuses régions du continent africain. Si elles sont mises à profit, ils peuvent être un facteur clé de succès pour renforcer la résilience et une paix durable.

Gestion des ressources naturelles

Sur l'ensemble du continent, les institutions et les pratiques traditionnelles font partie intégrante de la gestion des ressources naturelles. Les savoirs autochtones et locaux influencent fortement les réponses d'adaptation au climat en Afrique australe, occidentale et orientale. De nombreuses communautés africaines connaissent parfaitement leurs écosystèmes locaux et ont développé des pratiques agricoles, de pêche et pastorales adaptées à leurs environnements spécifiques. Certaines pratiques agricoles, telles que les terrasses, les cultures intercalaires et l'utilisation de cultures résistantes à la sécheresse, peuvent être efficaces pour aider les communautés à faire face aux impacts du changement climatique (Al-Zu'bi et al. 2022). De même, les communautés autochtones comprennent souvent les systèmes hydrologiques locaux, ce qui les aide à gérer efficacement les ressources en eau. De nombreuses pratiques traditionnelles de gestion de l'eau adoptent des approches holistiques, qui préservent les habitats naturels et améliorent la qualité de l'eau, contribuant ainsi à la durabilité globale des ressources en eau, tout en minimisant les conflits liés à la pollution et à la dégradation de l'eau (Mavhura 2017; Zvobgo et al. 2022). Les pratiques privilégient souvent la coopération et la responsabilité partagée, le sentiment d'appartenance et la gestion collective des sources d'eau. La propriété joue un rôle crucial dans la prévention des conflits liés à l'eau en promouvant une utilisation durable de l'eau et une distribution équitable (Mavhura 2017).

Des projets menés dans plusieurs pays, dont le Zimbabwe, le Ghana, la Tanzanie, le Kenya, l'Ouganda et le Nigéria, ont démontré l'utilisation de pratiques autochtones et locales pour compléter les ressources en eau à des fins agricoles et domestiques. Ces pratiques comprennent l'exploration des eaux souterraines à l'aide d'approches autochtones, la collecte de l'eau de pluie et des techniques de conservation de l'eau pour le bétail par les éleveurs. En outre, diverses méthodes couramment utilisées pour améliorer l'irrigation, telles que les techniques d'irrigation

traditionnelles utilisant des technologies telles que l'irrigation goutte à goutte et les méthodes de stockage, sont utilisées pendant les saisons sèches (Elum et al. 2017; Bamutaze et al. 2019; Alam et al. 2022). Au Ghana, certaines pratiques agricoles indigènes de longue date contribuent à atténuer les effets néfastes du changement climatique (Gibson and Anderson 2023). Le proka, par exemple, est une pratique agricole historique qui consiste à défricher des terres pour les cultiver. Au lieu de couper et de brûler les broussailles, les bâtons et les feuilles sont laissés à pourrir, agissant comme un engrais organique, ce qui accélère la régénération de la végétation tout en réduisant le risque d'incendie de forêt (Awuah-Nyamekye 2019).

Gestion des conflits

Les institutions et les pratiques traditionnelles sont essentielles pour prévenir et résoudre pacifiquement les conflits. Dans de nombreuses pratiques coutumières, la réconciliation est privilégiée par rapport au litige. Par exemple, les autorités traditionnelles ont historiquement joué un rôle important dans la gestion et la médiation des activités de vol de bétail (Idris 2018). Dans l'ensemble du Kenya, des études empiriques montrent comment les mécanismes locaux de résolution des conflits ont maintenu le risque de violence intergroupe à des niveaux très bas (Ide et al. 2014; Linke et al. 2015; van Baalen and Mobjörk 2018). Au Soudan du Sud, les organisations confessionnelles ont joué un rôle déterminant dans la résolution des conflits et la consolidation de la paix entre les groupes pastoraux, tels que les Dinka, les Murle et les Nuer, en offrant un espace de dialogue et de réconciliation entre les groupes (Climate Diplomacy n.d.c). Les chefs traditionnels, tels que les anciens des clans, ont historiquement joué un rôle important dans la gestion et la médiation des activités de vol de bétail (Idris 2018).

Bien que les pratiques coutumières et les acteurs jouent un rôle clé dans la prévention et la résolution des conflits, il demeure essentiel d'assurer la compatibilité avec le droit relatif aux droits de l'homme et de mener les procédures dans les langues locales (Roz Price 2020). Par exemple, en Angola, le projet RETESA de la FAO a revitalisé les systèmes traditionnels de gestion pastorale et amélioré les moyens de subsistance. Le projet a mis en place des *Jangos*, des forums de discussion modernes qui ont intégré les pratiques traditionnelles, ce qui a conduit à la négociation et à la mise en œuvre de six plans de gestion et à la résolution des conflits entre les éleveurs (FAO 2017a). De même, le Comité pour la paix et le développement de Wajir (WPDC), basé dans le district de Wajir au Kenya, intègre les mécanismes et les valeurs islamiques traditionnels dans ses initiatives de résolution des conflits. Le WPDC a obtenu des résultats notables dans le suivi des tensions et la prévention de la violence dans le district, tout en sensibilisant le public à l'égalité des sexes et à la contribution des femmes à la consolidation de la paix dans les communautés (Lado Tonlieu 2021).

Protection de l’environnement

Les pratiques et les institutions autochtones et traditionnelles jouent un rôle déterminant dans le maintien de la santé et de l'intégrité des paysages naturels et, par conséquent, dans la conservation des ressources naturelles telles que les forêts. C'est le cas, par exemple, des sociétés Tepeth et Pokot en Ouganda, où le strict respect des pratiques traditionnelles de gestion des ressources a permis de maintenir les forêts en relativement bon état, ainsi que des zones situées le long des côtes du Kenya, où les aînés Kaya jouent encore un rôle actif dans la gestion des ressources, et où la croissance des arbres et les conditions environnementales générales sont maintenues (UNDP 2023c).

Sur l'ensemble du continent, les communautés autochtones et les groupes ethniques agissent en tant que défenseurs de l'environnement, jouant un rôle clé dans la santé des écosystèmes et la création d'opportunités socio-économiques grâce aux services écosystémiques et à l'écotourisme (Bennett et al., 2022). Par exemple, au Nigeria, les défenseurs de l'environnement participent à des groupes de surveillance des écosystèmes pour aider à protéger les citoyens contre les menaces violentes et soutenir la prévention des conflits (Mercy Corps 2019). Lorsqu'ils défendent des revendications et des politiques juridiques, ils soutiennent la démocratie et contribuent à créer la justice dans les mécanismes de résolution des conflits et à empêcher l'escalade des actions violentes (Kumar 2019). Malheureusement, les peuples autochtones et les défenseurs de l'environnement sont souvent victimes de violations et d'abus des droits humains, en particulier dans et autour des zones de conservation où les crimes environnementaux tels que l'extraction illégale de ressources sont des éléments vitaux de l'économie de conflit. Cette situation est particulièrement préoccupante en RDC, le pays africain qui compte le plus grand nombre d'attaques contre les défenseurs de l'environnement. En 2020, au moins 15 défenseur·e·s de l'environnement ont été tué·e·s en RDC (Business and Human Rights Resource Centre 2021).

Défis restants

Dans certains cas, les impacts environnementaux et climatiques sont si forts que certaines approches traditionnelles ne fonctionnent plus. Par exemple, les connaissances autochtones liées à la prévision météorologique se sont traditionnellement appuyées sur l'observation du comportement des animaux, de la configuration des nuages et des phénomènes végétaux. Dans les communautés kenyanes, les méthodes traditionnelles de prévision météorologique telles que la lecture de l'intestin et le langage corporel des animaux ont longtemps été considérées comme fiables. Cependant, les récents changements naturels et sociaux ont eu un impact négatif sur leurs exactitudes. La perte d'arbres spécifiques cruciaux pour les prévisions, le manque de documentation, la diminution de la transmission orale et l'influence de l'abus de substances, de

l'éducation moderne et de la religion ont conduit à des écarts accrus entre les prévisions fondées sur les connaissances autochtones et la réalité (Ayal et al. 2015; Filho et al. 2023).

Certaines pratiques traditionnelles peuvent également entraîner des conséquences négatives involontaires. À titre d'exemple, on peut citer la dépendance excessive des communautés locales à l'égard de l'énergie provenant de la biomasse forestière, le braconnage ou le déplacement vers les zones de biodiversité essentielles et leur défrichement pour l'agriculture, et plus encore par le biais de pratiques de culture sur brûlis (UNEP 2013). Un autre exemple est la migration à court terme pour le travail, qui peut être efficace pour générer des revenus supplémentaires et renforcer la résilience climatique ; cependant, l'exemple du Ghana montre qu'elle peut également créer une pénurie de main-d'œuvre agricole domestique, ce qui réduit la capacité des ménages à planifier. Si les envois de fonds ne sont pas utilisés pour des solutions à long terme, cela peut également conduire à une dépendance excessive à l'égard de sources extérieures, ne laissant finalement d'autre choix que d'abandonner les opérations agricoles (Antwi-Agyei et al. 2018).

Parfois, les savoirs et les acteurs traditionnels peuvent être à l'origine de la résistance aux changements nécessaires. Cela s'observe par exemple dans les zones arides du nord du Kenya, où le pastoralisme est le principal moyen de subsistance. L'élevage bovin domine, mais les sécheresses récurrentes et les changements d'affectation des terres posent des défis à ce mode de vie. Une option d'adaptation consiste à passer des bovins et des moutons aux chameaux et aux chèvres, qui sont plus tolérants au stress hydrique. Cependant, des facteurs culturels – tels que l'importance du bétail (qui est lié au statut social et à la masculinité) dans les communautés Boran, le manque de connaissances traditionnelles sur les chameaux et le fait que les Boran ne consomment pas traditionnellement de lait ou de viande de chamelle – constituent des obstacles à cette transition (Wario 2017; Few et al. 2021).

À Bobirwa, au Botswana, l'utilisation des prévisions climatiques saisonnières est limitée en raison de l'adhésion culturelle aux pratiques traditionnelles et aux convictions religieuses. De même, au Ghana, les petits exploitants agricoles hésitent à adopter de nouvelles technologies et innovations qui peuvent les aider à faire face aux effets du changement climatique. Cette résistance au changement est souvent due à un manque général de confiance dans la science chez les petits exploitants agricoles ruraux, qui ont peut-être eu des expériences négatives avec les prévisions climatiques passées et d'autres innovations ratées. En outre, certains agriculteurs ont résisté à l'utilisation de variétés de semences résistantes au climat parce qu'ils ne voient pas l'intérêt d'investir leurs ressources limitées dans de nouvelles sources inconnues (Antwi-Agyei et al. 2018).

Il est donc important d'évaluer et de soutenir en profondeur les initiatives qui comprennent les pratiques coutumières et qui les concilient avec les approches scientifiques. Au Nigeria par exemple, les projets communautaires promeuvent l'utilisation de sources d'énergie renouvelables, réduisant ainsi la dépendance excessive à l'égard de la biomasse forestière pour produire de l'énergie et atténuant l'épuisement des écosystèmes. De même, les collectivités déploient des efforts pour lutter contre l'érosion en plantant des arbres indigènes résistants à l'érosion sur les terrasses en pente et les ravines actives. Ils utilisent des techniques telles que des terrasses, des monticules autour des fermes pour contrôler les inondations et utilisent des matériaux tels que la pervenche et les coquilles de palmiste pour lutter contre l'érosion (Okeke et al. 2023). En outre, l'intégration des méthodes traditionnelles et saisonnières de prévision peut aider les agriculteurs à s'adapter aux changements climatiques et à améliorer la précision des informations climatiques locales. Par exemple, au Botswana, la participation des chefs religieux lors de réunions communautaires traditionnelles impliquant des cérémonies liées à la météo s'est avérée efficace pour diffuser et promouvoir l'utilisation de l'information sur le climat (Few et al. 2021).

10. L'Afrique est à l'avant-garde des innovations institutionnelles et de la coopération intersectorielle pour faire face aux risques sécuritaires liés au climat

Ces dernières années, nous avons assisté à une augmentation impressionnante de la création d'institutions spécialisées et de mécanismes de coopération intersectorielle pour faire face aux risques de sécurité liés au climat. À l'échelle mondiale, l'Afrique est un chef de file en matière d'innovation dans ce domaine.

Organisations régionales

En Afrique de l'Ouest et de l'Est, les organisations régionales ont été à l'avant-garde des innovations institutionnelles. La CEDEAO et l'UNOWAS sont engagés dans un effort de collaboration majeur avec le système des Nations Unies, les agences gouvernementales et les organisations de la société civile pour faire face à l'impact du changement climatique sur la paix et la sécurité en Afrique de l'Ouest. Il s'agit notamment de la création du Groupe de travail CEDEAO-UNOWAS sur le changement climatique et la sécurité, et de la création du Groupe de travail régional des Nations Unies sur le changement climatique, la sécurité, l'environnement et le développement (UN-CCESD). En avril 2022, à l'issue d'une conférence régionale sur la sécurité climatique en Afrique de l'Ouest, la première du genre, les représentants des pays d'Afrique de l'Ouest et du Sahel ont signé un appel à l'action, s'engageant à une analyse et à une élaboration de politiques inclusives et fondées sur des données probantes en matière de sécurité climatique dans la région, ainsi qu'à une collaboration intégrée, et à l'intensification du financement climatique (UNOWAS 2022).

En Afrique de l'Est, l'IGAD montre la voie en mobilisant la volonté politique régionale et en facilitant la coopération pour faire face aux risques liés à la sécurité climatique. Ses efforts se reflètent dans la collaboration accrue entre ses institutions spécialisées et d'autres organisations régionales et internationales. Par exemple, le Groupe de travail sur la sécurité alimentaire et la nutrition (*Food Security and Nutrition Working Group* - FSNWG) est une plateforme régionale qui se concentre sur l'analyse précoce de l'insécurité alimentaire. Le FSNWG est actuellement coprésidé par le Centre de prévision et d'applications climatiques de l'IGAD (ICPAC) et la FAO, avec des membres comprenant environ 80 organisations, dont plusieurs agences des Nations Unies (ICPAC n.d.). En juin 2023, les chefs d'État de la région de l'IGAD ont approuvé la décision de mettre en place le mécanisme régional de coordination de la sécurité climatique qui vise à anticiper, prévenir et atténuer le début des conflits et des déplacements induits par le climat, avec un soutien technique fourni par des institutions et des programmes spécialisés de l'IGAD (IGAD 2022a; ICPAC 2023b).

En Afrique du Nord, des organisations régionales, dont la Ligue des États arabes (LEA) et le Conseil arabe de l'eau (CAE), sont impliquées dans des plateformes communes telles que l'Initiative pour la sécurité climatique et le Réseau régional pour la sécurité climatique. Ces plateformes permettent de coordonner les réponses aux défis de la sécurité climatique et d'intégrer une perspective sécuritaire dans l'action climatique (Conseil arabe de l'eau 2022a).

L'Afrique australe, par l'intermédiaire de son organisation régionale, la SADC, met l'accent sur la sécurité climatique à travers son Cadre régional de résilience. Ce cadre intègre des approches de réduction des risques de catastrophe, d'adaptation au climat et de développement durable. En particulier, la SADC a élaboré de vastes plans d'action régionaux sur la gestion des eaux transfrontalières. En Afrique centrale, le prisme thématique de la transhumance est utilisé pour lutter contre l'insécurité liée au climat. Par exemple, depuis 2019, la région a accueilli deux conférences internationales sur la transhumance transfrontalière où des liens clairs entre le changement climatique, la mobilité internationale et la paix et la sécurité ont été établis. De même, l'Afrique centrale s'engage de plus en plus à lier la protection et la conservation de l'environnement à la sécurité humaine, et a accueilli le Sommet One Forest en 2023.

Des capacités dédiées à la sécurité climatique

Dans le même temps, différentes organisations à travers l'Afrique ont commencé à créer des postes et des capacités dédiés à la sécurité climatique. Par exemple, plusieurs organes et missions des Nations Unies travaillant sur la consolidation de la paix et la sécurité au niveau régional ont commencé à intégrer des éléments de sensibilité au climat dans leurs structures opérationnelles. En particulier, la Mission d'assistance des Nations Unies en Somalie (MANUSOM) et la MINUSS ont leurs propres conseillers en matière d'environnement et de sécurité climatique (voir le

chapitre sur l'Afrique de l'Est). En outre, le Bureau de l'Envoyé spécial pour la Corne de l'Afrique dispose d'un conseiller en sécurité climatique qui, en étroite coopération avec d'autres agences des Nations Unies et des organisations régionales telles que l'IGAD et l'Union Africaine, coordonne la mise en œuvre d'initiatives de gestion durable des ressources naturelles et de résilience climatique dans la région. L'UNOWAS et le Bureau régional des Nations Unies pour l'Afrique centrale (UNOCA), respectivement pour l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique centrale, disposent également d'un personnel dédié à la sécurité climatique.

Le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR), un consortium d'organisations internationales de recherche, a commencé à créer des initiatives dédiées à la sécurité climatique à travers le continent. Il a mis en place des pôles de sécurité climatique pour les régions MENA (Le Caire), Afrique de l'Est (Nairobi), Afrique australe (Pretoria) et Afrique de l'Ouest (Dakar). Il utilise une approche multidisciplinaire pour produire et aligner la science du climat, des terres, de l'eau et des systèmes alimentaires avec les efforts de consolidation de la paix qui s'attaquent aux conflits par des solutions environnementales, politiques et socio-économiques. À cette fin, le CGIAR a développé plusieurs outils et innovations, tels que l'Observatoire de la sécurité climatique (OSC), qui visualise comment le climat peut contribuer aux conflits, où le climat et l'insécurité se croisent, qui sont les groupes les plus vulnérables et quelles réponses pourraient être mises en œuvre. En outre, le CGIAR a mis au point l'outil de notation de la sensibilité à la sécurité climatique, un outil d'évaluation ex ante de la programmation pour l'action climatique sensible aux conflits et à la paix. Ces outils ont joué un rôle central dans les initiatives du CGIAR en matière de résilience climatique (ClimBeR) et de fragilité dans les conflits et les migrations (FCM), qui sont actuellement mises en œuvre dans 30 pays à travers le monde, dont 20 en Afrique (CGIAR 2023a).

Initiatives et actions en matière de sécurité climatique

Il y a également eu diverses initiatives et actions à différents niveaux pour faire face aux risques de sécurité liés au climat. Par exemple, l'initiative *Climate Responses for Sustaining Peace*, qui a été lancée par la présidence égyptienne de la COP27, est un effort continental continu visant à faciliter le partage des connaissances et le renforcement des capacités africaines. L'initiative se concentre sur l'adaptation au climat et la consolidation de la paix, les systèmes alimentaires résilients au changement climatique, les déplacements induits par le climat et le financement climatique Une première réunion de consultation s'est tenue en mars 2023. En mettant l'accent sur les participants africains, la réunion de concertation a facilité les échanges constructifs.

Plusieurs initiatives visent à amplifier la voix des groupes sous-représentés dans l'élaboration des politiques, tels que les femmes et les jeunes. Par exemple, l'Assemblée africaine de la jeunesse pour le climat (AYCA) vise à rassembler de jeunes acteurs africains du changement et à présenter

des solutions dirigées par des jeunes pour lutter contre l'insécurité climatique. De même, en 2022, le Forum d'Assouan a lancé le dialogue des jeunes intitulé « Donner la parole à la jeunesse africaine pour un avenir pacifique et résilient au changement climatique » (Forum d'Assouan 2022).

L'ACMI – une collaboration entre la Commission de l'UA, le Programme des Nations Unies pour le développement (UNDP), la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), l'Organisation internationale pour les migrations (OIM) et la Banque mondiale – se concentre spécifiquement sur le changement climatique et la mobilité humaine. Créé en 2021, il vise à générer une dynamique politique et un agenda politique commun sur la mobilité climatique en Afrique, et à soutenir les capacités de mise en œuvre et les partenariats sur le continent. Le premier résultat majeur de l'initiative a été un rapport complet sur la mobilité climatique en Afrique publié en 2022, qui définit un programme d'action pour lutter contre la mobilité climatique sur le continent (Amakrane et al. 2023).

La stratégie 2022-2026 du Groupe de la Banque africaine de développement pour lutter contre la fragilité et renforcer la résilience est axée sur le renforcement de la résilience face à diverses vulnérabilités, notamment le changement climatique. La stratégie vise à s'attaquer aux causes profondes des conflits et de la fragilité, et met l'accent sur l'investissement dans la prévention des crises dans différents pays fragiles. Il promeut également l'inclusion, la consolidation de la paix, la lutte contre les déplacements forcés et le soutien à la mobilité et à la migration sans dangers et ordonnées afin de tirer parti des opportunités. La stratégie met l'accent sur des partenariats complémentaires pour promouvoir les connaissances et l'analyse, les dialogues et le plaidoyer politiques, ainsi que les opérations. Il s'agit notamment d'interventions liées au changement climatique, telles que la Facilité d'appui à la transition (FST) de la Banque et d'autres mécanismes de financement internes visant à prévenir et à traiter les déplacements forcés induits par le climat (AfDB 2022a).

11. Les réponses sont à la traîne par rapport aux risques

Bien que de nombreux progrès aient été réalisés dans la lutte contre les risques de sécurité liés au climat, les réponses sont encore loin de répondre à l'ampleur des besoins.

Financement de la lutte contre le changement climatique

Sur l'ensemble du continent africain, il subsiste d'importants déficits de financement pour l'action climatique et la consolidation de la paix. Le dernier rapport du GIEC indique que les flux annuels de financement climatique vers le continent africain sont inférieurs de plusieurs milliards de dollars aux estimations les plus basses des coûts d'adaptation. Pour atteindre les objectifs fixés

en matière d'adaptation des contributions déterminées au niveau national pour les pays africains, il faudrait un financement supplémentaire de 41,3 milliards de dollars par an (Centre mondial sur l'adaptation 2022). Les engagements existants sont également insuffisamment dispersés. Entre 2014 et 2018, seuls 46 % des engagements ont été distribués, contre 96 % pour les autres projets de développement (IPCC 2022). De plus, plus de la moitié de tous les investissements liés au climat sont concentrés dans seulement 10 des 54 pays africains (Meattle et al. 2022). Le flux actuel de fonds pour l'adaptation en Afrique est insuffisant et il manque des milliards de dollars pour atteindre le coût minimum estimé. La Banque africaine de développement a déclaré que l'Afrique aura besoin de 2,7 milliards de dollars d'ici 2030 pour répondre à ses besoins en matière de changement climatique (AfDB 2023a).

Entre 2016 et 2019, le financement de l'adaptation pour l'Afrique n'a cessé d'augmenter. Cela a été suivi d'une augmentation notable en 2019-2020, en partie grâce à d'importants projets d'infrastructure soutenus par la mobilisation de financements climatiques privés (OCDE 2022a). Néanmoins, ces financements climatiques prennent principalement la forme de prêts (représentant jusqu'à 71 % du financement climatique en Afrique) et d'autres instruments non subventionnés (dont la majorité sont non concessionnels). Cela est considéré comme injuste et peu utile pour les communautés les plus vulnérables dans les contextes africains les plus fragiles (OCDE 2022a; OXFAM 2023).

Ce qui est encore plus inquiétant, c'est que les financements ne sont pas attribués aux contextes et aux pays qui sont les plus vulnérables aux impacts climatiques et aux risques sécuritaires. Le Fonds vert pour le climat (FVC) reconnaît que le cofinancement des pays les moins avancés ainsi que celui des pays africains touchés par la fragilité, les conflits et la violence est inférieur au cofinancement obtenu dans d'autres pays africains (Bureau d'évaluation indépendant 2023). Une analyse des métadonnées de 955 projets (14,4 milliards de dollars) menés dans 146 pays, dont 56 États fragiles, a révélé que les conflits et la fragilité entravent l'accès et la mise en œuvre des financements climatiques. Les projets soutenus par des fonds verticaux dans les États extrêmement fragiles sont beaucoup plus petits que ceux dans les États fragiles ou non fragiles. De janvier 2014 à juin 2021, un seul État extrêmement fragile d'Afrique, la République démocratique du Congo (RDC), a eu accès au financement climatique par fonds verticaux (UNDP 2021a). Une étude similaire sur le financement de la lutte contre le changement climatique dans les pays en conflit et les États fragiles a révélé qu'en 2020, seuls 29 % de tous les projets financés par le FEM avaient été mis en œuvre dans des contextes touchés par des conflits. En outre, plusieurs projets dans des pays africains touchés par des conflits ont été annulés ou abandonnés, ou ont connu des retards prolongés en raison de problèmes de sécurité (GEF Bureau d'évaluation indépendant 2020).

Les États insulaires africains sont confrontés à des obstacles particuliers dans l'accès au financement climatique en raison de capacités humaines et techniques limitées, ce qui

compromet leur capacité à garantir l'accès et la réussite des projets soutenus par le financement climatique (UN OHRLLS 2022). En outre, certains de ces États insulaires sont classés comme pays à revenu intermédiaire ou élevé et ne sont donc pas éligibles aux financements concessionnels ou à l'aide publique au développement (APD). D'une manière plus générale, le financement de la réduction des risques de catastrophe reste une part extrêmement faible de l'APD totale. Pour chaque tranche de 100 USD dépensée au titre de l'APD totale, le montant maximal qu'un pays vulnérable recevait au titre de la réduction des risques de catastrophe était de 1,30 USD (Togo). De nombreux pays africains, y compris des pays très vulnérables comme le Libéria, la Zambie, la RDC et l'Ouganda, ont reçu moins de 0,01 USD (Alcayna 2020). Enfin, certains bailleurs de fonds, tels que le UNPBF et les instruments de financement de l'UE ont pour priorité de financer des projets qui s'attaquent spécifiquement aux risques sécuritaires liés au climat. Cependant, il n'existe pratiquement pas d'instruments de financement spécifiques à plus grande échelle pour la sécurité liée au climat.

Lacunes en matière de capacité et de mise en œuvre

Bien qu'il y ait eu des améliorations notables en termes de capacités d'évaluation et de traitement des risques de sécurité liés au climat, il existe encore d'importantes lacunes. D'une part, certains bailleurs de fonds tels que le UNPBF et divers instruments de financement de l'UE donnent la priorité au financement de projets qui traitent spécifiquement des risques de sécurité liés au climat. Cependant, il n'existe pratiquement pas d'instruments de financement spécifiques à plus grande échelle pour la sécurité liée au climat.

En général, il existe un ensemble relativement restreint d'expertise mondiale et régionale en ce qui concerne les risques sécuritaires liés au climat. Des capacités et du personnel dédiés à la sécurité climatique sont mis en poste dans de nombreuses organisations, mais ne sont pas répandus sur le continent africain. En outre, les capacités de recherche africaines ne sont toujours pas en mesure d'examiner de manière adéquate les besoins, en particulier aux niveaux local et national. Entre 1990 et 2019, la recherche sur le climat en Afrique n'a reçu que 3,8 % des financements mondiaux, dont 78 % ont été alloués à des institutions européennes et nord-américaines, et seulement 14,5 % à des institutions africaines. Cette tendance se reflète également dans la recherche sur les risques de sécurité liés au climat, la plupart des capacités de recherche étant concentrées en dehors de l'Afrique (IPCC 2022).

Bien qu'il existe des stratégies régionales qui traitent des risques sécuritaires liés au climat, il n'existe souvent pas de stratégies similaires au niveau national, ce qui crée des lacunes dans la mise en œuvre. De manière générale, de nombreux pays africains rencontrent des difficultés à mettre en œuvre des réponses aux risques de sécurité climatique. Dans certains cas, les réponses

politiques nécessaires aux risques pour la sécurité climatique sont contredites par des politiques dans d'autres domaines. Par exemple, la pénurie aiguë d'eau sur le continent, en particulier en Afrique du Nord, est exacerbée par des régimes de subventions qui encouragent ou du moins ne découragent pas l'utilisation excessive de l'eau et la poursuite des investissements dans les combustibles fossiles. Compte tenu de la baisse attendue de la demande de combustibles fossiles au cours des prochaines décennies, ces investissements risquent de devenir des actifs désuets (WB 2018).

L'un des principaux obstacles à la mise en œuvre des stratégies de sécurité climatique est le manque de clarté quant à l'appropriation et à la coordination de ces sujets à différents niveaux. Certaines organisations régionales telles que l'IGAD et la CEDEAO disposent de structures et de mécanismes dédiés, tandis que d'autres n'ont toujours pas créé de tels arrangements institutionnels. Cela se reflète largement au niveau national, où les responsabilités sont réparties entre différents secteurs et ministères. Cette fragmentation entrave l'élaboration et l'exécution de politiques cohérentes et efficaces en matière de sécurité climatique (Bureau du Conseiller Spécial pour l'Afrique 2018). Souvent, les gouvernements manquent également de mécanismes de coordination et de collaboration efficaces entre les parties prenantes nationales et locales, qui permettraient d'assurer l'intégration des risques de sécurité liés au climat.

Risques et réponses à la sécurité climatique régionale

Le chapitre suivant décrit les liens entre le changement climatique, la paix et la sécurité dans chacune des cinq régions africaines. Chaque chapitre régional commence par fournir le contexte géographique, socio-économique et politique global, ainsi qu'un aperçu des principaux impacts climatiques actuels et futurs. Chaque chapitre donne également un aperçu des principales voies de sécurité climatique, décrivant comment le changement climatique et la sécurité interagissent, et identifiant des réponses efficaces et des bonnes pratiques pour faire face aux risques de sécurité liés au climat. Entre les différents chapitres régionaux, cinq zones géographiques transrégionales qui présentent des risques sécuritaires liés au climat particuliers (c'est-à-dire les États insulaires africains, le bassin du Congo, le bassin du lac Tchad, les eaux transfrontalières et le Sahel) sont explorées plus en détail.

Afrique septentrionale

Résumé

Principaux impacts climatiques

Température : L'augmentation de la température de l'air est particulièrement prononcée dans la région d'Afrique du Nord, avec des augmentations plus élevées que partout ailleurs sur le continent africain et deux fois plus élevées que la moyenne mondiale. D'ici 2080, la température de l'air augmentera très probablement de 2,3 °C à 4,3 °C par rapport aux niveaux préindustriels. L'augmentation de la température sera comparativement plus importante à l'intérieur des terres et correspondra à une augmentation du nombre de jours très chauds, avec jusqu'à 37 jours très chauds supplémentaires d'ici 2030 et 84 jours très chauds de plus d'ici 2080 dans les régions les plus touchées.

Précipitations* : Les précipitations en Afrique du Nord sont très faibles, mais connaîtront une baisse soutenue et régulière. L'ampleur et la concentration régionale de ce déclin sont très incertaines. Dans un scénario d'émissions moyennes à élevées, elles diminueront encore jusqu'à 43 % en Égypte, 21 % en Algérie et 17 % en Libye d'ici 2030.

Élévation du niveau de la mer : La région connaîtra très probablement une élévation du niveau de la mer d'au moins 0,2m et peut-être jusqu'à 0,4m ou même 0,7m d'ici 2050, en fonction des trajectoires d'émissions futures. Dans les scénarios d'émissions élevées, jusqu'à 1,0m d'élévation du niveau de la mer est possible d'ici 2100, avec un degré élevé d'incertitude.

Inondations* : Les inondations provoquées par des pluies torrentielles dans cette région par ailleurs sèche sont déjà une caractéristique régulière du climat d'Afrique du Nord. La fréquence des inondations a augmenté au cours des dernières décennies et les régimes de précipitations extrêmes devraient encore augmenter en raison du changement climatique avec grande certitude.

Sécheresses* : L'Afrique du Nord est déjà régulièrement exposée aux sécheresses. Il est très probable que la région connaisse une nouvelle baisse des précipitations, bien que la variabilité de celles-ci reste incertaine. La réduction des précipitations réduira la résilience aux périodes prolongées de sécheresse.

* Les projections climatiques avec une grande incertitude doivent être interprétées avec beaucoup de prudence. Veuillez consulter l'annexe pour une explication de l'incertitude des projections climatiques.

Trajectoires de sécurité climatique

1. **Montée de l'insécurité hydrique**

L'Afrique du Nord est déjà aux prises avec une grave pénurie d'eau, mais un certain nombre de tendances accentuent ce défi. L'épuisement et la concurrence (transnationale) des ressources en eau exercent une pression supplémentaire sur des États déjà vulnérables en raison de leur dépendance à l'égard des eaux souterraines fossiles et du Nil. Une mauvaise gestion peut exacerber les problèmes d'approvisionnement en raison de la pollution et de l'intrusion d'eau salée. Dans le même temps, le manque de coopération et la mauvaise gestion des ressources en eaux transfrontalières, telles que les aquifères et le Nil, ont attisé les tensions et posent des risques. Dans le même temps, les pénuries d'eau ont déjà un impact sur les économies et la vie quotidienne, en particulier dans l'agriculture, et ont le potentiel d'exacerber les griefs et de contribuer à l'instabilité politique.

2. **Assurer l'approvisionnement alimentaire**

Tous les pays d'Afrique du Nord sont fortement dépendants des importations alimentaires, ce qui comporte un certain nombre de risques politiques et économiques. En raison de la petite taille de leur secteur intérieur déjà sous pression du fait du changement climatique et de leur dépendance à l'égard des importations, les pays d'Afrique du Nord dépendent de la disponibilité

internationale et de la stabilité des prix des produits agricoles, principalement des céréales – deux facteurs qui sont de plus en plus menacés par les effets du changement climatique. En conséquence, en période de crise, les importations alimentaires peuvent devenir problématiques, accélérer les griefs politiques et agir comme catalyseurs de l'instabilité politique, comme cela s'est produit en 2007, 2008 et 2011. Les effets négatifs sur les populations sont exacerbés par des politiques de subventions régressives et les problèmes nutritionnels qui y sont liés.

3. Dépendance aux énergies fossiles et transition écologique

Les États de la région ont l'un des taux de production d'énergie renouvelable les plus bas au monde. Dans le même temps, un certain nombre d'États, comme la Libye, l'Algérie et l'Égypte, continuent d'investir dans l'extraction et l'exportation de combustibles fossiles. Bien que certains pays aient fait des progrès significatifs dans leur transition écologique, cet effet de maintien des combustibles fossiles entrave l'adoption de solutions d'énergie renouvelable et met en péril les perspectives économiques de la région, car la demande de combustibles fossiles devrait diminuer. Au-delà de ces risques macroéconomiques, l'insuffisance de l'approvisionnement en électricité a été une part importante du mécontentement de la population. La croissance démographique et l'augmentation de la consommation d'électricité par habitant, exacerbées par la hausse des températures, continueront d'exercer une pression immense sur l'infrastructure énergétique inadéquate de la région.

4. Mobilité humaine, migration et déplacement

La mobilité humaine est un problème croissant en Afrique du Nord, où la région abrite quelque 1,5 million de personnes déplacées et trois millions de migrants, principalement de l'extérieur de la région. Alors que la plupart des déplacements à l'intérieur de la région sont actuellement induits par les conflits, les projections prévoient que jusqu'à 6% de la population d'Afrique du Nord pourrait être incitée à migrer en raison des effets du changement climatique, aux côtés des migrants d'autres régions d'Afrique. Bien qu'il s'agisse d'une stratégie d'adaptation vitale, la mobilité humaine mal gérée vers les centres urbains intensifie les pressions sur les communautés, les ressources et les services, ce qui peut intensifier d'autres dynamiques de sécurité climatique dans la région.

Contexte

Géographie

La région d'Afrique du Nord telle que définie par l'Union Africaine comprend l'Égypte, la Libye, la Tunisie, l'Algérie, le Maroc, la République sahraouie (dont les revendications sur le Sahara occidental ne sont pas acceptées par un certain nombre d'États, dont le Maroc) et la Mauritanie.[10] Contrairement à d'autres définitions courantes d'Afrique du Nord, cela n'inclut pas le Soudan. La région est caractérisée par trois zones géographiques et hydrologiques distinctes. À l'Est se trouve la vallée du Nil et le Delta en Egypte, relativement petits mais fertiles et d'une importance vitale. À l'Ouest, le long de la côte méditerranéenne se trouve le Maghreb, qui s'étend de la Libye au Maroc en suivant les montagnes de l'Atlas. En se déplaçant vers le sud, la région cède la place au Sahel, une région de steppe sèche, qui couvre la majeure partie de la région d'Afrique du Nord.

[10] Ce rapport utilise le système de classification des régions géographiques de l'Union africaine. (https://au.int/en/member_states/countryprofiles2)

Contexte socio-économique

Le PIB combiné de la région d'Afrique du Nord est d'environ 850 milliards de dollars en 2022 (Statista 2022). L'économie régionale est fortement dominée par l'Égypte, la deuxième plus grande économie d'Afrique (WB 2023d). Les économies d'Afrique du Nord restent très inégalitaires, mais ont le taux de pauvreté absolue le plus bas de toutes les régions africaines, soit environ 3 % (WB 2023e).

Les économies d'Afrique du Nord se sont fortement contractées pendant la pandémie de COVID-19, plongeant la majeure partie de la région dans une récession. En 2022, l'économie a commencé à rebondir avec une croissance qui devrait être d'environ 5 %, mais elle est inégalement répartie (Gatti et al. 2022). La guerre en Ukraine a toutefois fait grimper les prix des denrées alimentaires et des carburants, favorisant ainsi les pays exportateurs d'hydrocarbures comme l'Algérie et la Libye. Les prix élevés des produits de base, combinés aux dépenses publiques élevées pendant la pandémie de COVID-19, ont créé de fortes pressions inflationnistes, l'Égypte enregistrant le taux le plus élevé à 10 % en 2022 (Gatti et al. 2022). Bien que les gouvernements aient atténué l'impact inflationniste par des subventions, les dépenses ont contribué à l'inflation monétaire et accru les déficits budgétaires, qui ont presque doublé en 2019 et 2020 (AfDB 2021).

Intégration politique

L'Afrique du Nord est la sous-région la moins intégrée d'Afrique en raison d'inimitiés politiques de longue date entre les pays de la région, comme entre le Maroc et l'Algérie (Lounnas and Messari 2018). Bien que les pays d'Afrique du Nord soient membres de multiples mécanismes économiques et politiques régionaux, ils ne sont pas tous membres du même mécanisme. Le mécanisme régional le plus important est l'Union du Maghreb arabe (UMA). Basée à Marrakech, l'UMA a été créée en 1989 pour établir un marché commun en vue d'une éventuelle intégration politique (Mahjoub et al. 2017). Cependant, en raison du fait que l'Égypte n'en est pas membre et des rivalités intrarégionales, l'UMA reste relativement faible, ce qui laisse chaque État développer ses propres accords commerciaux bilatéraux. Le manque de coopération intrarégionale se reflète dans l'accent mis sur la programmation bilatérale plutôt que régionale de partenaires clés tels que l'UE (Colombo 2018). De plus, à l'exception de la région du Maghreb, l'Afrique du Nord est rarement perçue comme une région à part entière. Au lieu de cela, les pays d'Afrique du Nord font partie de mécanismes régionaux à l'échelle de l'Afrique, arabes ou méditerranéens, tels que l'Union Africaine, la Ligue des États arabes ou l'Union pour la Méditerranée. La seule organisation strictement nord-africaine est la North Africa Regional Capability (NARC), la coopération militaire créée en 2007 en tant que contribution de l'Afrique du Nord à la Force africaine en attente.

Démographie et mobilité

La population d'Afrique du Nord est diversifiée, la majorité de la population arabe partageant l'espace avec d'autres ethnies, y compris les Amazighs, une population qui a une influence au Maroc et en Libye. La majorité des quelque 210 millions d'habitants de la région vivent dans le nord le long de la côte, près de la moitié de ce nombre se trouvant dans la vallée du Nil en Égypte (Haars et al. 2016). À des degrés divers, les taux de croissance des pays d'Afrique du Nord ont eu tendance à baisser à mesure que le niveau d'instruction, en particulier celui des femmes, s'est amélioré et que les populations se sont urbanisées. Toutes les populations, cependant, continuent de croître rapidement en nombre total en raison de la croissance exponentielle et de la dynamique démographique (Khamis 2017).

La croissance démographique en Afrique du Nord est stimulée par l'afflux de migrants. Historiquement, les opportunités économiques relatives de la région en ont fait une destination pour la migration en provenance d'autres parties du continent (Kuschminder 2020). En 2020, environ 3,5 millions de migrants internationaux résidaient en Afrique du Nord, la grande majorité d'entre eux venant de l'intérieur du continent. Près de la moitié d'entre eux sont aujourd'hui des réfugiés et des demandeurs d'asile plutôt que des migrants économiques (Portail de données OIM 2021). Alors que la plupart d'entre eux restent dans la région, un petit groupe continue vers l'Europe. Au cours du premier semestre 2022, plus de 35 000 migrants sont entrés en Europe depuis la Méditerranée centrale (Libye, Tunisie, Algérie) et plus de 6 000 depuis la Méditerranée occidentale (Maroc) (Frontex 2022). Tragiquement, plus de 3 000 personnes sont mortes sur le chemin de l'Europe (UN News 2022).

Paix et sécurité

La plupart des pays d'Afrique du Nord ont été touchés par le Printemps arabe, bien que les conséquences du soulèvement aient été très différentes. Alors que les gouvernements du nord-est, notamment l'Égypte, la Libye, la Tunisie et finalement l'Algérie, ont été balayés par le mécontentement populaire en 2011, les gouvernements du nord-ouest, y compris le Maroc et la Mauritanie, en sont sortis largement indemnes. Après la destitution des gouvernements de l'Égypte, de la Libye, de la Tunisie et de l'Algérie dans l'espoir d'installer des institutions plus démocratiques et plus réactives, la situation politique dans ces pays s'est consolidée.

Bien que la perspective de troubles sociaux et d'instabilité politique reste présente (à des degrés divers) dans certains pays d'Afrique du Nord, la situation générale en matière de sécurité dans la région s'est améliorée. Les incidents actifs de troubles sociaux ont diminué et, parallèlement aux tendances mondiales, le terrorisme a progressivement diminué depuis 2014 (Institute for Economics & Peace 2022). Bien que les groupes djihadistes continuent d'opérer dans le Sahara, la plupart de ces activités se déroulent dans les États du sud de l'Afrique du Nord (Institute for

Economics & Peace 2020). L'exception à cette tendance est la Libye, qui connaît des conflits récurrents et endémiques depuis 2011.

Changement climatique et impacts[11][12]

Hausse de la température

Figure 5: Hausse de la température en Afrique du Nord (Binder 2022b)

Depuis les années 1970, le changement climatique en Afrique du Nord a augmenté les températures annuelles de l'air de 0,2°C à 0,4°C par décennie (Binder 2022b). Le taux moyen d'augmentation de la température est plus élevé que dans toute autre région africaine et environ deux fois plus élevé que la moyenne mondiale (IPCC 2022). D'ici 2080, la température de l'air aura très probablement augmenté de 2,3°C à 4,3°C par rapport aux niveaux préindustriels (WMO 2022). L'augmentation de la température sera comparativement plus importante dans le centre de l'Algérie et le sud-est de la Mauritanie, tandis qu'elle sera plus faible le long des côtes.

Le nombre annuel de jours très chauds devrait augmenter. En ce qui concerne les émissions futures de GES moyennes à élevées (RCP6.0), les augmentations les plus importantes sont attendues le long des côtes nord-est, dans le sud du Sahara occidental et le sud-est de la Mauritanie, où le nombre de jours très chauds devrait augmenter jusqu'à 37 % d'ici 2030 et jusqu'à 84 % d'ici 2080 (IPCC 2022). Cela se traduira par un allongement d'un mois de la saison chaude en Afrique du Nord entre 2021 et 2050 (Founda, Varotsos, Pierros & Giannakopoulos 2019). Les vagues de chaleur seront plus prononcées dans les villes.

[11] Veuillez consulter l'annexe pour obtenir des conseils sur la façon de lire les graphiques et une explication du concept d'incertitude dans les projections climatiques.

[12] Le résumé des principaux impacts climatiques dans cette section est basé sur : Binder L. 2022. Changement climatique en Afrique du Nord. Berlin : Institut de Potsdam pour la recherche sur l'impact climatique.

Changements dans les précipitations

Figure 6: Évolution des précipitations en Afrique du Nord (Binder 2022b)

En Afrique du Nord, la quantité de précipitations diminue généralement d'est en ouest, Alexandrie en Égypte recevant moins de 200mm de pluie par an tandis que la côte marocaine reçoit 1200mm (WB 2021b). De même, les précipitations diminuent à mesure que l'on s'éloigne de la côte vers le désert du sud. L'exception à ce schéma est la Mauritanie, qui reçoit la plupart de ses précipitations dans la région sahélienne méridionale entre juin et octobre.

Les niveaux de précipitations ont considérablement diminué depuis les années 1970, bien qu'il y ait eu une certaine reprise dans les années 2000 (IPCC 2022). Selon les projections futures, bien qu'il existe une incertitude quant à l'ampleur du déclin et à la répartition régionale, les précipitations diminueront de manière régulière en raison du changement climatique. Dans le cadre du RCP6.0, les précipitations diminueront de -2,76mm d'ici 2030 et de -13,65mm d'ici 2080. Dans ce scénario, les précipitations diminueront jusqu'à 43% en Égypte, en particulier dans le delta du Nil, 21% en Algérie et 17% en Libye d'ici 2030 (Gado et al. 2022). Bien que les précipitations soient déjà si faibles que les pays de la région dépendent d'autres sources d'eau non renouvelables, cela ne fera qu'exacerber la pénurie d'eau. Tous les pays d'Afrique du Nord étant majoritairement désertiques, la pénurie d'eau peut contribuer à la poursuite de la désertification.

Élévation du niveau de la mer

En mer Méditerranée, l'élévation annuelle du niveau de la mer se situe entre 2,5mm et 3,1mm par an, légèrement inférieure à la moyenne mondiale (WMO 2022). Dans le cadre d'une trajectoire d'émissions élevées suivant SSP1-2.6, cela se traduirait par une élévation du niveau de la mer de 0,2m dans toute la région méditerranéenne d'ici le milieu du siècle et une élévation du niveau de la mer de 0,4m d'ici 2100 (Zittis et al. 2021). Dans le cadre d'une trajectoire d'émissions élevées suivant le SSP5-8.5, la région méditerranéenne, y compris la côte nord-africaine, pourrait connaître une élévation du niveau de la mer allant jusqu'à 0,7m d'ici la fin du siècle, avec une faible probabilité d'une portée allant jusqu'à 1,0m.

Figure 7: Inondations (projetées) le long de la côte égyptienne, de haut en bas : aujourd'hui, 2050 et 2100. L'orange indique l'infrastructure existante. Le bleu indique une inondation permanente, avec le bleu clair pour RCP2.6, et des nuances de bleu plus foncées pour RCP4.5 et RCP8.5 (IPCC Africa Ch. 9)

Comme la grande majorité de la population se trouve le long de la côte ou le long du delta du Nil, la population d'Afrique du Nord est très exposée et vulnérable à l'élévation du niveau de la mer. Les côtes basses de Tunisie et d'Égypte sont particulièrement vulnérables (Hzami et al. 2021). Le GIEC prévoit que d'ici 2030, l'élévation du niveau de la mer affectera entre 48,6 millions et 52,3 millions de personnes dans les zones côtières de faible altitude en Afrique du Nord (IPCC 2022). Le delta du Nil connaîtra d'importantes pertes de terres d'ici 2050 (voir figure 7). Au-delà des dommages immédiats causés aux infrastructures par la montée des eaux, l'élévation du niveau de la mer entraînera également une intrusion d'eau salée dans les réserves d'eau souterraine et les deltas des rivières de la région. L'intrusion d'eau salée atteint déjà 30km dans les zones du delta du Nil et environ 100m dans les aquifères côtiers, en fonction du pompage préventif et des prélèvements d'eau (Agoubi 2021). De nouvelles élévations du niveau de la mer pourraient rendre encore plus grandes zones de delta et des parties des aquifères inutilisables (USGS 2019).

Inondations et sécheresse

Les inondations causées par des pluies torrentielles ne sont pas rares en Afrique du Nord, en particulier dans les communautés situées dans ou à proximité des régions montagneuses. Les inondations fluviales peuvent également être graves. Au cours des dernières décennies, les inondations ont augmenté dans un tiers des bassins fluviaux (Tramblay et al. 2022). On s'attend à ce que le changement climatique prévu augmente les précipitations extrêmes dans la majeure partie du Sahara, bien que moins dans le nord (Seneviratne et al. 2021). Cela dit, en raison de l'élévation du niveau de la mer et de l'évolution des régimes de précipitations, tous les pays sont confrontés à un risque d'inondation plus important le long de la côte.

Les sécheresses, en Afrique du Nord, sont déjà un phénomène régulier. Cependant, l'aridité croissante dans la région méridionale de la Méditerranée met à rude épreuve les ressources annuelles en eaux de surface et souterraines, ce qui rend les pays moins résistants aux

sécheresses (Seneviratne et al. 2021). La hausse des températures et la croissance démographique ne feront qu'accroître l'insécurité hydrique à mesure que la demande de ressources en eau douce augmentera à l'avenir.

Trajectoires de risque pour la sécurité climatique

Montée de l'insécurité hydrique

L'Afrique du Nord subit déjà les effets de l'insécurité hydrique. La région est l'une des plus sèches au monde et a des ressources en eau limitées (Hofste et al. 2019). L'Égypte puise presque exclusivement dans ses sources fluviales limitées et a un taux de dépendance de 97% (FAO 2016). La Libye, la Tunisie et l'Algérie puisent leur eau presque exclusivement dans des réserves d'eau fossile dans des systèmes aquifères profonds non renouvelables. Les trois principaux systèmes aquifères – le système aquifère des Grès nubiens (NSAS), le système aquifère du Sahara nord-occidental (NWSAS) et l'aquifère plus petit de Murzuq – sont tous activement épuisés. Le Maroc ne possède pas de réserves d'eau fossile et dépend entièrement des ressources en eaux souterraines renouvelables, tandis que la Mauritanie dépend des eaux souterraines renouvelables mais a un certain accès aux aquifères fossiles. Les impacts du changement climatique et la croissance rapide de la population réduiront encore la disponibilité de l'eau par habitant dans toute la région. En outre, les ressources en eau sont de plus en plus mises à rude épreuve par l'augmentation de la consommation d'eau liée à l'urbanisation et à l'agriculture, ainsi que par le manque de gestion de l'eau. Cette combinaison de baisse de l'offre et de hausse de la demande a un certain nombre d'implications importantes en matière de sécurité.

Approvisionnement en eau limité

Les ressources en eau limitées d'Afrique du Nord, dont dépendent tous les États de la région, sont susceptibles d'être des sources de tensions régionales. La dépendance des pays d'Afrique centrale et du Nord à l'égard des eaux souterraines fossiles les rend particulièrement vulnérables. Alors que la gestion conjointe des NWSAS par l'Algérie, la Libye et la Tunisie, et le NSAS entre la Libye et l'Égypte ont été largement coopératifs depuis les années 1960 (AfDB 2022), la concurrence pour les ressources en eaux transnationales a conduit à une mauvaise gestion, y compris à une exploitation non durable. En raison des niveaux élevés d'exploitation, le taux d'extraction du NWSAS est plus de trois fois supérieur à son taux de recharge (Mohamed and Gonçalvès 2021).

Figure 8: Aquifères fossiles d'Afrique du Nord (Binder 2022a)

Un autre problème est la pollution, en particulier du bassin Bounaïm-Tafna entre le Maroc et l'Algérie (Chibani 2022). Contamination par des rejets industriels polluants et, en particulier, l'intrusion d'eau salée dans des bassins côtiers excessivement appauvris est susceptible de réduire encore l'offre (Hamed et al. 2018). Plus encore que l'élévation du niveau de la mer, l'extraction non réglementée des eaux souterraines dans les zones côtières peut entraîner des apports d'eau salée si importants qu'ils peuvent potentiellement rendre inutilisables de grandes parties du réservoir d'eau douce (Mabrouk et al. 2018).

Alors que les réserves d'eau fossile du NSAS et du NWSAS devraient durer entre 200 et 300 ans aux taux d'extraction actuels, l'aquifère de Murzuq, dont la Libye dépend fortement, pourrait expirer dès les années 2030, ce qui soumettrait le pays à un stress hydrique sévère (Mazzoni 2018). Le projet libyen de la Grande rivière artificielle (GMMR), en construction et partiellement opérationnel depuis les années 1980, vise à remédier à cette situation en canalisant l'eau du NSAS vers le nord aride du pays. Cependant, depuis que le pays a commencé à connaître l'instabilité politique en 2011, la construction et l'entretien des pipelines GMMR ont été perturbés (MEI 2022). Des zones du pays étant sous le contrôle des milices, des failles de sécurité ont été commises contre l'infrastructure du GMMR, affectant son fonctionnement. De plus, la gestion et l'expansion future du projet ont été compromises par la destruction, les pannes d'électricité et la mauvaise gestion économique.

Le Nil, poudrière de tensions

Dans la partie orientale de la région, les tensions se sont concentrées autour du Nil comme source d'eau. Bien que le Nil soit la principale source d'eau de l'Égypte, ses sources se trouvent en Éthiopie. Ce fait sous-tend l'inquiétude de l'Égypte concernant la construction par l'Éthiopie du Grand barrage de la Renaissance éthiopienne (GERD). Du point de vue de l'Éthiopie, le potentiel du barrage à fournir 16 GW d'électricité est d'une importance stratégique vitale pour son économie en pleine croissance. Son succès est une source de fierté nationale, d'autant plus que près d'un million d'Ethiopiens ont acheté des parts dans les obligations d'État émises pour financer le projet (Abtew and Dessu 2019). De plus, étant donné que les revenus de l'hydroélectricité de l'Éthiopie dépendent de la maximisation des débits à travers le GERD près de

la frontière, le pays s’est décidé à libérer l'eau en aval plutôt que de la prélever pour l'irrigation domestique. D'un point de vue égyptien, cependant, la construction du barrage menace l'approvisionnement en eau de l'Égypte et donne à une puissance étrangère le contrôle d'une ressource d'importance existentielle. En tant que tel, le remplissage du réservoir a été perçu comme une menace supplémentaire pour l'approvisionnement en eau de l'Égypte. En conséquence, l'Égypte s'oppose avec virulence au GERD et insiste sur des garanties contraignantes de la part de l'Éthiopie concernant les rejets d'eau que l'Éthiopie a refusé d'accepter (Egypt Independent 2022). Cette situation accroît les tensions dans la région et réduit les perspectives de coopération interrégionale.

L'inquiétude quant aux effets du GERD est aggravée par l'incertitude quant à l'approvisionnement futur en eau dans le bassin du Nil. L'évaporation entraîne déjà des pertes comprises entre 2,5 et 10 milliards de mètres cubes par an autour du lac Nasser, et le nouveau réservoir s'ajoutera à ceux-ci (bien qu'à plus petite échelle). Dans l'ensemble, on s'attend à des pertes plus élevées dues à l'évaporation en raison de températures plus élevées (Gado et El-Agha, 2021), tandis que des températures plus élevées auront tendance à augmenter les besoins d'irrigation. Les régimes de précipitations de plus en plus erratiques et la possibilité de précipitations plus faibles dans les hautes terres éthiopiennes créent le potentiel d'une diminution des volumes d'eau dans le Nil. Dans le même temps, l'élévation du niveau de la mer menace d'entraîner des afflux d'eau salée dans le delta du Nil, polluant ainsi l'eau douce disponible en Égypte. Étant donné que 18,1% du delta se trouve en dessous du niveau moyen de la mer et que 12,7% ont une altitude comprise entre 0m et 1m, le delta est très vulnérable aux inondations (Hereher 2010). Même une élévation du niveau de la mer de 0,5m – qui devrait être atteinte d'ici 2100, selon la plupart des scénarios – déplacerait deux millions de personnes et provoquerait plus de USD 35 milliards de dégâts en biens perdus rien qu'à Alexandrie et dans les villes côtières environnantes (Africa Center for Strategic Studies 2022b). Cette pression climatique lente, combinée à la demande croissante de tous les pays riverains, va aggraver les tensions autour de cette ressource naturelle vitale (Berhane 2014). Malheureusement, malgré des interventions répétées de haut niveau, les tensions concernant la gestion du Nil n'ont jusqu'à présent pas pu être résolues par un accord (Mbaku 2020).

Pénuries d'eau

En plus de ces défis régionaux, les pénuries d'eau affectent déjà les économies et la vie quotidienne des populations, en particulier de ceux qui travaillent dans le secteur agricole. Le secteur agricole est le plus grand consommateur d'eau de la région. L'Égypte, par exemple, utilise jusqu'à 85 % de son eau douce pour l'agriculture, tandis que le secteur consomme environ 80 % de l'eau douce au Maroc et en Libye (Belhassan 2022).

Alors que les ressources en eau se raréfient et que les moyens de subsistance agricoles sont de plus en plus sous pression, ces facteurs peuvent contribuer aux griefs et à l'instabilité politique. Par exemple, en avril 2016, le gouvernement égyptien a interdit les cultures de riz irriguées à forte consommation d'eau dans le delta du Nil afin de réduire la consommation d'eau, ce qui a conduit à des manifestations d'agriculteurs préoccupés par les pertes économiques dues à l'impossibilité de vendre du riz rentable (Hussein 2016). À l'inverse, au Maroc, l'absence de réglementation sur la culture intensive en eau des pastèques a conduit à des troubles sociaux, les citoyens imputant leur propre pénurie d'eau à des pratiques agricoles déréglementées (Mekouar 2017). Les pénuries d'eau persistantes ont également exacerbé des griefs plus larges, ce qui a conduit à des manifestations populaires en Libye. Les pénuries d'eau et la détérioration des infrastructures en Libye ont fait des conduites d'eau une cible de sabotage par des groupes militants, incitant les communautés à forer des puits privés et exacerbant la situation de pénurie d'eau dans le pays (Gatenby 2017).

La réduction de l'accès à l'eau a également des implications économiques. Alors que la contribution de l'agriculture au PIB diminue dans toute la région à mesure que les pays se tournent vers des économies davantage axées sur les services, l'agriculture continue d'employer de larges segments de la population (Houdret et al. 2017). C'est notamment le cas du Maroc et de la Mauritanie, où le secteur agricole représente respectivement 31% et 33% de l'emploi (WB 2021d). Même en Libye, où la part de l'agriculture dans le PIB n'est que d'environ 3%, environ 18% de la population est employée dans ce secteur (TradingEconomics 2023). Le secteur agricole reste un élément central de la plupart des plans nationaux de croissance économique. L'Algérie, par exemple, s'efforce de presque doubler sa production nationale de blé pour compenser les coûts d'importation (Ould Ahmed 2018). Cependant, des pertes économiques plus importantes peuvent avoir des effets déstabilisateurs. La Banque mondiale estime que les pertes économiques dues à la pénurie d'eau liée au climat pourraient coûter à la région entre 6% et 15% de son PIB d'ici 2050 (WB 2018). La perte de recettes publiques peut avoir un impact significatif sur la capacité des gouvernements d'Afrique du Nord à remplir leurs fonctions, tout en augmentant simultanément l'insécurité des moyens de subsistance de ceux qui dépendent de l'agriculture, contribuant ainsi au mécontentement politique et à l'instabilité.

Gouvernance de l'eau

De manière générale, la gouvernance de l'eau a souvent joué un rôle aggravant dans les problèmes d'eau de l'Afrique du Nord. Jusqu'à présent, la politique intérieure a largement encouragé la surconsommation en offrant des subventions substantielles aux consommateurs. Bien qu'elle soit l'une des régions les plus touchées par le stress hydrique au monde, l'Afrique du

Nord a le niveau le plus élevé de subventions de l'eau (WB 2018). Le défi pour les gouvernements est que les populations, en particulier dans des pays comme la Libye où l'eau est essentiellement gratuite, se sont habituées à des tarifs bas. Malheureusement, les faibles tarifs de l'eau entravent la rationalisation et les investissements. Lorsque les gouvernements ne sont plus en mesure de fournir de l'eau bon marché, les griefs peuvent dégénérer en instabilité politique. Ainsi, les subventions non durables de l'eau exacerbent l'instabilité politique lorsqu'elles sont mises en œuvre au lieu d'encourager l'utilisation rationnelle de l'eau par la conservation et la réutilisation.

Du côté de l'offre, l'intervention insuffisante de l'État met encore plus en danger les ressources en eau. Depuis les années 1980, l'exploitation de l'eau fossile s'est considérablement développée. Le nombre total de points de retrait est passé de 8800 en 2000 à 18160 en 2008, la grande majorité étant située en Algérie (Chekireb et al. 2022). De plus, le secteur agricole est à l'origine de la majeure partie de cette croissance, la grande majorité n'étant pas autorisée. En Tunisie, par exemple, sur les 5600 puits forés dans le NWSAS, seuls 80 ont reçu un permis (Chekireb et al. 2022). Laissées sans réponse, ces actions réduisent la disponibilité de l'eau et contribuent davantage aux problèmes de sécurité dans la région.

L'investissement national dans les usines de dessalement pourrait apporter un certain soulagement à la pénurie aiguë d'eau, mais a souvent été négligé au profit de l'expansion des infrastructures de pompage des eaux souterraines, comme on l'a vu dans le cas de la Libye et du projet GMMR (Altaeb 2021). Des usines de dessalement ont été construites ou sont en cours de construction (par exemple au Maroc et en Égypte), mais elles sont énergivores et alimentées en grande partie par de l'électricité non renouvelable provenant des réseaux nationaux, ce qui augmente la demande de combustibles fossiles et crée un lien entre l'énergie et l'eau (Eljechtimi 2022; Lewis 2022).

À l'avenir, la tendance à la raréfaction devrait s'accélérer. Pour l'ensemble de la région MENA, la demande devrait augmenter de 50% d'ici 2050, avec une diminution de l'approvisionnement en eau de 12% (Droogers et al. 2012). Les ressources en eau par habitant, déjà bien inférieures au seuil de 1 000m3 par an en Afrique du Nord, est susceptible de baisser encore de 500m3 par an en 2022 (al-Kady 2022) à 350m3 par an d'ici 2050 en Égypte, selon certaines projections (UNEP 2015b).

Assurer l'approvisionnement alimentaire

La combinaison de la croissance démographique, des changements socio-économiques et des changements environnementaux et climatiques met l'offre d'un certain nombre de biens et de services clés sous une pression intense. Dans aucun autre secteur, cependant, ces pressions ne se font sentir aussi immédiatement que dans le secteur alimentaire. La sécurité alimentaire est un défi bien connu pour l'Afrique du Nord. Cependant, le changement climatique perturbe

l'équilibre délicat du modèle actuel. L'évolution des conditions climatiques et la pénurie croissante d'eau mettent en péril l'agriculture nationale, la région étant déjà fortement dépendante des exportations internationales. Compte tenu des défis macroéconomiques de la région, cette dépendance à l'égard des importations alimentaires pourrait elle-même devenir un risque à mesure que les effets du changement climatique s'aggravent. Essentiel à l'adhésion politique, l'accès précaire à la nourriture a contribué à plusieurs reprises à l'agitation sociale dans un passé récent.

L'état d'insécurité alimentaire

Aucun État d'Afrique du Nord ne couvre ses besoins alimentaires à partir de la seule production nationale. Tous les États de la région sont importateurs nets de produits alimentaires. Les importations de produits alimentaires représentent une part importante de toutes les importations, allant de 25% de toutes les importations de marchandises, dans le cas de la Mauritanie, à 12%, dans le cas de la Tunisie (WB 2023c). Les importations alimentaires sont importantes non seulement par rapport à l'ensemble de l'économie, mais aussi par rapport à l'approvisionnement alimentaire national. La capacité de l'Égypte à produire suffisamment de nourriture pour satisfaire la demande intérieure a été dépassée dans les années 1970 et demeure insuffisante depuis lors (Nikiel and Eltahir 2021). L'Égypte est le premier importateur mondial de blé ; ses importations représentent environ 62% de sa consommation totale de blé, dont 85% proviennent de Russie et d'Ukraine (Abay and Diao et al. 2023). L'Algérie importe 75% de sa nourriture (Tanchum 2021), tandis que la Tunisie importe 70% de ses céréales (Agence Tunis Afrique Press 2021).

Dépendance à l'égard des importations alimentaires

En agissant comme une alternative à l'agriculture nationale, ce qui exercerait une pression supplémentaire sur les réserves d'eau limitées, les importations alimentaires aident à contourner les défis climatiques dans le pays et à atténuer la pénurie d'eau. Cependant, la dépendance à l'égard des importations alimentaires rend les pays d'Afrique du Nord vulnérables aux chocs au sein de leur propre économie et du marché mondial.

En dehors des périodes de crise, l'exportation de matières premières a permis aux pays d'Afrique du Nord de conserver une balance commerciale positive, leur permettant de financer les importations alimentaires. Cependant, en période de crise, cela change souvent. Plus récemment, les chocs combinés causés par la pandémie de COVID-19, la guerre en Ukraine et la baisse des pluies ont entraîné une forte hausse des prix des denrées alimentaires dans le monde entier. En 2022, environ 60 % de l'inflation régionale s'est produite dans le secteur des produits

alimentaires, ce qui a exercé une pression supplémentaire sur une population qui subissait déjà des pertes de revenus en raison de la pandémie de COVID-19 (FMI 2022). Cela réduit l'accessibilité financière, en particulier pour les ménages pauvres. En conséquence, un tiers de la population d'Afrique du Nord était en situation d'insécurité alimentaire en 2022 (FAO et al. 2023).[13]

La hausse des prix des denrées alimentaires sur les marchés internationaux entraîne également des problèmes macroéconomiques pour les balances commerciales des pays. Pour certains pays d'Afrique du Nord, leur exposition directe aux chocs commerciaux, en tant qu'importateurs de céréales russes et ukrainiennes, combinée à des stocks existants limités, en raison de la sécheresse et des mauvaises récoltes avant l'éruption de la guerre en Ukraine, a aggravé l'insécurité alimentaire. Dans le même temps, il y a eu une flambée des prix du pétrole et du gaz naturel, ce qui a aggravé le fardeau des pays importateurs de pétrole, comme l'Égypte, et créé des revenus exceptionnels pour les pays exportateurs de pétrole, tels que la Libye et l'Algérie.

L'augmentation des prix a entraîné une hausse des coûts d'importation et une diminution des ressources publiques pour les importations de pétrole. Par conséquent, cela a exacerbé les disparités macroéconomiques, déclenchant d'importantes dévaluations monétaires en Égypte et au Maroc, et entraînant des hausses de prix supplémentaires pour divers biens et services (Abay and Karachiwalla et al. 2023). Ainsi, la dépendance à l'égard des importations alimentaires accroît la vulnérabilité en accélérant les moments de crise.

Au cours des prochaines années, l'évolution des zones climatiques à l'échelle mondiale et les phénomènes météorologiques extrêmes entraîneront probablement de nouveaux chocs d'offre et une volatilité accrue des prix des céréales sur le marché alimentaire international (Zhang et al. 2022). Si l'on ajoute à cela les difficultés économiques que le changement climatique pose aux pays d'Afrique du Nord, le coût des importations alimentaires par rapport au PIB va encore augmenter. Cela accroît l'insécurité alimentaire dans la région, car les changements climatiques nationaux et internationaux peuvent entraîner des chocs qui perturberont l'équilibre sociopolitique.

Risques nutritionnels

À cela s'ajoutent les risques sous-jacents pour la santé liés à la malnutrition et à la sécurité alimentaire. Toutes les populations d'Afrique du Nord sont confrontées à un problème modéré d'obésité et de retard de croissance infantile dû à la malnutrition (Global Nutrition Report 2023). Le retard de croissance chez les enfants demeure un problème, même si la croissance économique s'est accélérée. Cela est dû en grande partie à une alimentation déséquilibrée qui

[13] Dans la classification de la FAO, l'Afrique du Nord inclut le Soudan mais exclut la Mauritanie, contrairement à la dénomination officielle de l'UA.

dépend trop des glucides et qui est déficiente en fruits, légumes, légumineuses et noix. La prévalence de ces régimes en Afrique du Nord entraîne une carence en micronutriments, ce qui entraîne des problèmes de santé supplémentaires (Global Nutrition Report 2023).

Le défi de santé publique d'une nutrition inadéquate s'ajoute à l'insécurité alimentaire plus large en Afrique du Nord. Il est également en corrélation avec d'autres questions de sécurité alimentaire. En particulier, les subventions alimentaires largement utilisées ne s'appliquent généralement qu'à certains produits de base, tels que le pain et l'huile. Ces aliments garantissent un apport élevé en glucides, mais sont incomplets sur le plan nutritionnel. Par conséquent, les subventions peuvent encourager la malnutrition. Les subventions alimentaires égyptiennes ont été associées à des résultats négatifs pour la santé en raison de l'accent mis sur les aliments riches en calories (Ecker et al. 2016). Cet effet est particulièrement prononcé pendant les périodes de choc économique et de hausse des prix des denrées alimentaires, lorsque les Égyptiens les plus pauvres se rabattent sur des régimes alimentaires subventionnés, moins diversifiés et moins sains (Abay and Karachiwalla et al. 2023).

Insécurité alimentaire et instabilité politique

L'accès à la nourriture a joué un rôle particulièrement crucial pendant les troubles politiques de ces dernières années. Il y a eu des incidents où l'augmentation des prix des denrées alimentaires a été associée à un risque de troubles politiques et de conflits. Par exemple, l'augmentation rapide des prix a déclenché des troubles civils dans certaines régions d'Égypte et du Maroc dans les années 1970 et 1990, respectivement. En outre, la hausse rapide des prix a contribué aux troubles généralisés qui se sont déroulés pendant le Printemps arabe dans certains pays d'Afrique du Nord (Zaki 2008; Johnstone and Mazo 2011; Alshammari and Willoughby 2017; Soffiantini 2020; Läderach et al. 2022). Plus récemment, l'augmentation des prix des denrées alimentaires a également continué à contribuer aux grèves et aux manifestations en Afrique du Nord (France24 2022).

Ces chocs sur les prix alimentaires se sont produits malgré des régimes de subventions alimentaires élevés dans toute la région. Si les subventions alimentaires ont fourni un filet de sécurité sociale lors du choc des prix alimentaires de 2007-2008 en Égypte, elles ont également entraîné divers problèmes. Il s'agit notamment d'une réduction de la disponibilité due à la contrebande et d'une hausse de la demande de certains produits alimentaires, ce qui a entraîné des chocs fiscaux pour l'État (Trego 2011).

Alors que les impacts climatiques mettent en péril les secteurs basés sur les ressources naturelles – si l'adaptation au changement climatique, l'atténuation et l'action précoce ne sont pas mises en

place – les risques d'approvisionnement associés aux secteurs de l'alimentation, de l'eau et de l'énergie vont s'intensifier. Comme nous l'avons vu, l'agriculture utilise déjà la majorité de l'eau douce disponible dans tous les pays d'Afrique du Nord. Les ressources en eau étant limitées et mises à rude épreuve, l'agriculture domestique ne peut pas facilement se développer pour répondre à la demande alimentaire croissante. En outre, l'agriculture locale sera de plus en plus mise à rude épreuve par l'évolution des conditions climatiques dans la région. Des températures plus élevées et des précipitations plus faibles augmentent la salinité du sol. En combinaison avec des pluies imprévisibles et un stress thermique sur les plantes, cela réduit la productivité agricole (Molina et al. 2020). Selon les projections, les rendements des cultures pourraient chuter de 20 à 55% par rapport à 2010 d'ici le milieu du siècle, avec des impacts plus importants sur les produits moins résilients, y compris les principales céréales (WFP et ODI 2015).

Dépendance aux énergies fossiles et transition écologique

L'Afrique du Nord a l'une des parts les plus faibles de production d'électricité renouvelable au monde (OurWorldInData 2022), et reste fortement investie dans l'extraction et l'utilisation de combustibles fossiles. En continuant à dépendre de la production et de la consommation de combustibles fossiles, les pays d'Afrique du Nord mettent en péril leur sécurité énergétique nationale et exposent leur développement socio-économique à des risques de transition. Dans le même temps, la transition écologique ouvre de nouveaux espaces pour aborder plus largement le développement socio-économique de l'Afrique du Nord.

Verrouillage des combustibles fossiles

La Libye, l'Algérie et l'Égypte sont d'importants producteurs de pétrole, tandis que l'Algérie et l'Égypte sont les deux plus grands producteurs de gaz d'Afrique, représentant environ 60 % de la production de l'ensemble du continent. La Mauritanie, bien qu'elle ne soit pas historiquement un exportateur de combustibles fossiles, est en train de devenir un exportateur de gaz naturel (Georges 2022). Cela rend leurs économies dépendantes de la demande et des prix mondiaux du pétrole et du gaz. Alors que la guerre en Ukraine a entraîné une augmentation temporaire des prix des combustibles fossiles et de la demande de nouvelles sources de gaz, la demande de pétrole et de gaz devrait reprendre son déclin à long terme. L'Agence internationale de l'énergie, les grandes multinationales ainsi que l'Organisation des pays exportateurs de pétrole prévoient tous que la demande diminuera de 75 % d'ici 2030 (estimation de l'AIE), bien que les estimations varient (bp 2020; Hodari and Elliott 2020; IEA 2021).

Pour les grands exportateurs, tels que l'Algérie et la Libye, la baisse de la demande et des prix représente un grand risque, car les hydrocarbures sont actuellement la principale source de devises étrangères et une source majeure de recettes publiques. Comme l'indique la Banque mondiale, bien qu'il existe une incertitude quant au rythme du déclin du pétrole et du gaz, les pays qui dépendent actuellement des exportations de pétrole et de gaz ne peuvent pas se permettre d'attendre pour diversifier leurs économies et investir dans la transition vers une économie à faible émission de carbone (Peszko et al. 2020). La baisse des revenus pétroliers et gaziers pose un problème macroéconomique majeur pour les États qui dépendent d'un équilibre macroéconomique délicat pour assurer la croissance économique et importer des denrées alimentaires.

Les subventions énergétiques aux combustibles fossiles, telles qu'elles sont courantes depuis longtemps dans les pays d'Afrique du Nord, renforcent davantage la demande intérieure de pétrole et de gaz, et verrouillent ainsi davantage une économie fossile. Malgré les réformes politiques, tous les pays d'Afrique du Nord continuent de subventionner les combustibles fossiles pour les consommateurs. La Libye a l'un des prix de l'essence les plus bas au monde, ce qui encourage à la fois la consommation intérieure et la contrebande généralisée (Eaton and Tim 2018). À son tour, la contrebande finit par nuire à la fois à l'État, qui perd des subventions aux contrebandiers, ainsi qu'aux consommateurs, qui finissent par payer plus que le prix subventionné du marché en raison des pénuries causées par la contrebande (TRACIT 2019).

Risques liés à la transition

Cependant, tant que les prix des combustibles fossiles restent élevés, les pays les plus exposés aux risques de transition sont les moins incités à diversifier leurs économies et sont donc les moins préparés à en faire face aux effets. L'Algérie et la Libye sont des exemples de cette dynamique et continuent d'avoir les taux de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables les plus bas de la région. Alors que tous les autres pays de la région ont fait des progrès significatifs dans le domaine des énergies renouvelables, la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables (hors hydroélectricité) reste inférieure à 1 % du bouquet énergétique total (WB 2023). Avec une assiette fiscale exceptionnellement étroite et peu d'autres secteurs économiques viables, la Libye a l'exposition supplémentaire d'avoir peu d'autres options pour les recettes publiques et, par conséquent, est la plus exposée à la baisse de la demande de pétrole aux côtés de l'Irak (Cornish et al. 2021).

D'autres pays ont entamé leur transition écologique. Le gaz naturel continue de représenter une part écrasante de la production d'électricité en Égypte, bien que sa capacité solaire augmente. Le Maroc dépend encore principalement du charbon pour la production d'électricité, mais il est en

tête de la région en matière d'énergies renouvelables, les sources renouvelables représentant environ 30% de sa capacité électrique et plus de 10% de son approvisionnement en électricité (IRENA 2023c). Cela fait suite à un effort d'investissement concerté dans l'énergie éolienne et solaire au cours des dernières années (Bennouna 2022). La Mauritanie dispose d'une capacité renouvelable de 27%, tandis que 7% de la capacité énergétique de l'Égypte est actuellement renouvelable (IRENA 2023a, 2023b). L'expansion de la capacité d'énergie renouvelable présente l'avantage supplémentaire d'accroître la souveraineté énergétique de la Mauritanie, du Maroc et de la Tunisie, qui sont actuellement fortement dépendants des importations d'énergies fossiles (IRENA 2023b, 2023c, 2023d).

Assurer l'approvisionnement en électricité

Le manque d'investissements dans les énergies vertes nuit non seulement aux perspectives de croissance économique, mais met également en danger l'approvisionnement énergétique national. Alors que la population d'Afrique du Nord augmente et consomme plus d'électricité par habitant, seules des sources d'énergie fiables et facilement disponibles, telles que l'énergie solaire, peuvent répondre à la demande. Dans le cas contraire, l'approvisionnement en électricité risque de devenir un point central du mécontentement populaire, au même titre que l'eau et la nourriture. La croissance de l'économie et de la population exerce une pression constante sur les entreprises de services publics pour qu'elles produisent plus d'électricité. Dans le même temps, des températures ambiantes plus élevées réduisent l'efficacité de la production d'électricité et la demande d'électricité par habitant pourrait augmenter jusqu'à 25 % en Afrique pour tenir compte des besoins de refroidissement plus importants pendant les périodes plus chaudes (van Ruijven et al. 2019). La pression supplémentaire sur les réseaux électriques pour alimenter la climatisation pendant les mois d'été a déjà entraîné des pannes de courant dans toute la région. En outre, la baisse des précipitations et du ruissellement de l'eau pourrait entraver la production d'hydroélectricité en Égypte, qui satisfait actuellement environ cinq pour cent de ses besoins en électricité provenant des centrales hydroélectriques situées le long du Nil (U.S. Energy Information Administration 2022).

Par conséquent, la demande d'électricité dépasse déjà souvent l'offre. Les fréquentes coupures de courant sont devenues à de nombreuses reprises un facteur déclencheur d'une frustration plus large à l'égard de la gouvernance, comme en témoignent les manifestations en Égypte en 2014 et en Libye en 2018 et 2022 (Middle East Monitor 2014; Elumami and Al-Warfali 2022). L'insuffisance de l'approvisionnement oblige les fournisseurs d'électricité à réagir par des délestages, en coupant temporairement des sections d'un réseau national pour éviter une panne totale. En Libye, en 2017 et 2020, les milices locales ont désactivé les disjoncteurs d'urgence pour empêcher les fournisseurs d'électricité de couper l'électricité dans leurs régions (Reuters 2020). Cela a conduit à une incapacité à équilibrer le réseau, ce qui a entraîné des pannes complètes

répétées et prolongées dans tout le pays. Cela a conduit à des manifestations et à des troubles anti-gouvernementaux. Les pannes d'électricité ont également endommagé les infrastructures et incité les Libyens à voler et à raccorder des connexions illégales au réseau (Libya Observer 2020). Ainsi, l'agitation sociale et l'approvisionnement défaillant en électricité se renforcent mutuellement.

Au-delà de la délivrance immédiate aux consommateurs, l'électricité est cruciale pour fournir d'autres biens et services essentiels. La dépendance de tous les pays d'Afrique du Nord, à l'exception de l'Égypte, à l'égard des ressources en eaux souterraines augmente à son tour la demande d'énergie. L'électricité est nécessaire pour assurer l'extraction et la distribution des eaux souterraines, comme dans le cas du projet GMMR en Libye. Des perturbations dans le secteur de l'électricité pourraient mettre en danger l'approvisionnement en eau. À son tour, la capacité de distribuer et de pomper les eaux souterraines affecte l'agriculture, qui dépend des eaux souterraines. Les représailles peuvent aussi être sociopolitiques. En juillet 2020, les milices locales de Wersheffana ont coupé l'approvisionnement en électricité du sud de la Libye. Les milices du sud ont réagi en forçant les autorités du GMMR à perturber l'approvisionnement en eau de l'Ouest et du centre de la Libye (Clingendael 2020). Les problèmes dans le secteur de l'électricité peuvent, de ce fait, aggraver l'insécurité de l'eau et de la nourriture.

Mobilité humaine, migration et déplacement

La migration reste un sujet dominant en Afrique du Nord. La région compte environ 1,5 million de personnes déplacées à l'intérieur des pays, principalement en Libye, et abrite quelque trois millions de migrants régionaux, principalement originaires d'Afrique de l'Ouest, d'Afrique centrale et d'Afrique de l'Est. Les migrations internes et régionales devraient augmenter en raison du changement climatique, les défis environnementaux déclenchant des déplacements et des effets consécutifs, tels que la perte de moyens de subsistance et les conflits. Bien que la migration soit une mesure d'adaptation importante, l'absence de mesures politiques préventives peut devenir un facteur de tensions et de conflits. Insuffisamment gérées, les migrations peuvent aggraver d'autres problèmes de sécurité climatique en augmentant la pression démographique sur les ressources et les services.

Déplacement

Ces dernières années, les pays d'Afrique du Nord ont connu une augmentation du nombre de déplacements liés aux catastrophes. Le changement climatique augmente la fréquence et l'intensité des catastrophes, qui sont un facteur de déplacement. Entre 2010 et 2019, 17 000, 29 000 et 4 400 nouveaux déplacements liés aux catastrophes ont été enregistrés respectivement

au Maroc, en Algérie et en Tunisie. Dans le même temps, la plupart des nouveaux déplacements enregistrés en Libye (1 409 000) et en Égypte (30 000) étaient liés à des conflits (IDMC 2021). Les phénomènes météorologiques, en particulier les inondations, ont été l'un des principaux facteurs de déplacement liés aux catastrophes dans la région, représentant 58 % des déplacements induits par les catastrophes dans la région MENA. Une mauvaise absorption du sol peut entraîner des pluies saisonnières conduisant à des crues soudaines dans la région autrement aride (IDMC 2021).

Migrations internes et régionales

L'Afrique du Nord reste une destination pour les migrations internes et régionales (OIM Portail de donnes migratoires 2021). Les centres urbains, en particulier les villes libyennes avant le déclenchement de la guerre civile libyenne, sont d'importants aimants migratoires régionaux pour les personnes qui cherchent à bénéficier d'opportunités économiques (OIM Portail de donnes migratoires 2021).

En Afrique du Nord, à l'exclusion de la Mauritanie, entre 4,5 et 13 millions de personnes pourraient se déplacer dans leur propre pays en raison du changement climatique d'ici 2050. La plupart de ces mouvements seront dus à un stress hydrique sévère qui poussera les gens hors des zones côtières et urbaines et vers les centres urbains où la disponibilité de l'eau est meilleure (Clement et al. 2021). Le nombre de personnes déplacées en raison des effets du changement climatique pourrait ainsi représenter jusqu'à six pour cent de l'ensemble de la population nord-africaine. Ces flux sortants pourraient affecter à la fois les zones rurales et les grandes villes et entraîner une migration vers les centres urbains offrant un meilleur accès à l'eau. Comme l'illustre la figure 9, les zones côtières touchées par l'élévation du niveau de la mer et la diminution de la disponibilité de l'eau, telles qu'Alexandrie, Kelibia, Oran, Agadir et Safi, pourraient connaître des débits sortants, similaires à ceux des zones intérieures plus rurales où l'accès à l'eau est réduit (Clement et al. 2021). On s'attend à ce que les mouvements migratoires soient principalement vers les zones urbaines où la disponibilité de l'eau est suffisante, notamment au Caire, et en amont le long de la vallée du Nil et du delta central du Nil, ainsi qu'à Alger, Tunis et Tripoli.

Figure 9: Projections des points chauds de l'immigration et de la migration en Afrique du Nord, à l'exclusion de la Mauritanie, d'ici 2050 (Clement et al.2021)

Conjuguée à la forte croissance démographique de la région, l'augmentation des migrations exercerait une forte pression sur les ressources et les services dans les villes. En plus de la pénurie d'eau, la surcharge des réseaux électriques et l'insécurité alimentaire pourraient aggraver la situation tendue dans de nombreuses villes d'Afrique du Nord. La migration contribuerait donc à transformer les villes en points chauds de sécurité climatique si les villes ne parviennent pas à s'adapter à des demandes plus élevées et à augmenter leurs capacités.

Migration au-delà de la région

La plupart des migrations en Afrique du Nord sont interrégionales, avec des flux entrants en provenance d'Afrique de l'Ouest, d'Afrique centrale et d'Afrique de l'Est. Une grande partie de cette migration implique des déplacements à court terme pour rechercher des opportunités d'emploi. En Libye, par exemple, les migrants saisonniers en provenance du Tchad, du Niger et du Soudan continuent d'arriver pendant la courte saison agricole avant de retourner dans leur pays d'origine (Wenger & Abulfotuh 2019). Ces migrations saisonnières sont principalement associées à des déplacements en provenance de zones où les terres sont dégradées et où les moyens de subsistance basés sur la terre sont menacés. Les habitants de ces régions où les moyens de subsistance sont sous pression ont tendance à se déplacer vers des zones offrant des conditions plus favorables pour les pâturages, la production agricole, les ressources en eau et les possibilités d'emploi, ce qui entraîne une migration rurale-rurale, urbaine-rurale et circulaire (Rusca et al.

2023). Une telle migration de main-d'œuvre peut constituer une stratégie bien établie de diversification des risques qui est économiquement avantageuse pour les deux régions (Läderach et al. 2022).

Malgré les risques et les coûts, la pression migratoire continue de pousser la population vers le nord. Actuellement, on estime à 3,2 millions le nombre de migrants internationaux en Afrique du Nord (UN DESA 2020). Selon la Banque mondiale, les migrations induites par le climat en provenance d'Afrique de l'Est, d'Afrique centrale et d'Afrique de l'Ouest pourraient atteindre 86 millions d'ici 2050 (Clement et al. 2021).

À mesure que les flux migratoires irréguliers augmentent, la pression sur les routes migratoires augmente également. Dans un premier temps, pendant le vide qui a suivi la révolution libyenne de 2011, la Libye est devenue le principal canal de migration irrégulière vers l'Europe. Les groupes armés d'entrepreneurs et les réseaux criminels sont devenus de plus en plus adeptes à facturer des charges dans la mesure où les profits tirés du passage de clandestins ont été estimés à USD 978 millions en 2016 (Eaton and Tim 2018). L'augmentation spectaculaire de la migration maritime et le nombre élevé de décès ont toutefois poussé l'Italie et l'Union européenne à conclure des accords avec le gouvernement libyen et les acteurs locaux, dont beaucoup avaient profité de la contrebande, afin de réduire ce nombre. En conséquence, les arrivées en provenance de la route de la Méditerranée centrale, qui comprend la Tunisie, la Libye et l'Égypte, sont passées de 119 369 en 2017 à 2 779 en 2019 (OIM 2021c). Alors que les flux migratoires suivent la voie de la moindre résistance, les restrictions en Libye ont poussé la migration vers le corridor occidental, le nombre de migrants irréguliers traversant le Maroc vers l'Espagne passant de 8 613 en 2016 à 58 525 en 2018 (OIM 2021c).

Alors que les politiques de l'UE cherchent à réduire la migration irrégulière en provenance des pays d'Afrique du Nord, de nombreux migrants restent dans les pays de transit et ne sont pas intégrés à la gouvernance sociale et économique (Boubakri et al. 2021). Les conflits avec les pouvoirs publics et les ressentiments locaux peuvent exacerber les tensions. En plus de la migration en provenance d'autres régions africaines, la détérioration des conditions de vie en Libye et en Tunisie, en partie due au changement climatique et à la hausse des prix, pousse un nombre croissant d'africains du Nord à se déplacer vers l'Europe. Alors qu'ils étaient auparavant considérés comme des pays de transit, en 2020, le nombre de migrants tunisiens, libyens et égyptiens a doublé à mesure que les moyens de subsistance dans ces pays diminuaient (Villa et Pavia 2023).

Les groupes de migrants les plus menacés

Les expériences migratoires ne sont pas homogènes. Les femmes, les enfants et les personnes âgées sont souvent confrontés à des défis uniques en matière de sécurité humaine. Les femmes

représentent 80 % des personnes déplacées par des phénomènes météorologiques extrêmes dans le monde (UNDP 2016). On estime qu'environ 6,3 millions de femmes et de filles étaient déplacées à l'intérieur de la région MENA à la fin de 2019 (IDMC 2021). Les femmes ont souvent un accès inégal à l'aide d'urgence et la désintégration des réseaux sociaux sape un facteur de résilience essentiel pour les femmes, amplifiant les vulnérabilités préexistantes et en créant de nouvelles (Rusca et al. 2023; Savelli et al. 2023). Malgré cela, il existe des lacunes persistantes en matière de données entre les gouvernements et les organisations humanitaires, ce qui nécessite des efforts de renforcement des capacités notamment dans la collecte, le stockage et l'analyse des données désagrégées par sexe, âge et autres facteurs sociaux et économiques, ainsi que pour améliorer leur capacité à évaluer les événements de déplacement à petite échelle (IDMC 2021).

Réponses et bonnes pratiques

Dans toute l'Afrique du Nord, un certain nombre de réponses efficaces aux risques pour la sécurité climatique sont en train d'émerger. Certains problèmes et solutions ont été identifiés depuis longtemps par les acteurs nationaux et locaux, et sont mis en œuvre à différents stades. D'autres défis sont nouveaux et sont abordés par des pratiques qui doivent encore être intensifiées.

Dans cette section, les interventions sont présentées en trois parties : (1) les approches régionales, (2) les approches nationales et (3) les approches locales.

Approches régionales

Coopération interétatique

Bien que l'intégration politique dans la région ait été lente, les pays d'Afrique du Nord ont trouvé un certain nombre de moyens de coopérer. Cela permet aux États de la région d'équilibrer leurs forces et leurs faiblesses, réduisant ainsi la vulnérabilité des secteurs les plus gravement menacés par le changement climatique, tels que l'alimentation et l'énergie.

Les pays d'Afrique du Nord ont entamé les préparatifs en vue de ce qui pourrait être un éventuel marché commun de l'électricité. Le North African Power Pool (NAPP) est l'un des cinq pools énergétiques africains créés dans les années 1970 dans le cadre des ambitions panafricaines visant à créer un système électrique intégré. Le principe de ces pôles est de permettre aux pays d'acheter et de vendre de l'électricité par le biais de réseaux interconnectés et de tirer parti de leurs avantages comparatifs. L'organe central chargé de l'opérationnalisation du NAPP est le Comité Maghrébin de l'Electricité (COMELEC). Créée à l'origine en 1974 et basée sur le cadre institutionnel de l'Union du Maghreb Arabe (UMA), la COMELEC regroupe les différentes

compagnies nationales d'électricité. L'adhésion à la COMELEC a ensuite été étendue à la Mauritanie. Bien qu'elle ne soit pas officiellement membre, l'Égypte, qui renforce une connexion de 220 kV avec la Libye, est également intégrée dans la pratique.

Cependant, bien que d'autres planifications soient en cours, les raccordements au réseau ne sont en grande partie pas opérationnels pour le moment (Hatim 2020). Le Maroc, l'Algérie et la Tunisie ont établi de multiples interconnexions de transport depuis les années 1950. Alors que cinq lignes de liaison entre l'Algérie et la Tunisie ont été construites, les lignes reliant l'Algérie et le Maroc ne sont pas utilisées (Tsebia et al. 2023).

Les avantages potentiels sont considérables. Non seulement ces connexions stabiliseront le réseau régional, mais – à mesure que de plus en plus de projets d'énergie renouvelable exploitant la capacité élevée d'énergie rayonnante de l'Afrique du Nord seront mis en service – la région pourrait potentiellement exporter de l'électricité vers l'Europe via le Maroc et vers le Moyen-Orient via l'Égypte. Cela pourrait contribuer de manière significative à l'émergence d'un anneau électrique méditerranéen (MEDRING) ou d'un réseau électrique méditerranéen (MEDGRID) (Ruggiero 2014; Medgrid 2023). Les premiers pas vers une telle intégration pan régionale sont en cours. En décembre 2022, l'Union européenne s'est engagée à accorder une subvention d'environ 307 millions d'euros pour la construction d'ELMED, une ligne de transport d'électricité entre l'Italie et la Tunisie (MED-TSO 2022b). Cela fait suite au plan directeur des interconnexions méditerranéennes proposé par l'Association des gestionnaires de réseau de transport de la Méditerranée (MED-TSO), élaboré avec le parrainage de l'UE, visant à établir 19 interconnexions le long de cinq corridors dans la région méditerranéenne (Lounnas and Messari 2018; MED-TSO 2022a).

L'intégration des réseaux européens, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient permettrait d'établir un marché commun de l'électricité. À long terme, un réseau méditerranéen intégré permettrait aux pays d'Afrique du Nord de capitaliser sur l'abondant potentiel d'énergies renouvelables de la région, en particulier l'énergie solaire. Une fois qu'ils auront développé leur production d'électricité renouvelable, les pays d'Afrique du Nord pourraient vendre de l'électricité à l'Europe à plus grande échelle, fournissant ainsi une source de revenus sûre qui aiderait à diversifier les économies basées sur les combustibles fossiles (Werenfels and Westphal 2010). Par conséquent, les efforts continus en faveur de l'intégration au réseau contribuent également à la stabilité macroéconomique de l'Afrique du Nord. En outre, les partenariats énergétiques entre l'Afrique du Nord et l'Union européenne pourraient englober les exportations d'hydrogène renouvelable vers l'Europe (voir Approches nationales).

Gestion des réserves d'eau fossile

Les aquifères fossiles étant en grande partie transnationaux, leur gestion nécessite un suivi au niveau régional. Des organisations internationales telles que la CESAO ont joué un rôle crucial dans la quantification des eaux souterraines en Afrique du Nord, en fournissant des données essentielles à une gestion efficace (ESCWA 2019). Les données régionales sur les aquifères fossiles peuvent constituer la base d'accords et de réglementations concernant l'extraction, l'épuisement et la contamination non durables.

Bien qu'il n'existe pas de traité réglementant l'eau du NWSAS, une étape importante a été franchie en 2007 lorsque les trois États se sont réunis avec le soutien de l'Observatoire Sahara Sahel (OSS), du PNUE et du financement du FEM. Avec l'OSS agissant en tant qu'unité de coordination, les trois États ont mis en place le mécanisme de consultation, qui facilite le partage d'informations (par exemple, des bases de données partagées) et des initiatives de recherche communes entre les États.

Réseaux de sécurité climatique

Au niveau régional, un certain nombre d'acteurs non gouvernementaux ont facilité la collecte de connaissances sur le changement climatique, la paix et la sécurité. L'un de ces efforts est l'initiative CRSP lancée par la présidence égyptienne de la COP27. Le CRSP vise à faciliter le partage des connaissances et le renforcement des capacités en Afrique, en mettant l'accent sur l'adaptation au climat et la consolidation de la paix, les systèmes alimentaires résilients au climat, les déplacements induits par le climat et le financement climatique. Jusqu'à présent, l'initiative s'est concentrée sur diverses activités, notamment le renforcement des capacités. Une première session de formation des officiels nationaux africains s'est tenue en mars 2023. La session visait à améliorer les connaissances et la compréhension de la manière d'évaluer et de répondre de manière exhaustive aux risques induits par le climat afin de faire progresser l'adaptation au climat, la résilience et la consolidation de la paix en Afrique. Une deuxième session de formation a eu lieu en septembre 2023. En outre, le CRSP a coorganisé l'Académie des experts sur le climat, la paix et la sécurité à New York en juin 2023 en collaboration avec le PNUD. L'académie a invité des responsables gouvernementaux, y compris des pays et territoires fragiles et touchés par des conflits, le personnel des bureaux de pays du PNUD et des experts de la consolidation de la paix climatique et environnementale. En outre, le CRSP a commencé à publier des rapports de recherche sur le sujet, y compris un rapport conjoint avec le PNUD, *« Re-envisioning Climate Change Adaptation Policy to Sustain Peace : A Typology and Analysis of National Adaptation Plans ».*

En outre, des organisations régionales englobant partiellement ou totalement l'Afrique du Nord ont initié un débat sur les questions de sécurité climatique. Le LAS accueille l'Initiative pour la sécurité climatique. En collaboration avec le Conseil Arabe de l'Eau, le LAS gère également le Réseau régional de sécurité climatique, qui vise à coordonner les réponses aux défis de la sécurité climatique et à intégrer une perspective de sécurité dans l'action climatique entre les États de la région arabe et de l'Afrique du Nord (Conseil Arabe de l'Eau 2022b). L'ONG CGIAR héberge le MENA Climate Security Hub, conçu comme une plate-forme de rassemblement de l'expertise régionale sur les questions de sécurité climatique. De tels efforts régionaux peuvent être mobilisés pour combler les lacunes en matière de connaissances et de données, mettre en synergie les efforts du niveau local au niveau régional et renforcer les capacités des principales parties prenantes de la région (CGIAR 2023b). Les réseaux et plateformes d'experts régionaux, qu'ils soient hébergés par des ONG ou des États, peuvent fournir une expertise technique aux gouvernements et aux décideurs politiques sur la manière d'intégrer les considérations relatives au climat, à la paix et à la sécurité dans les politiques, les projets et les interventions en matière de climat, d'agriculture, d'eau et d'énergie.

Approches nationales

Projets d'infrastructure et de restauration

Les pays d'Afrique du Nord ont fait preuve d'un leadership fructueux avec des projets ambitieux visant à restaurer et à protéger les environnements naturels et artificiels contre les changements climatiques.

Conçu à l'origine pour lutter contre la désertification, le Grand Barrage Vert d'Algérie a été lancé en 1962 et a depuis restauré 300 000 ha de forêt dégradée auparavant menacée par l'expansion du désert du Sahara (UNFCCC 2015). Alors que les effets du changement climatique, sous la forme de températures plus élevées et de précipitations plus faibles, éclipsent la désertification, la prévention de la désertification reste une condition préalable à la protection des terres arables.

Pour répondre plus concrètement aux défis du changement climatique, l'Égypte met en œuvre un plan de gestion intégrée des zones côtières (GIZC), qui permettra de draguer et de renforcer les digues, de stabiliser les dunes de sable avec de la végétation, de créer des clôtures de roseaux et de conserver les terres marécageuses (UNDP 2023a). De telles mesures de protection contre les inondations sont essentielles pour éviter des déplacements massifs des centres côtiers peuplés.

Réforme des subventions

Les pays d'Afrique du Nord ont commencé à s'attaquer à la réforme de leur politique de subventions. Si elle est menée correctement, la réforme des subventions peut réduire certains risques pour la sécurité climatique et accroître la résilience des populations d'Afrique du Nord. Bien qu'elle soit souvent motivée par des motivations économiques, la réforme des subventions peut également contribuer à renforcer les capacités de l'État. La Mauritanie a été incitée à réformer son système de subventions par son déficit budgétaire. Cependant, cela a également été l'occasion de rééquilibrer le budget de l'État et de mettre en œuvre des politiques plus durables (Megersa 2020). Bien qu'elles soient souvent considérées comme utiles pour les ménages pauvres, les subventions sont régressives. Comme les personnes ayant des revenus plus élevés consomment davantage, les subventions à la consommation amplifient les inégalités. En encourageant les distorsions de prix et les opportunités de rentes et de contrebande, les subventions contribuent souvent aux pénuries (Sovacool 2017). En remplaçant les subventions par des programmes sociaux plus ciblés, la réforme des subventions peut améliorer l'efficacité de l'aide gouvernementale aux segments de la population qui en ont le plus besoin.

Le gouvernement égyptien a commencé à réformer le système de subventions alimentaires Tamween, par exemple en introduisant une carte à puce pour l'achat de pain et d'autres aliments de base en 2015. En limitant les achats subventionnés aux segments de la population les plus nécessiteux, la réforme a permis de réduire légèrement le nombre de bénéficiaires éligibles et de libérer des ressources de l'État. Cependant, environ 70 % de la population consomme encore du pain subventionné. Il a été démontré que le remplacement des subventions alimentaires généralisées par des transferts monétaires ciblés améliore considérablement le bien-être des ménages les plus pauvres, à condition que cela n'augmente pas les déficits de l'État au point d'étouffer la croissance économique (Breisinger et al. 2023). Une réforme des subventions qui ne démantèle pas le filet de sécurité sociale, mais le restructure plutôt pour qu'il soit plus ciblé dans la protection des plus vulnérables, peut contribuer à la résilience.

L'Égypte a légèrement augmenté le taux d'extraction de la farine de blé pour son pain standard (S&P Global 2022). Cette mesure, qui vise à réduire le besoin d'importations de céréales, a permis d'améliorer la qualité nutritionnelle du pain en se rapprochant de la production de blé entier, ce qui a permis de s'attaquer à la dépendance alimentaire ainsi qu'aux problèmes nutritionnels.

Une réforme plus complète des subventions a été entreprise dans le secteur de l'énergie de certains pays. Au Maroc, les dépenses consacrées aux subventions à l'énergie ont culminé à 6,6 % du PIB, tandis que les subventions ont représenté 12,5 % du PIB en Égypte en 2012. Depuis, les deux pays sont parvenus à réduire la taille globale de leurs programmes de subventions (IEA 2022). La Libye a réduit ses dépenses de subventions, bien qu'elle consacre encore une part importante du budget de l'État aux subventions (IEA 2022). L'Algérie, en revanche, n'a pas encore réduit ses subventions à l'énergie. La Tunisie a annoncé des réformes des subventions lors des

négociations avec le FMI en 2022 (WB 2023h). Cependant, ces engagements n'ont pas encore été mis en œuvre, son ministre de l'Énergie ayant été démis de ses fonctions. (WB 2023h)

En 2022, l'Égypte a dépensé environ 3 milliards USD de subventions, les subventions à l'énergie n'étant toujours pas totalement supprimées malgré les engagements précédents. Cependant, l'Égypte a réussi à réduire les dépenses de subvention des combustibles fossiles grâce à un effort politique concerté depuis 2013 (WRI 2021). Cette élimination progressive augmente le prix des combustibles fossiles, tels que l'essence, et décourage ainsi les comportements de gaspillage et d'émissions. Le Maroc a entamé en 2012 un processus de réforme systématique visant à démanteler le régime de subventions. En 2021, toutes les subventions à l'énergie avaient été supprimées, à l'exception de celles sur le gaz de pétrole liquéfié (GPL, généralement du gaz butane utilisé pour la cuisson et le chauffage). En 2013, un nouveau système de fixation des prix, sensible aux variations des prix mondiaux, a été mis en place. Cela a rapidement permis de réduire considérablement la part des subventions dans le PIB (Auktor and Loewe 2022). Cependant, le reste de la subvention du Maroc pour le gaz a entraîné des déficits records pour le budget de l'État en raison de l'augmentation des prix mondiaux du gaz, exposant le risque macroéconomique persistant des subventions (Rahhou 2023).

Le Maroc et l'Égypte ont tous deux réussi à réduire, au moins partiellement, les subventions socialement régressives et insoutenables d'une manière qui tienne compte de la dimension sociale des risques pour la sécurité climatique. La réforme marocaine des subventions a été particulièrement réussie parce qu'elle s'est accompagnée d'une vaste campagne d'information, ainsi que de politiques de répartition et de protection sociale, qui ont permis de protéger les couches les plus pauvres de la population contre les augmentations du coût de la vie (Verme and El-Massnaoui 2017; Innovation for Sustainable Development Network 2019). De même, en Égypte, le mécontentement de la population a été atténué par des prestations sociales financées par une augmentation de l'impôt sur les ménages les plus riches et les entreprises. Cependant, le mécontentement à l'égard des réformes des subventions à l'énergie en Égypte a été apaisé par l'augmentation des subventions alimentaires (WRI 2021).

Transition écologique

Pour satisfaire la demande toujours croissante d'électricité de l'Afrique du Nord, il faudra injecter de l'électricité supplémentaire sur le réseau d'une manière compatible avec la réorientation actuelle vers les énergies renouvelables. Les investissements régionaux dans les énergies renouvelables sont les plus élevés au Maroc et en Égypte, ce dernier (hors hydroélectricité) ayant augmenté de 560% entre 2010 et 2020 (IEA 2020b). Ce résultat impressionnant a été rendu possible grâce à la création d'un environnement favorable à l'investissement, qui comprenait une réforme des régimes de subventions. Ici, l'Égypte a été particulièrement efficace. Le résultat de

ces réformes ne peut être sous-estimé. Les dépenses nationales consacrées aux subventions aux carburants, qui ont consommé 21 milliards USD en 2013, passant de 9,2% du PIB à 2,2% la première année et à 0,3% en 2020. Au cours des cinq prochaines années, l'Égypte ajoutera 25,5 GW de nouvelle puissance, dont 1 GW de PV et 840 GW de capacité éolienne (IEA 2020a). Des projets d'infrastructure plus importants sont en cours de lancement, notamment le parc solaire photovoltaïque Benban de 1,8 GW, qui sera l'un des plus grands au monde. Cela permettra à l'Égypte d'économiser des recettes, tout en passant d'un déficit d'électricité à un excédent. Les perspectives de croissance à long terme du PIB réel du pays se sont également considérablement améliorées. L'Égypte a désormais de réelles perspectives d'atteindre son objectif national de s'approvisionner à 42% en électricité à partir d'énergies renouvelables d'ici 2035 (IRENA 2018).

Les pays d'Afrique du Nord ont attiré des investissements internationaux pour renforcer leurs capacités en énergie renouvelable. Par exemple, le Nexus sur l'eau, l'alimentation et l'énergie (NWFE) est un partenariat entre l'Égypte et la Banque européenne pour la reconstruction et le développement. Dans le cadre de son pilier énergétique, le projet a bénéficié du soutien financier des États-Unis, de l'Allemagne et d'un certain nombre d'autres partenaires, entre autres, pour retirer 5 GW de capacité de combustibles fossiles d'ici 2025 et investir dans au moins 10 GW d'énergie solaire et éolienne d'ici 2028 dans le cadre d'une transition juste. En outre, les premiers accords entre l'UE et l'Afrique du Nord ont été conclus. L'Égypte a notamment signé un protocole d'accord avec l'Union européenne pour promouvoir la production d'hydrogène renouvelable (Commission Européenne 2022). Ce partenariat pourrait permettre aux investissements européens d'améliorer la capacité de production égyptienne, de faciliter les exportations vers l'Union européenne, de renforcer la production d'énergie renouvelable en Égypte et de renforcer l'économie égyptienne. Ce partenariat sert de modèle pour le partenariat UE-Méditerranée pour l'hydrogène renouvelable, qui englobera les pays d'Afrique du Nord. Plusieurs pays européens envisagent de s'associer à des pays d'Afrique du Nord dans le cadre d'un projet de gazoduc destiné à exporter de l'hydrogène, appelé Corridor SoutH2 (Ivanova 2023).

Approches locales

Adopter le développement durable

Au-delà des changements politiques généraux, l'augmentation de la résilience aux risques de sécurité climatique se fait au niveau local. Les pays d'Afrique du Nord ont commencé à adopter de nombreux projets à différentes échelles pour améliorer la durabilité et faire face aux risques liés à la sécurité climatique.

De tels projets peuvent simplement être dédiés à la production locale d'énergie verte, comme le projet prévu d'installation de panneaux solaires flottants au-dessus du lac Nasser (Elshafei et al. 2021). Des panneaux solaires flottants au-dessus de la plus grande étendue d'eau stagnante d'Égypte fourniraient une source locale d'électricité verte pour renforcer le réseau national. De plus, les panneaux solaires réduiraient considérablement l'évaporation de l'eau du lac, remédiant en partie à la baisse des apports dans le Nil. D'autres projets locaux d'électricité verte sont présents dans toute la région, comme le projet Municipalités Vertes soutenu par la GIZ en Algérie (Communes Vertes 2020). L'installation de panneaux solaires locaux facilite la transition écologique à l'échelle nationale et augmente la résilience locale face à d'éventuelles pannes d'électricité.

Les efforts locaux en matière de durabilité sont encore plus tangibles lorsqu'il s'agit de faire face à la pénurie d'eau, car il s'agit d'un phénomène plus localisé. En Libye, l'OIM a mis en œuvre son programme de stabilisation communautaire *'Together We Build'* avec un financement de l'Union européenne en 2017. L'objectif du projet était d'impliquer les représentants de la communauté dans la réhabilitation des puits d'eau de quartier dans la ville de Sabha (Gatenby 2017; OIM 2017). Le programme représente une intervention réussie au niveau local pour maintenir l'accès à l'eau pour les ménages. En impliquant les acteurs locaux dans le processus de prise de décision, le programme a renforcé le statut de l'eau en tant que bien public partagé, tout en diversifiant les approvisionnements locaux en eau et en prévenant la pénurie d'eau.

Amplifier les voix marginalisées

L'un des moyens les plus efficaces pour les groupes locaux et communautaires de faire face aux menaces de la sécurité climatique est d'influencer les politiques nationales et régionales par le plaidoyer et la participation. Les plateformes qui offrent un espace pour les connaissances locales et la science citoyenne permettent aux personnes les plus directement touchées par les conséquences du changement climatique et exposées aux menaces sécuritaires de ces développements d'apporter une contribution souvent très précieuse à la réalisation d'une adaptation durable et sûre. Des organisations de la société civile telles que le Réseau mondial des organisations de la société civile pour la réduction des risques de catastrophe (GNDR) ont facilité le partage d'informations entre divers acteurs de la société civile en Afrique du Nord par le biais de rapports tels que *'Views from the Frontline'* (GNDR 2023). Le Réseau nord-africain pour la souveraineté alimentaire plaide pour plus d'autonomie locale et la mise à disposition de ressources pour s'engager dans l'agriculture dans la région (Open Democracy 2020). En outre, un certain nombre d'autres organisations axées sur la région MENA, telles que le Réseau arabe pour la souveraineté alimentaire, intègrent la participation de l'Afrique du Nord (APN 2023).

Les initiatives ciblant spécifiquement les groupes vulnérables, y compris les femmes et les jeunes, amplifient la voix des groupes qui ont besoin d'être mieux représentés. Par exemple, un premier dialogue avec les jeunes intitulé « Donner aux voix de la jeunesse africaine les moyens de s'exprimer pour un avenir pacifique et résilient au changement climatique » a été organisé par le Forum d'Assouan pour une paix et un développement durable en 2022. Le dialogue a permis de recueillir des recommandations sur la manière de faire progresser la réponse intégrée au changement climatique et à la sécurité. Les résultats du dialogue ont été présentés lors de la COP27 (Forum d'Assouan 2022). Ces voix alternatives mettent non seulement en évidence des risques différenciés qui ne sont pas suffisamment pris en compte, mais fournissent également des impulsions positives pour des solutions par le biais de l'entrepreneuriat, de l'innovation et de la technologie. La prise en compte des besoins et des vulnérabilités spécifiques de différents groupes démographiques et localités renforce la résilience à tous les niveaux.

Eaux transfrontalières : une concurrence exacerbée

Bon nombre des plus grands bassins d'eau douce d'Afrique s'étendent sur plusieurs pays. Depuis la préhistoire, ces bassins ont été une source d'eau vitale pour les communautés et les civilisations à travers le continent. Plus récemment, ces bassins ont vu se développer de grands projets d'infrastructures, dont certains sont devenus des points de discorde entre les pays riverains, car les projets affectent l'accès et la disponibilité de l'eau en amont et en aval.

À ces pressions s'ajoutent divers facteurs socio-économiques et environnementaux. La croissance économique et démographique alimente la demande de nourriture, d'eau et d'énergie dans et autour des principaux bassins hydrographiques d'Afrique. Le changement climatique, par ses impacts sur les précipitations et la variabilité interannuelle du débit des cours d'eau, exercera probablement une pression supplémentaire sur les ressources en eau transfrontalières et pourrait encore accroître la concurrence (Siam and Eltahir 2017; Roth et al. 2018). Ces pressions sont d'autant plus urgentes que la majorité des ressources en eau transfrontalières en Afrique – 65% de tous les bassins hydrographiques transfrontaliers et plus de 90% de tous les aquifères transfrontaliers – ne sont réglementées par aucun accord transfrontalier (AfDB 2022).

Tensions politiques et concurrence

Les tensions politiques et les conflits liés aux eaux transfrontalières ont une histoire ancienne en Afrique. Par exemple, la construction de deux grands barrages sur les fleuves Sénégal et Bafing, en réponse aux graves sécheresses des années 1970, a modifié l'hydrologie des fleuves et perturbé les systèmes de production locaux. Par conséquent, ces changements ont déclenché des conflits fonciers entre les groupes ethniques et les élites le long de la frontière entre la Mauritanie et le Sénégal, ainsi que de violents conflits entre agriculteurs et éleveurs. Ces incidents ont entraîné la mort ou le déplacement de milliers de personnes, et ont conduit la Mauritanie et le Sénégal à rompre leurs relations diplomatiques, ce qui a failli entraîner une guerre entre les deux pays (DeGeorges and Reilly 2006; Salmone 2010).

Aujourd'hui, la concurrence et les tensions s'intensifient dans de nombreuses eaux transfrontalières. Une question particulièrement controversée a été celle du Grand barrage éthiopien de la Renaissance (GERD) en Éthiopie dans l'Est du bassin du Nil. La construction du GERD a commencé en 2011, mais a depuis été entachée de litiges. Pour l'Éthiopie, le GERD représente une source importante d'hydroélectricité pour le développement économique et l'éradication de la pauvreté. Pour l'Égypte, les opérations du GeRD pourraient menacer la sécurité de l'eau du pays, d'autant plus que l'Égypte est aux prises avec une aggravation de la pénurie d'eau en raison de la salinisation croissante dans le delta du Nil et de la demande croissante d'irrigation. En tant que troisième riverain du bassin du Nil, le Soudan a alterné entre le soutien à l'Éthiopie en amont et à l'aval de l'Égypte (Climate Diplomacy n.d.e, n.d.f).

Des différends peuvent également être observés au sujet d'autres plans d'eau douce, tels que le lac Turkana et le lac Victoria. La concurrence pour les ressources naturelles des bassins, y compris les stocks d'eau et de poissons, a conduit à des affrontements communautaires transfrontaliers et, dans le cas du lac Victoria, à des conflits armés (Le Ster 2011; Glaser et al. 2019). Les impacts du changement climatique affectent l'accès et la disponibilité des ressources lacustres, et poussent les gens à étendre les activités de pêche plus profondément dans les lacs et potentiellement au-delà des frontières, ce qui pourrait intensifier la concurrence et les tensions politiques dans la région.

Efforts multilatéraux pour lutter contre la concurrence transfrontalière dans les eaux

Dans le même temps, les pays riverains de toute l'Afrique ont pris des mesures pour renforcer la coopération et les capacités mutuelles en matière de gestion des eaux transfrontalières.

Le Nil a longtemps fait l'objet de négociations diplomatiques. L'**Accord-cadre de coopération sur le bassin du Nil (ACC)** est en cours de négociation depuis 1995, mais a été retardé par des désaccords sur la reconnaissance ou non d'anciens accords de partage de l'eau (AfDB 2022). Lorsqu'un traité a finalement été présenté en 2010, seuls trois pays l'ont ratifié, l'Égypte et le Soudan ayant choisi de ne pas le faire. En parallèle, l'Initiative **du bassin du Nil (IBN)** a été créé en 1999 et se compose de 10 États membres qui partagent le bassin du Nil.[14] L'IBN fournit une plateforme importante pour renforcer la coopération en matière de développement et de ressources en eau entre les pays riverains (IBN 2020). En outre, l'IBN a signé de nombreux protocoles d'accord avec d'autres organisations régionales, notamment la Commission du bassin du lac Victoria (LVBC) et l'IGAD, qui fournissent des liens verticaux avec des forums politiques plus larges pour soutenir une gouvernance durable et coopérative de l'eau. Cependant, l'IBN n'a eu qu'un succès limité dans la résolution des tensions et des désaccords sur l'exploitation des eaux transfrontalières dans le bassin du Nil. Les tentatives visant à établir une Commission permanente du bassin du Nil ont été freinées par l'opposition de plusieurs États membres de l'ACC et par l'incapacité des États membres à résoudre les différends politiques et juridiques en cours (Krampe F et al. 2020). Un traité trilatéral entre l'Égypte, le Soudan et l'Éthiopie, l'Accord de déclaration de principes (ADP), a été signé en 2015 pour résoudre les tensions politiques autour de la construction du GERD (Agreement of Declaration of Principles 2015). Cependant, l'ADP exige la poursuite des négociations sur le fonctionnement du GERD, qui n'ont pas encore abouti à un accord.

La gestion des ressources transfrontalières est vitale pour la sécurité climatique, la gestion de l'eau étant un aspect essentiel. La Commission du bassin du lac Tchad (CBLT), créée en 1964, est la plus ancienne commission africaine de gestion des eaux transfrontalières et promeut la gestion durable des ressources en eau et la résolution des conflits dans le bassin. La CBLT a également créé la Force opérationnelle multinationale mixte (FMM), composée de troupes

[14] Les États membres comprennent le Burundi, la RDC, l'Égypte, l'Éthiopie, le Kenya, le Rwanda, le Soudan du Sud, le Soudan, la Tanzanie et l'Ouganda, avec l'Érythrée en tant qu'observateur.

au Bénin, au Cameroun, au Tchad, au Niger et au Nigeria, pour lutter contre la criminalité et la violence, y compris les groupes extrémistes comme Boko Haram. La coordination en matière de sécurité comprend l'harmonisation des mesures de contrôle aux frontières et l'échange d'informations en matière de défense. De son côté, l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) promeut le développement intégré dans divers domaines, tels que l'énergie, l'agriculture, la pêche, l'industrie forestière et la navigation fluviale.

De son côté, l'Organisation de développement du bassin du fleuve Sénégal (OMVS) s'attaque à l'hydroélectricité, à la navigation fluviale, à l'utilisation durable et concertée de l'eau et aux moyens de subsistance dans le bassin du fleuve Sénégal. L'**OMVS** a été créé par le Mali, la Mauritanie et le Sénégal en 1972 pour soutenir la sécurité alimentaire, renforcer la résilience économique aux conditions météorologiques extrêmes, accélérer la croissance économique et préserver les écosystèmes et les moyens de subsistance locaux (Ndiaye s.d.). L'OMVS est reconnue comme un modèle exemplaire d'intégration des besoins divergents en eau dans des projets qui n'auraient pas été réalisables pour un seul État membre (OiEau 2010; Bruckmann 2021). Grâce à un cadre financier et juridique solide, l'OMVS a pu coplanifier et gérer les infrastructures (WB 2021g). Ces installations sont essentielles à la sécurité de l'eau et de l'énergie de la région, fournissant 60 % de l'eau potable à Dakar et 100% à Nouakchott et Saint-Louis, ainsi que 800 GWh d'électricité par an (Komara 2014). L'OMVS a intégré la Guinée en 2006 (Ndiaye n.d.). Initialement axée sur le développement économique, l'OMVS s'oriente de plus en plus vers l'adaptation au changement climatique et la participation pour résoudre les conflits locaux (Bruckmann 2021). Par conséquent, l'OMVS est de plus en plus réceptif aux organisations de la société civile, qui sont désormais incluses dans le suivi et l'atténuation de l'impact environnemental de l'OMVS (Ndiaye n.d; Grain de Sel 2005). (WB 2021g)

De plus, il y a eu des **progrès dans la gestion des aquifères en Afrique australe et en Afrique du Nord**. Il s'agit notamment de la gestion des eaux souterraines et des eaux de surface dans les systèmes de cours d'eau communs d'Afrique australe, qui est régie par des accords signés en 2000. Il existe également les Plans d'action stratégiques régionaux pour la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) de la SADC, qui promeuvent la gestion durable des eaux souterraines (UN Water 2021).[15] En Afrique du Nord, l'accord de l'Autorité conjointe pour l'étude et le développement du NSAS est soutenu par l'Égypte, la Libye, le Soudan et le Tchad. Bien que l'accord ne réglemente pas la gestion de l'eau, les accords subséquents ont défini des lignes directrices en matière de surveillance et de partage des données. Le Programme d'action régional pour la gestion intégrée du NSAS, soutenu par les Nations Unies, a conduit à la signature du Plan d'action stratégique régional pour le système aquifère de grès nubien en 2013 (AfDB 2022). Le NWSAS est régi par le *Mécanisme de concertation* trilatéral pour la gestion et l'étude, et est soutenu par des institutions de pilotage et scientifiques en Algérie, Libye et Tunisie (AfDB 2022). Cependant, bien qu'il existe des accords transfrontaliers pour

[15] Pour plus d'informations, reportez-vous à la section du chapitre sur l'Afrique australe sur les réponses et les bonnes pratiques.

les aquifères les plus importants de la région, ces accords ne se traduisent pas toujours par des actions efficaces en faveur d'une utilisation durable de l'eau.

Afrique de l'Ouest

Résumé

Principaux impacts climatiques

Température

Le changement climatique a entraîné une augmentation des températures en Afrique de l'Ouest comprise entre 1°C et 3°C depuis les années 1970. Les températures devraient augmenter avec une grande certitude de 0,6°C à 3,1°C d'ici 2080 par rapport à l'an 2000. Les hausses de température affecteront l'ensemble de la région, bien qu'elles soient moins intenses le long de la côte. Parallèlement à l'augmentation des températures annuelles moyennes, le nombre annuel de jours très chauds devrait également augmenter avec une grande certitude.

Précipitations*

Bien que les projections de précipitations soient très incertaines, les scénarios suggèrent une stagnation ou une diminution globale des précipitations dans un avenir proche, bien qu'avec une tendance à la baisse des précipitations dans l'Ouest et à l'augmentation des précipitations dans l'Est. Il est prévu que les épisodes de fortes précipitations s'intensifient en Afrique de l'Ouest. Dans le même temps, le nombre de jours avec de fortes précipitations devrait augmenter.

Inondations

La proportion de personnes en Afrique de l'Ouest exposées aux inondations a considérablement augmenté au cours des dernières décennies, la proportion de personnes exposées aux inondations ayant augmenté de plus de 50% dans de nombreux pays entre 2000 et 2015. Compte tenu de l'augmentation prévue de la fréquence et de l'intensité des épisodes de fortes pluies, combinée à des périodes de sécheresse plus longues et plus intenses et à une croissance démographique rapide, le risque d'inondations urbaines et fluviales en Afrique de l'Ouest devrait augmenter et affecter de plus en plus de personnes.

Sécheresse

Les sécheresses au Sahel des années 1970 et 1980 ont été parmi les anomalies climatiques les plus importantes du XXe siècle. Avec une diminution de 40% des précipitations moyennes à long terme dans les années 1980, ces sécheresses ont eu des effets désastreux sur la population. Malgré la récente reprise

de la quantité globale de précipitations, de fortes fluctuations interannuelles entre les phases sèches et humides restent récurrentes. Les projections climatiques, en particulier dans le cadre d'un scénario d'émissions élevées, indiquent une augmentation des sécheresses météorologiques et des déficits pluviométriques dans de vastes régions d'Afrique de l'Ouest.

Élévation du niveau de la mer

Le niveau de la mer le long de la côte ouest-africaine a augmenté à des taux supérieurs à la moyenne mondiale et a contribué à une érosion substantielle du littoral le long de certaines côtes. Dans un scénario de faibles émissions, l'élévation du niveau de la mer devrait être de 10cm d'ici 2030 et de 34cm d'ici 2080, par rapport à l'an 2000. Dans un scénario d'émissions moyennes à élevées, l'augmentation à long terme sera nettement plus élevée (40cm). Par conséquent, d'ici 2030, en fonction de la croissance démographique future dans la région, entre 43,6 millions et 47,2 millions de personnes vivant dans des zones côtières de basse altitude seront exposées à l'élévation du niveau de la mer, ce qui les rendra très vulnérables aux inondations fréquentes et graves et à l'érosion. Cela augmente les risques de sécheresse et d'intrusion saline, qui affectent la productivité agricole.

* Les projections climatiques avec une grande incertitude doivent être interprétées avec beaucoup de prudence. Veuillez consulter l'annexe pour une explication de l'incertitude des projections climatiques.

Trajectoires de risque pour la sécurité climatique

1. *Les moyens de subsistance et l'insécurité alimentaire contribuent aux conflits liés aux ressources naturelles*

Le changement climatique contribue de manière significative à l'augmentation de l'insécurité des moyens de subsistance et de l'insécurité alimentaire au sein des communautés d'Afrique de l'Ouest, en particulier celles qui dépendent directement des ressources naturelles, tels que les agriculteurs, les pêcheurs et les éleveurs. Ces changements exacerbent la concurrence au sein des différents groupes de moyens de subsistance et entre eux pour l'eau, la terre, la pêche et la foresterie, qui, si elle est mal gérée, peut rapidement devenir violente.

2. *Le changement climatique contribue à la prolifération des groupes armés et de l'extrémisme violent*

Les effets directs et indirects du changement climatique créent des conditions dans lesquelles certains groupes en Afrique de l'Ouest, en particulier les jeunes, sont plus susceptibles de s'engager dans des activités illicites et criminelles comme mécanismes d'adaptation. En outre, l'absence ou la nocivité des réponses aux risques sécuritaires liés au climat peut alimenter les griefs de la société, augmentant la vulnérabilité des personnes touchées au recrutement dans des groupes armés et à l'extrémisme violent. Dans le même temps, la prolifération des groupes armés en Afrique de l'Ouest entraîne directement et indirectement une dégradation de l'environnement, par exemple en raison de leur implication dans les industries extractives et en entravant la mise en œuvre des politiques environnementales, des efforts de conservation et de l'action climatique.

3. *Les changements induits par le climat dans les schémas migratoires peuvent accroître l'insécurité et les conflits*

La mobilité humaine a toujours été l'une des principales stratégies permettant aux populations d'Afrique de l'Ouest de s'adapter aux effets du changement climatique et des pressions environnementales, souvent avec succès. Cependant, les impacts du changement climatique, en particulier les phénomènes météorologiques extrêmes, peuvent provoquer des changements soudains et non planifiés dans la mobilité humaine qui augmentent la vulnérabilité des personnes, contribuent à de graves pressions démographiques dans certaines zones géographiques et augmentent le risque de conflit. Cela peut être observé dans tout le spectre des différentes formes de mobilité, y compris les déplacements, les migrations saisonnières et la transhumance, les mouvements ruraux-urbains et les migrations régionales et internationales.

4. *Les villes d'Afrique de l'Ouest, zones à risque pour la sécurité climatique*

Le changement climatique favorise et accentue l'exode rural en Afrique de l'Ouest, contribuant à l'urbanisation rapide des villes de la région, entraînant de graves pressions démographiques qui augmentent le risque de pauvreté rurale, de services publics médiocres, de contraintes infrastructurelles, de criminalité urbaine et d'insécurité. Les villes côtières, qui sont déjà

confrontées à des risques spécifiques en termes d'élévation du niveau de la mer, d'inondations et d'érosion, et de diminution des stocks de poissons, sont particulièrement vulnérables.

Contexte

Géographie

La région de l'Afrique de l'Ouest telle que définie par l'Union Africaine comprend le Bénin, le Burkina Faso, le Cap-Vert, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Libéria, le Mali, le Niger, le Nigeria, le Sénégal, la Sierra Leone et le Togo.[16] Les 15 pays de la région englobent une variété de zones climatiques. Les régions septentrionales du Mali et du Niger sont principalement arides, tout comme les régions les plus septentrionales du Sénégal. La plupart des régions du Sénégal, de la Gambie, du nord de la Guinée-Bissau, du sud du Mali, du Burkina Faso, du sud du Niger et du nord du Nigeria sont semi-arides. Plus au sud, le climat tropical subhumide domine en Guinée, en Sierra Leone, dans le nord du Ghana, au Togo, au Bénin et dans le sud du Nigeria. Enfin, de vastes zones du Libéria, ainsi que les régions méridionales de la Côte d'Ivoire, du Ghana et de l'extrême sud du Nigeria ont un climat tropical humide (Binder 2023). Plusieurs grands fleuves traversent ces ceintures, notamment le Sénégal, la Gambie, la Volta et le Niger, ainsi que le lac Tchad. À l'exception des îles du Cap-Vert, tous les pays de la région partagent au moins un bassin fluvial ou lacustre avec leurs voisins (CILSS 2016).

[16] Ce rapport utilise le système de classification des régions géographiques de l'Union Africaine. (https://au.int/en/member_states/countryprofiles2)

Figure 10: Carte topographique de l'Afrique de l'Ouest avec les régimes de précipitations et les zones agroécologiques existants (Binder 2022c)

Les forêts d'Afrique de l'Ouest varient en quantité et en qualité. Par exemple, le Libéria et la Guinée-Bissau sont densément boisés, avec respectivement 79,1% et 70,4% de couverture forestière en 2021. En revanche, le Niger est peu boisé, avec moins de cinq pour cent de couverture forestière en 2018 (Uzu et al., 2022). Les forêts tropicales de la côte sont particulièrement riches en biodiversité, en particulier les forêts guinéennes de l'Afrique de l'Ouest, qui s'étendent de la Guinée et de la Sierra Leone vers l'Est jusqu'au fleuve Sanaga au Cameroun, et abrite un grand nombre d'espèces endémiques de plantes, d'oiseaux, de mammifères et de poissons (CEPF 2015). Les forêts fournissent des services écosystémiques essentiels aux populations locales et sont des puits de carbone vitaux pour la région. Malgré cela, la déforestation a été généralisée, avec une baisse de 9% de la couvertureforestière sur l'ensemble des côtes de l'Afrique de l'Ouest entre 2010 et 2018. Cela a eu pour effet supplémentaire de libérer 575 millions de tonnes de carbone jusque-là retenu (RSPB 2023). L'industrie du bois étant mineure dans la région, cela signifie que la déforestation prend principalement la forme de culture sur brulis pour la conversion en terres agricoles (CILSS 2016). L'Afrique de l'Ouest abrite également des forêts sèches, en particulier dans les savanes semi-arides entre la côte tropicale et le Sahel. Outre leur importance cruciale pour les populations locales et les animaux, ces forêts sont essentielles dans la lutte contre la désertification (Chidumayo and Gumbo 2010).

Contexte socio-économique

L'Afrique de l'Ouest a connu une forte croissance économique depuis le début des années 1990, le PIB combiné de la région passant de USD 105 milliards en 2000 à plus de USD 659 milliards en 2020. Les trois plus grandes économies de la région – le Nigeria, le Ghana et la Côte d'Ivoire – représentaient un quart du PIB de l'Afrique en 2020, le Nigeria représentant les deux tiers du PIB de l'Afrique de l'Ouest (AfDB 2021). Cela signifie qu'il existe une énorme disparité en termes de développement économique en Afrique de l'Ouest, des pays comme la Guinée-Bissau, le Libéria et la Sierra Leone étant parmi les plus pauvres du monde (Mullan and Davies 2021). Alors que le commerce régional pourrait harmoniser les économies de la région, l'Europe et l'Amérique du Nord représentent près des trois quarts des exportations totales (AfDB 2019). Bien qu'elle détienne environ un tiers des réserves de gaz et de pétrole de l'Afrique et qu'elle dispose d'un potentiel hydroélectrique important, les taux d'électrification en Afrique de l'Ouest restent faibles, avec un taux régional estimé à 53% en 2019 (WB 2021e).

La plupart des pays d'Afrique de l'Ouest affichent de faibles résultats en termes de développement humain, avec des pays comme le Niger, le Mali, la Guinée et le Burkina Faso qui figurent tous parmi les 10 pays les moins bien notés au monde (UNDP 2022a). En termes d'inégalité entre les sexes, de nombreux pays d'Afrique de l'Ouest obtiennent généralement de faibles résultats, le Mali, le Bénin, la Guinée et le Niger figurant parmi les pays les moins performants au monde. Cependant, certains pays obtiennent de meilleurs résultats dans certains sous-indices. Par exemple, le Libéria est le pays le plus performant au monde en termes de parité entre les sexes en matière de participation économique et d'opportunités. À l'inverse, le Sénégal, le Mali et le Bénin affichent la plus faible parité entre les sexes dans ce sous-indice au niveau continental. Enfin, le Cap-Vert se classe parmi les meilleurs pays du monde en ce qui concerne la parité entre les sexes en termes de santé et de survie. Le Nigeria, la Gambie et la Sierra Leone figurent parmi les pays les moins performants au monde en termes d'autonomisation politique (WEF 2023).

Intégration politique

L'intégration en Afrique de l'Ouest est bien avancée. La principale organisation régionale est la CEDEAO, qui offre un éventail de voies de coopération, notamment l'intégration économique et monétaire, la liberté de circulation des personnes, le maintien de la paix, les échanges culturels et les soins de santé. Tous les pays d'Afrique de l'Ouest sont membres de la Communauté des États sahélo-sahariens (CEN-SAD), dont le Mali, le Burkina Faso et le Niger sont les membres fondateurs. La CEN-SAD comprend les pays arides d'Afrique de l'Ouest, du Nord, de l'Est et d'Afrique centrale. Bien que la CEN-SAD ait mis l'accent sur la sécurité régionale en tant que domaine clé pour l'approfondissement de la coopération entre les États membres, peu d'activités concrètes ont été entreprises et aucun lien clair avec la sécurité climatique et environnementale n'a été établi.

Après une série de coups d'État militaires et de tentatives de coups d'État ces dernières années, notamment au Mali (2021), en Guinée (2021), au Burkina Faso (2022), au Niger (2023) et au Gabon (2023), l'intégration politique et la coopération dans la région ont été soumises à de fortes pressions. Les nouveaux gouvernements du Niger, du Mali et du Burkina Faso ont formé ce qu'on appelle l'Alliance des États du Sahel, principalement un pacte de sécurité contre le terrorisme islamiste, mais avec des

ambitions politiques, économiques et monétaires, s'appuyant sur le mécontentement populaire face à l'influence étrangère néocoloniale perçue et au manque de développement (Reuters 2023; Yabi 2023; Kongo 2024). La CEDEAO a imposé de lourdes sanctions économiques dans l'attente qu'un gouvernement dirigé par des civils ne soit mis en place et a menacé d'intervenir militairement contre le Niger, les trois membres de l'Alliance quittant par la suite la CEDEAO (Melly 2023). Cette bifurcation modifie les relations intrarégionales et géopolitiques, réduisant l'espace de dialogue politique et de compromis.

Démographie et mobilité

En 2021, la population de l'Afrique de l'Ouest s'élevait à 414 millions d'habitants (UN DESA 2022a) et augmentait rapidement à un taux estimé à 2,75 % par an (CILSS 2016) en raison des taux de fécondité élevés dans de nombreux pays de la région (Walther 2021). La zone de libre circulation établie par la CEDEAO en 1979 – permettant aux citoyens des États membres d'entrer, de séjourner, de s'installer et de travailler librement dans n'importe quel autre État membre – a facilité la libre circulation des personnes (OECD Sahel and West Africa Club 2006), malgré des problèmes récurrents tels que le délabrement des routes, l'insécurité et la corruption (AfDB 2019). Pour l'Afrique de l'Ouest, la migration est en grande partie un phénomène régional, avec près des deux tiers des migrants restant dans la région, principalement en Côte d'Ivoire, au Nigeria et au Burkina Faso (IOM Global Migration Data Analysis Centre 2021).

Paix et sécurité

Au cours des deux dernières décennies, le nombre de guerres civiles à grande échelle en Afrique de l'Ouest a diminué. Cependant, il y a eu une augmentation significative des coups d'État récurrents, de la violence électorale, de la violence intercommunautaire, de l'extrémisme et des activités criminelles (IOM Global Migration Data Analysis Centre 2021). L'insécurité s'est intensifiée dans de nombreuses régions de la région. Les points chauds notables comprennent des zones du Sahel central et du bassin du lac Tchad. Depuis 2015, le nombre de victimes dans ces zones a grimpé en flèche, car les groupes armés ont pris pour cible des civils et combattent des opérations régionales et internationales de contre-insurrection et de contre-terrorisme, ainsi que des groupes d'autodéfense au niveau communautaire. En 2019, le nombre de civils tués dans la région a augmenté de 1,87% par rapport à 2016, et le nombre de décès de civils liés aux milices a augmenté de 8,50% en seulement quatre ans, de 2015 à 2019 (Krieger 2022).

L'Afrique de l'Ouest est le théâtre de plusieurs opérations militaires dirigées par la CEDEAO et d'initiatives de sécurité régionale. En 2023, les missions actives comprenaient l'Intervention de la CEDEAO en Gambie (lancée en 2017) et la Mission d'appui à la stabilisation de la CEDEAO en Guinée-Bissau (lancée en 2022). L'Initiative d'Accra a été lancée en 2017 et couvre le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Togo. Elle vise à prévenir la propagation du terrorisme à partir du Sahel et à lutter contre la criminalité transnationale organisée et l'extrémisme violent dans les zones frontalières des États membres. La FMM est une force combinée active autour du bassin du lac Tchad et composée de troupes au Bénin, au Cameroun, au Tchad, au Niger et au Nigeria. Un autre élément clé de l'architecture de sécurité de l'Afrique de l'Ouest est le G5 Sahel, un cadre institutionnel entre les cinq pays du Sahel que sont le Burkina Faso, le Tchad, le Mali, la Mauritanie et le Niger. Fondée en 2014 et basée en Mauritanie, elle coordonne les politiques de développement et les questions de sécurité (Allen 2023) (voir aussi encadré Sahel).

En 2023, alors que plus d'un tiers des États membres de la CEDEAO sont des États militaires à la suite de coups d'État, l'affaiblissement de la CEDEAO pourrait faire dérailler les efforts de coopération en matière de sécurité internationale, y compris le G5 Sahel. Cela constitue une menace pour la sécurité transfrontalière et peut aggraver les crises humanitaires existantes, l'insécurité alimentaire, la criminalité transnationale et les risques environnementaux (Dan Suleiman 2023).

Changement climatique et impacts[17][18]

Température de l'air

Le changement climatique a entraîné une augmentation des températures en Afrique de l'Ouest comprise entre 1°C et 3°C depuis les années 1970, les hausses de température les plus élevées étant enregistrées dans les régions du Sahel et du Sahara (Binder 2022c). De plus, l'Afrique de l'Ouest a connu une augmentation de la fréquence des journées très chaudes. Entre 1961 et 2014, la fréquence des journées très chaudes (plus de 35°C) a augmenté d'un à neuf jours par décennie. Les nuits chaudes ont également augmenté en fréquence, tandis que le nombre de nuits froides a diminué. Parallèlement à la hausse des températures de l'air, les vagues de chaleur ont augmenté en intensité, en durée et en étendue par rapport aux deux dernières décennies du 20e siècle (IPCC 2022).

Figure 11: Température de l'air en Afrique de l'Ouest (Binder 2022c)

Selon le scénario du changement climatique, les températures en Afrique de l'Ouest devraient augmenter avec une grande certitude de 0,6°C à 3,1°C d'ici 2080 par rapport à 2000. La hausse des températures touchera l'ensemble de la région, mais sera moins intense le long de la côte. Le modèle climatique médian prévoit une augmentation de la température sur l'Afrique de l'Ouest d'environ 0,85°C d'ici 2030 et de 1,3°C d'ici 2080 dans le scénario de faibles émissions. Dans le scénario d'émissions moyennes à élevées, la température de l'air augmentera de 0,6°C à 1°C d'ici 2030, et de 1,9°C à 3,1°C d'ici 2080 (fourchette très probable). Le modèle climatique médian prévoit une augmentation de la température de 0,9°C d'ici 2030 et de 2,4°C d'ici 2080 (Binder 2022c).

[17] Veuillez consulter l'annexe pour obtenir des conseils sur la façon de lire les graphiques et pour une explication du concept d'incertitude dans les projections climatiques.

[18] Le résumé des principaux impacts climatiques dans cette section est basé sur : Binder L. 2022. Changement climatique en Afrique de l'Ouest. Berlin : Institut de Potsdam pour la recherche sur l'impact climatique.

Figure 12: Projections régionales de la température de l'air pour l'Afrique de l'Ouest pour différents scénarios d'émissions de GES (Binder 2022c)

Parallèlement à l'augmentation des températures annuelles moyennes, le nombre annuel de jours très chauds (c'est-à-dire les jours où la température maximale quotidienne est supérieure à 35°C) devrait augmenter avec une grande certitude. Autour de l'an 2000, il y avait en moyenne 194 jours très chauds par an, avec un maximum de 283 jours très chauds par an au Sénégal. Les littoraux ont été beaucoup moins touchés que la zone sahélienne plus au nord. Dans le scénario de faibles émissions, les projections indiquent une augmentation annuelle moyenne de 22 à 37 jours très chauds d'ici 2030 et 2080, respectivement, avec des distributions variables. Les journées très chaudes augmenteront beaucoup plus en cas de scenario d'émissions moyen à élevé, où l'augmentation annuelle moyenne sera de 28 jours d'ici 2030 et de 73 jours d'ici 2080. À long terme, l'augmentation sera très élevée dans presque toutes les régions du sud, avec jusqu'à 52 jours de fortes chaleurs supplémentaires par an prévus d'ici 2030 et 131 jours d'ici 2080. Cette hausse sera nettement plus faible dans la zone sahélienne septentrionale, même si elle s'élèvera tout de même à au moins neuf jours de fortes chaleurs supplémentaires par an d'ici 2030 et à 27 jours d'ici 2080 dans le nord du Niger (Binder 2022c).

Précipitations

L'Afrique de l'Ouest a connu une tendance à la baisse des précipitations entre 1960 et 1980. Dans le même temps, la variabilité des précipitations a fortement augmenté au cours de la même période (Pausata et al. 2020; IPCC 2022). Au cours des années 1970 et 1980, la région a été frappée de manière récurrente par de graves sécheresses aux impacts socio-économiques dévastateurs. Les tendances à la baisse des précipitations ont pris fin vers 1990 et une tendance vers des conditions plus humides a commencé au milieu des années 1990. Cependant, les quantités cumulées de précipitations ne sont pas revenues à ce jour au niveau des années 1960 et les épisodes de fortes précipitations contribuent davantage à l'augmentation totale des précipitations (IPCC 2018; Binder 2022c).

Figure 13: Précipitations en Afrique de l'Ouest (Binder 2022c)

Les projections de précipitations sont beaucoup moins certaines que les projections de température. Les scénarios suggèrent une stagnation ou une diminution générale des précipitations dans un avenir proche, mais avec une tendance à la baisse des précipitations dans l'Ouest et à l'augmentation des précipitations dans l'Est (voir la figure 13). Cependant, les projections sont très incertaines. Il est également prévu que les précipitations augmentent en intensité, en fonction du réchauffement, mais encore une fois avec une certitude limitée quant à l'ampleur de cette augmentation (Seneviratne et al. 2021). Les impacts du changement climatique sur les pluies torrentielles et les débits des rivières en Afrique de l'Ouest sont incertains, mais les recherches suggèrent une augmentation dans les régions orientales de la région (Rameshwaran 2021; GFDRR 2022). Les projections de sécheresse sont également très incertaines, bien que les scénarios suggèrent des sécheresses plus longues dans les régions occidentales de la région dans le cadre d'un scénario d'émissions élevées (Binder 2022c).

Figure 14: Projections régionales de la pluviométrie moyenne annuelle de l'Afrique de l'Ouest pour différents scénarios d'émissions de GES, par rapport à l'an 2000 (Binder 2022c)

Les épisodes de fortes précipitations ont augmenté en intensité dans la région du Sahel central, passant de 17% en 1970-1990 à 21% en 2001-2010, ainsi que dans le golfe de Guinée (IPCC 2018). Cependant, en raison du manque de données disponibles et d'un accord scientifique, il est difficile d'attribuer les fortes précipitations passées au changement climatique (Seneviratne et al. 2021). En réponse au réchauffement climatique, il est prévu que les épisodes de fortes précipitations deviennent plus intenses en Afrique de l'Ouest – comme dans de nombreuses régions du monde – en raison de l'augmentation de la capacité de rétention de vapeur d'eau d'une atmosphère plus chaude. Dans le même temps, le nombre de jours avec de fortes précipitations devrait augmenter (Seneviratne et al. 2021). Dans un scénario de 2 °C, les projections médianes multi modèles suggèrent une augmentation de 15% des jours de fortes précipitations par rapport à la période préindustrielle. Ce chiffre passe à 30% (meilleure estimation) dans un scénario à 4°C (Seneviratne et al. 2021).

Inondations

La variabilité des précipitations et les modèles d'utilisation des terres ont un impact important sur les risques d'inondation en Afrique de l'Ouest. Pendant la sécheresse des années 1970 et 1980, le débit des principaux réseaux fluviaux a diminué de 20 à 60 %, non seulement en raison d'une diminution des précipitations, mais aussi en raison d'une augmentation de l'utilisation de l'eau. Depuis 1990, avec la reprise des pluies, les débits de certains fleuves, dont le Niger, se sont également rétablis (IPCC 2018). Cela a entraîné des inondations plus fréquentes et plus intenses dans la région du Sahel (Nka et al. 2015). La proportion de personnes exposées aux inondations a également considérablement augmenté, le nombre de personnes exposées aux inondations dans de nombreux pays d'Afrique de l'Ouest ayant augmenté de plus de 50 % entre 2000 et 2015

(IPCC 2022). Selon ThinkHazard, le risque de futures inondations urbaines est élevé pour tous les pays d'Afrique de l'Ouest, à l'exception du Togo qui présente un niveau de risque moyen (GFDRR 2022). [19] Avec des précipitations plus extrêmes, comme cela est prévu pour l'Afrique de l'Ouest, il est prévu que l'augmentation du ruissellement et des inondations dues aux précipitations augmente également (IPCC 2018).

L'intensité croissante des épisodes de fortes pluies et l'augmentation des risques d'inondation dans l'Est du Sahel, combinées à l'allongement de la durée des sécheresses et à la croissance rapide de la population, sont susceptibles d'exacerber le stress hydrique. Une évaluation antérieure des risques climatiques au Sahel prévoyait que la disponibilité de l'eau par habitant diminuerait de 76 % d'ici 2080 par rapport à 2000 dans les scénarios d'émissions faibles, moyennes et élevées (OSCDS and UNHCR 2022). Cela suggère que, bien que les projections varient d'une région à l'autre, la sécurité de l'eau diminuera dans l'ensemble de la région. L'insécurité hydrique accélérera probablement la propagation des maladies, car les fortes pluies et les inondations exacerbent les risques de paludisme, de diarrhée et d'autres maladies transmissible (Binder 2022c)).

Sécheresses

Les sécheresses au Sahel des années 1970 et 1980 ont été parmi les anomalies climatiques les plus importantes du XXe siècle. Avec une diminution de 40 % des précipitations moyennes à long terme dans les années 1980, ces sécheresses ont eu des effets désastreux sur la population (Pausata et al. 2020). Malgré la récente reprise de la quantité globale de précipitations, d'importantes fluctuations interannuelles des phases sèches et humides persistent (IPCC 2018).

Dans le scénario de faibles émissions, les modèles prévoient une augmentation du nombre de jours secs consécutifs sur une importante portion de la côte guinéenne, avec une augmentation d'environ 5 à 7 jours pour certaines zones de la Mauritanie, du Sénégal et du Mali. En revanche, dans la plupart des zones du Niger et de l'extrême nord du Nigeria, le nombre de jours secs consécutifs devrait diminuer (Klutse et al., 2018). Dans le même temps, la fréquence et l'intensité des sécheresses météorologiques devraient augmenter dans les bassins du Niger et de la Volta, ce qui aurait probablement de graves conséquences sur l'approvisionnement futur en eau des deux systèmes hydrauliques régionaux (IPCC 2022). Dans le scénario d'émissions élevées, il y aura une augmentation plus certaine des sécheresses et des déficits pluviométriques. Par exemple, la durée des sécheresses dans les régions occidentales de l'Afrique de l'Ouest passera d'environ deux mois en 1950-2014 à environ quatre mois dans la seconde moitié du XXIe siècle (Ukkola et

[19] Aucune donnée n'était disponible pour Cap-Vert.

al. 2020). En général, le risque accru de sécheresse se produira principalement pendant la saison précédant la mousson (IPCC 2018).

Élévation du niveau de la mer

Le niveau de la mer le long de la côte ouest-africaine a augmenté à un rythme supérieur à la moyenne mondiale et a contribué à une érosion substantielle du littoral le long de certaines côtes. En réponse au changement climatique, en moyenne sur l'ensemble du littoral ouest-africain, le modèle climatique médian prévoit une élévation du niveau de la mer de 10cm d'ici 2030 et de 34cm d'ici 2080 dans le scénario de faibles émissions, par rapport à l'an 2000. Dans un scénario d'émissions moyennes à élevées, l'augmentation à long terme sera nettement plus élevée (40cm). Par conséquent, en fonction de la croissance démographique future dans la région, entre 43,6 millions et 47,2 millions de personnes vivant dans les zones côtières de basse altitude seront exposées à l'élévation du niveau de la mer(Ranasinghe et al. 2021) d'ici 2030 (IPCC 2022). En raison de l'élévation du niveau de la mer, les régions côtières de l'Afrique de l'Ouest sont très vulnérables aux inondations fréquentes et graves, l'érosion entraînant des sécheresses et des intrusions salines, compromettant ainsi la productivité agricole (Goxho 2021).

Figure 15: Élévation du niveau de la mer en Afrique de l'Ouest (Binder 2022c)

Trajectoires de risque pour la sécurité climatique

Les moyens de subsistance et l'insécurité alimentaire contribuent aux conflits liés aux ressources naturelles

Le changement climatique contribue de manière significative à l'augmentation des moyens de subsistance et de l'insécurité alimentaire des communautés d'Afrique de l'Ouest, en particulier celles qui dépendent directement des ressources naturelles, tels que les agriculteurs, les pêcheurs et les éleveurs. Ces changements exacerbent la concurrence au sein des différents groupes de moyens de subsistance et entre eux pour l'eau, la terre, la pêche et la foresterie, qui, si elle est mal gérée, peut rapidement devenir violente.

Insécurité alimentaire et instabilité induites par le climat

L'Afrique de l'Ouest obtient des résultats très bas au niveau mondial en termes de sécurité alimentaire, mais nettement supérieurs à ceux de l'Afrique de l'Est et l'Afrique centrale. Cependant, avec environ 14,6% de la population (62,8 millions de personnes) sous-alimentée en 2022, elle obtient des résultats inférieurs à l'Afrique du Nord (7,5% ; 19,5 millions de personnes) et l'Afrique australe (11,1% ; 7,6 millions de personnes). En outre, la prévalence de la sous-alimentation a augmenté progressivement au cours des dernières décennies (contre 12,2% en 2005). Dans le même temps, la prévalence de l'insécurité alimentaire grave a fortement augmenté, passant de 11,4% (41 millions de personnes) en 2005 à 22% (94,4 millions de personnes) en 2022 (FAO et al. 2023).

Les impacts différenciés du changement climatique sur les systèmes alimentaires en Afrique de l'Ouest sont susceptibles d'entraîner des changements substantiels dans les économies agricoles, avec des impacts négatifs sur la sécurité alimentaire. En 2014, le GIEC prévoyait que les périodes de croissance des cultures en Afrique de l'Ouest pourraient raccourcir de 20% d'ici 2050, entraînant une baisse de 40% des rendements céréaliers et une réduction de la biomasse céréalière pour le bétail (IPCC 2014). Le changement climatique a également un impact important sur la sécurité alimentaire dérivée des ressources marines. Le réchauffement et l'acidification de l'océan menacent les populations de poissons, qui sont des sources cruciales de protéines pour l'alimentation en Afrique de l'Ouest. Le poisson constitue plus de 30% de l'apport en protéines dans les pays côtiers et constitue un aliment de base essentiel sous sa forme séchée dans la plupart des arrière-pays d'Afrique de l'Ouest (Beatley and Edwards 2018; Schmidt and Muggah 2021).

Au-delà des impacts humanitaires de l'insécurité alimentaire sur la santé et le développement des individus, les questions de sécurité alimentaire risquent également d'avoir un impact sur la stabilité de l'Afrique de l'Ouest. Cependant, le lien entre l'insécurité alimentaire et les conflits est complexe. L'insécurité alimentaire peut attiser les griefs et entrainer des protestations et rébellions, mais elle peut aussi freiner les comportements conflictuels. De plus, les risques de conflit sont plus élevés lorsqu'il y a des changements dans les conditions d'accès à la nourriture, que ce soit vers une plus grande rareté ou une plus grande disponibilité. Cela suggère que les conflits sont le résultat d'échecs institutionnels dans la médiation de l'accès à la nourriture plutôt que de la rareté de la nourriture elle-même (Hendrix and Brinkman 2013). L'Afrique de l'Ouest a connu des troubles alimentaires généralisés en 2007-2008, en particulier au Sénégal, en Guinée, en Côte d'Ivoire et au Burkina Faso. Actuellement, la région est confrontée à sa pire crise alimentaire depuis 10 ans en raison d'une combinaison d'impacts climatiques, de conflits, de l'impact économique de la COVID-19 et, plus récemment, de la guerre en Ukraine. Le risque de nouveaux troubles liés à l'alimentation et à l'instabilité qui en découle reste élevé (OXFAM 2022).

Concurrence violente entre éleveurs et agriculteurs

La résilience économique et les moyens de subsistance de nombreuses populations d'Afrique de l'Ouest dépendent fortement des conditions météorologiques et sont donc vulnérables au changement climatique. On estime que les cultures et l'élevage représentent 60% des moyens de subsistance et 35% du PIB combiné de l'Afrique de l'Ouest (CILSS 2016; USAID 2018). Comme l'agriculture et le pastoralisme

sont souvent l'épine dorsale économique des communautés rurales, l'insécurité des moyens de subsistance induite par le climat peut rapidement conduire à la mauvaise adaptation et à la concurrence pour les ressources naturelles. Par conséquent, les conflits liés aux ressources naturelles constituent un défi dans toute la région, allant des conflits communautaires autour de l'eau dans les bassins d'Afrique de l'Ouest (DeConing and Krampe 2021) à la concurrence entre les éleveurs, les agriculteurs et les pêcheurs (Climate Diplomacy 2022).

On observe que les conflits liés aux moyens de subsistance les plus répandus en Afrique de l'Ouest se produisent entre agriculteurs et éleveurs, comme on l'observe à grande échelle dans des pays comme le Nigeria, le Mali et le Burkina Faso. En réponse à la sécheresse et aux pertes de pâturages induites par le climat, il y a eu des changements significatifs des routes de transhumance vers des régions aux sols plus fertiles, qui sont souvent des terres agricoles. Dans le Sahel central, alors que les terres arables diminuent d'année en année en raison des effets du changement climatique et de la dégradation de l'environnement, l'expansion démographique nécessite une expansion des surfaces cultivées. Il en résulte que les terres fertiles deviennent de plus en plus rares et précieuses. Dans la région de Mopti, au centre du Mali, les niveaux de production agricole ont fortement augmenté au cours des dernières décennies malgré la raréfaction des terres. La ruée mal régulée vers les terres fertiles a conduit à de violents conflits locaux, principalement ethniques, et principalement entre éleveurs et agriculteurs, tels que les groupes peuls et dogons (ICG 2020; Nagarajan 2022).

Dans l'État nigérian de Benue, une pénurie similaire de terres fertiles a conduit à de graves affrontements, car les éleveurs – qui traversent les terres agricoles à la recherche de pâturages – détruisent les cultures (Tade 2020). En Gambie, une étude a révélé que les réductions de la productivité agricole et l'augmentation de l'intrusion d'eau salée, de l'insécurité alimentaire, de la pauvreté et des inégalités étaient aggravées par les effets du changement climatique et constituaient la principale cause de conflits liés aux ressources entre les communautés et au sein de celles-ci (Sambou and Ceesay 2023). Les conflits entre agriculteurs et éleveurs en Afrique de l'Ouest sont de plus en plus fréquents et graves. La moitié des 15 000 décès enregistrés depuis 2010 sont survenus entre 2018 et 2020, les décès étant concentrés au Nigeria et dans les pays du Sahel central (Brottem 2021). Au Nigeria, une étude a révélé que le nombre de décès dus à ces conflits avait presque doublé en quatre ans, passant de plus de 500 en 2014 à près de 1 000 en 2018 (Adigun 2022). En effet, on estime que les conflits entre éleveurs et agriculteurs au Nigeria sont plus meurtriers que les violences commises par Boko Haram (Daniel 2021).

Conflits liés aux ressources naturelles entre groupes de moyens de subsistance

Cependant, les conflits liés à la gestion des ressources naturelles ne se limitent pas aux conflits entre éleveurs et agriculteurs, mais impliquent d'autres groupes de moyens de subsistance et se produisent même au sein de mêmes groupes de moyens de subsistance. Par exemple, au Ghana, l'agriculture représente environ 21% du PIB, et en particulier dans les provinces du nord du pays, comme la province de Bawku, la convergence des effets du changement climatique et des tensions ethniques induites par la colonisation entre les peuples Kusasi et Mamprusi a exacerbé les conflits sur les terres arables entre agriculteurs (Strouboulis et al. 2023). Depuis l'époque précoloniale, les chefferies locales ont joué un rôle

clé dans la gouvernance des ressources environnementales et en tant que gardiennes traditionnelles des terres et des structures informelles d'application de la loi et de justice, mais l'accès et le contrôle sont également vitaux pour leur statut socio-économique et leur pouvoir politique. En partie déclenchés par la demande coloniale de terres au XIXe siècle, de nombreux risques de conflit actuels au Ghana découlent de décennies de concurrence pour la succession des chefferies et le contrôle du territoire et des ressources (Sackyefio-Lenoch 2014).

Les conflits liés aux ressources naturelles comprennent les différends concernant la diminution des stocks de poissons marins, comme observé le long du golfe de Guinée, qui entraînent une réduction significative du potentiel maximal de poissons pêchés (Beatley and Edwards 2018). Au Sénégal, l'augmentation des températures a provoqué la migration vers le nord de la sardinelle, l'espèce la plus importante économiquement et la plus importante pour la sécurité alimentaire dans la région. Par conséquent, les pêcheurs sénégalais ont été contraints de s'aventurer de l'autre côté de la frontière en Mauritanie pour pêcher, ce qui a entraîné des affrontements avec les garde-côtes (Beatley and Edwards 2018). Alors que les communautés côtières d'Afrique de l'Ouest voient leurs moyens de subsistance menacés, certains jeunes migrent hors de la région, tandis que ceux qui restent sont confrontés au chômage. Dans les zones gravement touchées comme Agbavi au Togo, la situation est devenue suffisamment grave pour que de jeunes hommes rejoignent des réseaux criminels engagés dans la contrebande de carburant et l'extraction illégale de sable de plage. Cette activité illicite aggrave non seulement l'érosion, mais aggrave également d'autres défis auxquels la communauté est confrontée (Fagotto 2016).

Au Mali, les pêcheurs et les agriculteurs sont confrontés à de graves défis environnementaux, notamment l'infertilité des sols, l'ensablement des rivières et l'épuisement du nombre et de la variété des poissons. Les éleveurs constatent également des changements dans les différentes sources d'eau, une réduction de la qualité et de la quantité des pâturages et la disparition d'espèces de graminées. La concurrence entre ces groupes de subsistance, mais aussi à l'intérieur de ces derniers, érode la cohésion sociale et accroît l'hostilité, avec des affrontements souvent violents pour l'accès et le contrôle des ressources naturelles (Nagarajan 2022).

Cependant, les conflits liés aux ressources naturelles ne sont pas toujours liés à la rareté. La création de nouvelles ressources peut également générer des conflits d'accès et de contrôle. Par exemple, un projet de développement au Burkina Faso qui visait à renforcer la production de riz en introduisant des ressources en eau a modifié l'équilibre démographique et politique local. Le projet a attiré des agriculteurs non locaux de différents groupes ethniques, ce qui a conduit à des conflits autour de l'allocation des ressources et à une escalade des tensions entre les utilisateurs des terres autochtones et non autochtones (ICG 2020).

Pour faire face aux pertes de moyens de subsistance tels que l'agriculture et le pastoralisme, de nombreuses personnes rurales pauvres d'Afrique de l'Ouest ont tenté leur chance dans d'autres secteurs, en particulier l'exploitation minière artisanale et à petite échelle. Cependant, les conflits liés aux ressources minérales, comme les diamants en Sierra Leone, et le pétrole et le gaz au Nigeria, sont un problème récurrent dans la région (Olanrewaju 2020; Abdullahi 2021). Propulsés par la découverte d'un

filon aurifère saharien en 2012, des pays comme le Niger, le Mali et le Burkina Faso ont connu une prolifération de l'extraction artisanale et à petite échelle de l'or, soutenue par la croissance des marchés illicites du cyanure, un produit chimique largement utilisé dans le processus d'extraction qui a des impacts néfastes sur l'environnement et la santé. L'extraction illicite de l'or affecte également la sécurité en Afrique de l'Ouest, car elle renforce les schémas existants de contrebande transnationale, de criminalité internationale et de corruption (Global Initiative Against Transnational Organized Crime 2023). La contamination des produits chimiques utilisés dans l'orpaillage artisanal et à petite échelle peut nuire aux moyens de subsistance des agriculteurs, exacerber les tensions au sein des communautés et entre elles, et provoquer des conflits violents, comme dans la région de Kayes au Mali (Koné and Adam 2021).

Une autre source de tension est la foresterie. Par exemple, en Côte d'Ivoire, la déforestation pour la culture de cultures pérennes, telles que la culture du cacao et du café, a entraîné une réduction dramatique des terres arables et des forêts. Depuis 1960, la Côte d'Ivoire a perdu plus de 80% de sa couverture forestière. Dans ce contexte, les tensions entre les communautés locales et migrantes au sujet du partage et de la tenure des terres et des forêts conduisent de plus en plus à des flambées de violence, qui contribuent au déplacement des populations, augmentant encore la pression sur les ressources naturelles dans les communautés d'accueil (UNEP 2017b).

Le changement climatique contribue à la prolifération des groupes armés et de l'extrémisme violent

Les effets directs et indirects du changement climatique créent des conditions dans lesquelles certains groupes sociaux en Afrique de l'Ouest, en particulier les jeunes, sont plus susceptibles de s'engager dans des activités illicites et criminelles en tant que mécanismes d'adaptation négatifs. En outre, l'absence ou la nocivité des réponses aux risques sécuritaires liés au climat peut alimenter les griefs sociaux qui augmentent la vulnérabilité des personnes touchées au recrutement dans les groupes armés et à l'extrémisme violent. Dans le même temps, la prolifération des groupes armés en Afrique de l'Ouest entraîne directement et indirectement une dégradation de l'environnement, par exemple en raison de leur implication dans les industries extractives ou en entravant la mise en œuvre des politiques environnementales, des efforts de conservation et de l'action climatique.

Vulnérabilité climatique et recrutement

L'insécurité des moyens de subsistance provoquée par le stress climatique peut accroître la pression exercée sur les personnes vulnérables, en particulier les jeunes, pour qu'elles se livrent à des activités criminelles et illicites, telles que la contrebande et le trafic, le banditisme et l'extraction illégale de ressources. En Afrique de l'Ouest, de nombreux groupes islamistes radicaux et armés sont profondément imbriqués dans des réseaux criminels, offrant aux jeunes vulnérables une voie perçue vers des opportunités socio-économiques plus lucratives (Toupane et al. 2021). En particulier dans le Sahel central et autour du bassin du lac Tchad, mais de plus en plus aussi dans les zones rurales des pays côtiers, la marginalisation socio-économique et le chômage ont été un point d'entrée important pour le recrutement, car les groupes armés exploitent les griefs existants (Strouboulis et al. 2023).

Bien que les moteurs du recrutement soient complexes et toujours spécifiques au contexte et à l'individu, les facteurs socio-économiques – en plus d'autres facteurs tels que les expériences négatives avec les autorités de l'État, le statut social et l'idéologie – sont généralement considérés comme l'un des facteurs les plus importants de radicalisation des jeunes et de recrutement par les groupes armés en Afrique de l'Ouest (Groupe d'Etudes et de Recherches sur les Migrations et Faits de Société 2021). Au Sénégal, plusieurs études ont montré que la pauvreté, le chômage et le manque de moyens de subsistance étaient les principales motivations identifiées par les jeunes pour rejoindre les groupes armés djihadistes ; facteurs qui exacerbent également les effets du changement climatique et de la dégradation de l'environnement (Lopez et al. 2021; Sambe et al. 2022). Les contextes climatiques fragiles – en particulier lorsqu'ils sont combinés à l'affaiblissement de la gestion des terres et des ressources naturelles, à la fragmentation des cadres de gouvernance et aux niveaux élevés de corruption – offrent davantage de possibilités aux groupes armés de prospérer en facilitant les activités criminelles et en sapant la confiance dans le gouvernement (Nantulya 2016; International Crisis Group 2020).

Extrémisme violent et criminalité transnationale

Au cours de la dernière décennie, l'extrémisme violent a été particulièrement préoccupant dans toute l'Afrique de l'Ouest, en particulier dans le Sahel central et le bassin du lac Tchad. Plus récemment, les inquiétudes se sont intensifiées dans certains pays du golfe de Guinée, en particulier au Bénin, au Togo, au Ghana et en Côte d'Ivoire, concernant le mouvement vers le sud des djihadistes, qui ont déjà pris le contrôle de parties importantes de la région du Sahel. En outre, des groupes armés sont actifs dans les zones boisées le long de la frontière entre le Bénin et le Burkina Faso. De même, le nord du Bénin et le Togo ont connu une augmentation des attaques djihadistes, ce qui constitue une menace pour la sécurité dans les pays côtiers plus au sud (International Crisis Group 2023).

Parmi les secteurs les plus lucratifs sur lesquels se concentrent les groupes criminels et les djihadistes en Afrique de l'Ouest figurent les armes, la drogue, le trafic d'êtres humains et les enlèvements contre rançon. Ce dernier serait la principale source de revenus des groupes djihadistes (Lounnas 2018). La majorité des victimes de la traite des êtres humains sont des femmes et des filles, et on estime que trois victimes sur quatre sont des enfants (UNODC 2021b). Il a été démontré que de solides réseaux criminels (principalement de traite d'êtres humains) existent au Nigeria. Dans le même temps, le Nigeria est un pays d'origine, de transit et de destination, qui est touché à la fois par la traite au niveau national et transfrontalier (UNODC 2021b). Les groupes armés sont également de plus en plus impliqués dans le trafic de drogue, la cocaïne étant importée d'Amérique latine par de multiples points d'entrée maritimes. Ces points d'entrée s'étendent le long du littoral entre le Sénégal et la Guinée, et plus au sud, la Côte d'Ivoire jouant un rôle de premier plan ces dernières années (Bird 2021). Au cours des dernières années, les groupes terroristes et criminels ont établi de solides relations de travail pour faire croître leurs entreprises. Ces réseaux dépendent souvent de la complicité ou de la participation d'acteurs locaux et d'agents de l'État, qui tirent profit de transactions illicites (Gaye 2018).

La tri-frontière Ghana-Côte d'Ivoire-Burkina Faso est une route clé dans le trafic illicite d'armes, telles que les armes légères et les engrais pour engins explosifs improvisés (Strouboulis et al. 2023). Comme observé

dans d'autres régions du monde, les extrémistes du Sahel ont utilisé l'accès aux ressources naturelles critiques comme une arme à des fins stratégiques ou tactiques, et comme moyen de terroriser, de contraindre et d'assujettir les populations locales (Strouboulis et al. 2023). À partir de 2021, des groupes djihadistes du Sahel ont commencé à empiéter sur le Parc W, une vaste réserve naturelle située le long des frontières du Bénin, du Burkina Faso et du Niger. Leur incursion dans le parc a perturbé les activités de conservation de longue date et a affecté négativement les moyens de subsistance locaux, alimentant les tensions entre les agriculteurs sédentaires et les éleveurs nomades au sujet de la terre et de l'eau (International Crisis Group 2023). Au Mali, ces dernières années, des groupes extrémistes ont étendu leurs activités lucratives dans l'exploitation minière artisanale et le commerce illégal de l'or, ce qui a entraîné une nouvelle détérioration de la situation sécuritaire. Par exemple, en 2021, deux groupes terroristes se sont livrés une bataille féroce pour le contrôle de sites d'extraction d'or dans la région de Gourma, au Mali (Abderrahmane 2022). L'implication de groupes armés dans l'exploitation minière illicite cause également de graves dommages à l'environnement, notamment par le dragage des rivières, et l'utilisation de produits chimiques tels que le mercure et le cyanure, qui présentent des risques élevés pour l'agriculture, la pêche et l'élevage en raison de la contamination des eaux souterraines qui peut entraîner des empoisonnements pour les animaux et les humains (Koné and Adam 2021).

Les changements induits par le climat dans les schémas migratoires peuvent accroître l'insécurité et les conflits

La mobilité humaine a traditionnellement été l'une des principales stratégies utilisées par les populations d'Afrique de l'Ouest pour s'adapter avec succès au changement climatique et aux pressions environnementales. Cependant, les impacts du changement climatique, en particulier les phénomènes météorologiques extrêmes, peuvent provoquer des changements soudains et non planifiés dans la mobilité humaine qui rendent les populations plus vulnérables, et contribuent à de graves pressions démographiques dans certaines zones géographiques et augmentent le risque de conflit. Cela peut être observé dans tout le spectre des différentes formes de mobilité, y compris les déplacements, les migrations saisonnières et la transhumance, les mouvements ruraux-urbains et les migrations régionales et internationales.

Migrations climatiques internes et régionales

La grande majorité des migrations climatiques en Afrique de l'Ouest se produisent à l'intérieur des pays et, d'ici 2050, jusqu'à 32 millions d'Africains de l'Ouest devront se déplacer à l'intérieur de leur pays en raison du changement climatique. Les migrations climatiques internes ne sont pas uniformes dans les pays d'Afrique de l'Ouest, car certaines régions sont plus touchées par le changement climatique que d'autres. Les pays qui devraient connaître le plus grand nombre de migrants climatiques internes sont le Nigeria et le Niger, suivis du Sénégal, du Mali, du Bénin et du Burkina Faso (Rigaud et al 2021).

D'ici 2050, les principales zones à risques de l'immigration et de la migration pourraient s'étendre et s'intensifier. Par exemple, l'est du Niger et la zone frontalière centrale entre le Nigeria et le Niger pourraient connaître une importante migration climatique en raison des conditions climatiques favorables

prévues dans ces régions. Pendant ce temps, le sud-ouest du Niger et le nord du Bénin devraient devenir des points chauds de l'émigration climatique en raison du stress hydrique. Une autre zone à risques majeure de l'émigration climatique pourrait se trouver dans l'ouest du Mali, autour de Bamako et dans la région de Koulikoro, en raison du stress hydrique et des pertes de récoltes. On s'attend également à ce que les États du sud-est, du sud-ouest et des côtes du Nigeria connaissent également une émigration climatique en raison de l'élévation du niveau de la mer aggravée par les ondes de tempête, le stress hydrique et les pertes de rendement des cultures (Rigaud et al 2021).

Lorsque les migrants décident de quitter leur pays, la plupart d'entre eux restent en Afrique de l'Ouest, quittant les zones rurales pour les centres urbains. Par exemple, le changement climatique et l'insécurité des moyens de subsistance qui en découle sont parmi les principaux moteurs de la migration des pays sahéliens enclavés vers les côtes. Compte tenu du climat aride des pays de départ, il a été suggéré que l'un des facteurs à l'origine de cette migration est la capacité d'adaptation in-situ limitée des populations (Leal Filho et al 2022). L'insécurité alimentaire et l'insécurité des moyens de subsistance induites par la sécheresse ont entraîné des niveaux élevés de migration en provenance des pays sahéliens au cours des dernières décennies, les ménages d'agriculteurs étant particulièrement susceptibles de se déplacer en cas de températures élevées de la saison sèche (Teye 2022).

La forme la plus courante de migration intrarégionale est rurale-urbaine. La plupart des migrants s'installent dans les villes des pays côtiers à la recherche d'opportunités socio-économiques, certaines villes connaissant jusqu'à neuf pour cent par an (Devillard, A. Bacchi, A and Noack, M. 2015). En plus de l'exode rural, la migration saisonnière telle que la transhumance est un pilier des sociétés ouest-africaines depuis des siècles et constitue une stratégie importante d'adaptation au climat (Teye 2022). Bien qu'il soit difficile de donner des chiffres précis, on estime que 70 % du cheptel bovin d'Afrique de l'Ouest devrait être géré par transhumance, impliquant des dizaines de millions d'éleveurs (IOM Global Migration Data Analysis Centre 2021).

Les migrations climatiques saisonnières et intra-régionales contribuent à renforcer la résilience économique et la sécurité alimentaire des familles, et les migrants décident souvent de s'installer définitivement dans leur pays de destination, avec les villes comme destinations de choix (Jarawura 2013; Dreier & Sow 2015). Cependant, certaines populations sont incapables de se déplacer en réponse au changement climatique, notamment en raison d'un manque de dotations. Il s'agit souvent des ménages pauvres et des personnes âgées, ainsi que de ceux qui n'ont pas le capital social nécessaire pour migrer. Les obstacles à la mobilité peuvent également inclure des perceptions négatives des migrants, qui empêchent les individus de se déplacer d'une région et d'un continent à l'autre (Puig Cepero et al. 2021). De plus, dans les communautés patriarcales, les femmes sont souvent immobiles, à la fois en raison d'un manque de ressources et de mises en garde contre la migration (Teye 2022).

Déplacement

L'Afrique de l'Ouest abrite des millions de personnes déplacées et de réfugiés, un nombre qui a augmenté depuis la détérioration de la situation sécuritaire en 2016. Les pays d'Afrique de l'Ouest qui accueillent le

plus de réfugiés et de personnes déplacées sont le Nigeria, le Niger, le Mali et le Burkina Faso. En 2023, le Nigeria et le Burkina Faso abritaient respectivement environ 3,5 millions et deux millions de personnes déplacées, tandis que le Niger accueillait quelque 300 000 réfugiés et demandeurs d'asile (UNHCR 2023b).

L'augmentation de la fréquence et de la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes exacerbe les déplacements dans toute la région. De 2008 à 2022, les catastrophes naturelles et les phénomènes météorologiques extrêmes allant des crues soudaines aux sécheresses, en passant par les tempêtes et les cyclones ont entraîné le déplacement de plus de 17 millions d'africains de l'Ouest (Leal Filho et al 2022). L'élévation rapide du niveau de la mer et la dégradation des côtes ont également entraîné des déplacements involontaires, comme observé lors de l'évacuation des villes portuaires d'Afrique de l'Ouest de Keta au Ghana et de Saint-Louis au Sénégal. Dans le même temps, des crues soudaines exacerbées par l'ensablement des rivières ont touché des communautés dans les pays sahéliens, déplaçant plus de 30 000 personnes au Burkina Faso en 2017 (Teye 2022). Selon la Banque mondiale, entre 0,3 million et 2,2 millions de personnes vivant le long de la côte ouest-africaine pourraient être contraintes de quitter la bande côtière de 5 km d'ici 2050 en raison de l'élévation du niveau de la mer aggravée par les ondes de tempête et les inondations (Rigaud et al 2021).

Migration et sécurité humaine

Le changement climatique peut affecter gravement les dynamiques de mobilité existantes avec des implications importantes pour la sécurité humaine des populations, qu'elles soient en déplacement, hôtes ou en incapacité de migrer. Dans le cadre de leur voyage, les migrants peuvent être particulièrement vulnérables à la traite, à la marginalisation et à d'autres abus. Ces incidents comprennent la mort, la détention, l'extorsion, l'enlèvement, la violence physique, le vol qualifié, l'agression sexuelle et le harcèlement (Mixed Migration Centre 2020). Lorsqu'ils arrivent dans une communauté d'accueil, les migrants doivent souvent faire face à de nouvelles réalités sociales, politiques et économiques, ce qui peut compromettre davantage la capacité de ces populations à poursuivre leurs moyens de subsistance (Mobjörk, M. Krampe, F. and Tarif, K. 2020).

Les migrants d'Afrique de l'Ouest qui tentent de longs voyages et des traversées dangereuses sont particulièrement vulnérables aux abus. Les routes notoirement dangereuses comprennent les migrations transsahariennes et transsahéliennes, qui nécessitent souvent l'aide de passeurs pour traverser des terrains habitables ou des frontières internationales. Les migrants de sexe masculin sont principalement soumis au travail forcé et à la violence physique, tandis que les femmes migrantes sont plus exposées à la violence sexuelle et à la traite (UNODC 2021a). Le Sahel et le désert du Sahara sont également des points de transit clés pour les migrants qui se dirigent vers l'Afrique du Nord ou même vers l'Europe (Yayboke and Aboneaaj 2020). Bien que les routes migratoires changent constamment en fonction de l'accessibilité et de la sécurité, les deux principales routes de ces dernières années ont longé la côte ouest-africaine en direction du Maroc ou la route du Sahel central, le Niger étant un pays de transit clé. Si les migrations intercontinentales restent marginales, elles sont de plus en plus sécurisées par des contrôles stricts et sophistiqués aux frontières internationales, ce qui a conduit à une accumulation de migrants, notamment au Niger et dans les pays d'Afrique du Nord. Les migrants réagissent à ce durcissement en recourant à des

itinéraires de plus en plus dangereux, avec des risques plus élevés d'abus et de mort (International Centre for Migration Policy Development 2022).

Les personnes originaires d'Afrique de l'Ouest qui décident de migrer vers l'Afrique du Nord ou l'Europe le font souvent pour des raisons socio-économiques, les impacts du changement climatique étant l'un des principaux facteurs de migration car il exacerbe l'insécurité des moyens de subsistance (Rigaud et al 2021). S'ils réussissent, les migrants économiques peuvent envoyer de l'argent depuis leur pays d'origine pour subvenir aux besoins de leur famille, ce qui peut être une aide vitale en période de stress climatique et environnemental. Dans certaines régions d'Afrique de l'Ouest, des ménages entiers ou même des familles combinées soutiennent la migration des jeunes membres vers des régions plus prospères dans l'espoir de recevoir des fonds plus tard (OIM 2021b). Par exemple, dans la région malienne de Kayes, qui dépend fortement de l'agriculture, la migration a toujours été l'une des principales stratégies d'adaptation et l'un des mécanismes de renforcement de la résilience. En raison de leur « culture de la migration », les Kayésiens sont de loin le plus grand groupe de Maliens en France et dans d'autres pays européens (Kayes 2020). De même, au Burkina Faso, les envois de fonds des migrants internationaux ont aidé les ménages restés au pays à améliorer leurs moyens de subsistance agricoles en modernisant les techniques, en diversifiant leurs sources de revenus et en couvrant les dépenses de santé et d'éducation (Tapsoba and Hubert 2022).

Les villes d'Afrique de l'Ouest, points chauds des risques pour la sécurité climatique

Le changement climatique favorise l'exode rural en Afrique de l'Ouest, contribuant ainsi à l'urbanisation rapide des villes de la région et entraînant de graves pressions démographiques qui augmentent le risque de pauvreté rurale, de services publics faibles, de contraintes infrastructurelles, de criminalité urbaine et d'insécurité. Les villes côtières, qui sont déjà confrontées à des risques spécifiques en termes d'élévation du niveau de la mer, d'inondations et d'érosion, et de diminution des stocks de poissons, sont particulièrement vulnérables.

Pressions croissantes

Même dans le meilleur des scénarios d'un réchauffement climatique de 1,5 °C, les populations urbaines exposées à de graves sécheresses en Afrique de l'Ouest devraient augmenter d'environ 65 millions de personnes par rapport à la période 1986-2005 (Liu W et al. 2018). Le risque d'inondations urbaines le long des côtes et des deltas fluviaux est élevé dans toute la région (GFDRR 2022). L'urbanisation induite par la croissance démographique et les migrations intra-régionales, les déplacements et le changement climatique continuera de figurer parmi les transformations majeures qui affectent l'Afrique de l'Ouest. Les dynamiques d'urbanisation en Afrique de l'Ouest sont transfrontalières par nature et façonnent les relations entre les zones rurales et urbaines, l'égalité des sexes, la participation politique, les services publics, la paix et la sécurité (OCDE 2020).

Quarante pour cent de la population de l'Afrique de l'Ouest vit dans les villes, la population urbaine augmentant entre 1,6% et 3,1% par an (Ofoezie, E. I. et al 2022), un taux bien supérieur à la moyenne mondiale de 1,7% pour 2021 (WB 2021). La population urbaine de la région par rapport à la population totale est passée de moins de 10% en 1950 à 40% en 2020 (Walther 2021). Comme l'illustre la vague d'urbanisation qui a suivi les grandes sécheresses des années 1970 et 1980, l'exode rural est une stratégie d'adaptation importante aux chocs climatiques et s'intensifiera probablement à mesure que les impacts du changement climatique augmenteront (OECD Sahel and West Africa Club 2010). Comme les grands centres urbains d'Afrique de l'Ouest sont principalement côtiers, de nombreuses personnes sont vulnérables à l'élévation du niveau de la mer, aux inondations et à l'érosion côtière (Croitoru et al. 2019). Ces défis sont encore exacerbés par l'utilisation intensive et débridée des ressources et l'expansion urbaine rapide (Mbaye 2020), qui a déjà conduit à l'évacuation de plusieurs villes côtières, comme on l'a vu au Sénégal et au Ghana (Schmidt and Muggah 2021). Selon la Banque mondiale, les coûts de la dégradation de l'environnement et du changement climatique dans les zones côtières du Bénin, de la Côte d'Ivoire, du Sénégal et du Togo ont atteint 3,8 milliards de dollars en 2017. Environ 5,3% du PIB combiné des quatre pays. En outre, on estime que la dégradation des côtes, telle que les inondations, l'érosion et la pollution, est à l'origine de plus de 13 000 décès par an dans ces quatre pays, ainsi que de niveaux élevés de déplacements urbains (Croitoru et al. 2019).

L'urbanisation rapide des pays d'Afrique de l'Ouest signifie que les gouvernements ont du mal à fournir les services nécessaires aux nouveaux citadins. Alors que les services publics peinent à répondre à la demande, l'exode rural accroît la pauvreté dans les banlieues (Brown et Crawford, 2008). Les établissements informels combinent une forte densité de population avec un manque d'assainissement, d'eau et d'électricité, ainsi qu'une vulnérabilité accrue aux impacts du changement climatique tels que les inondations (Joiner et al 2012). Cette déresponsabilisation socio-économique s'accompagne souvent d'un manque de représentation et de participation, ce qui peut conduire à des initiatives d'amélioration et d'adaptation urbaines qui ne prennent pas en compte les intérêts des citadins pauvres (Puig Cepero et al. 2021). Enfin, le changement climatique provoque directement des déplacements urbains. Par exemple, des villes du Sénégal et du Ghana ont été évacuées en raison de l'élévation du niveau de la mer et de l'érosion (Croitoru et al. 2019).

La sécurité humaine dans les villes

Les populations, les moyens de subsistance et les ressources de l'Afrique de l'Ouest sont principalement concentrés le long de la côte. Les trois villes les plus peuplées de la région, Lagos, Abidjan et Accra, sont côtières. Ces populations sont très vulnérables aux manifestations de plus en plus graves du changement climatique. Par exemple, les stocks de poissons diminuent en quantité et en qualité, les régimes alimentaires étant fortement dépendants de cette source de

nourriture pour l'apport en protéines (Beatley and Edwards 2018; Schmidt and Muggah 2021). La productivité de l'agriculture côtière est simultanément affectée par les inondations, l'érosion et l'intrusion saline (Goxho 2021).

La migration urbaine coïncide avec l'augmentation de la criminalité, car les organisations exploitent les villes comme des marchés illicites et des plaques tournantes de la traite. En raison de l'urbanisation rapide et de la pression démographique, les grandes villes d'Afrique de l'Ouest ont connu une augmentation de la traite des êtres humains, notamment à des fins de prostitution, de travail forcé et de vente d'enfants, ainsi que du commerce illicite d'armes et de drogues (UNODC 2005; Alemika 2013), les femmes étant touchées de manière disproportionnée (Puig Cepero et al. 2021). L'insécurité côtière est dominée par la criminalité et l'extraction illégale, et intensifiée par la raréfaction des moyens de subsistance induite par le climat, y compris la contrebande et l'extraction de sable. La réduction des stocks de poissons a conduit à des affrontements entre les garde-côtes et les pêcheurs, et à des émeutes qui ont suivi. À mesure que la pêche diminue, la résilience économique des communautés et des villes est affectée, ce qui conduit les individus à migrer hors des régions touchées (Beatley and Edwards 2018).

Alors que l'émergence de groupes d'opposition armés au Sahel a ruralisé les conflits en Afrique de l'Ouest, les villes restent des foyers de conflit en raison de la concentration des infrastructures, des richesses et du pouvoir politique. Dans les grandes villes d'Afrique de l'Ouest telles que Lagos et Jos, les gangs luttent pour le pouvoir, contestant le monopole de l'État sur l'usage légitime de la violence et forçant les citadins à commettre des actes de violence (Bekker and Fourchard 2013).

Réponses et bonnes pratiques

Dans toute l'Afrique de l'Ouest, un certain nombre de réponses ont émergé pour faire face aux risques de sécurité liés au climat. La section suivante met en évidence certaines des initiatives mises en œuvre aux niveaux (1) régional, (2) national et (3) local.

Approches régionales

La coopération transfrontalière en matière de gestion des ressources a été un axe clé de l'action régionale en matière de sécurité climatique, la gestion de l'eau étant un point d'entrée important. La plus ancienne commission transfrontalière de gestion de l'eau, la Commission du bassin du lac Tchad (CBLT), créée en 1964, promeut la gestion durable du bassin et défère les conflits entre ses membres à la Cour internationale de Justice. Dès 1994, elle avait créé la FMM, une force combinée composée de troupes du Bénin, du Cameroun, du Tchad, du Niger et du Nigeria, qui

visait à lutter contre la criminalité et la violence transfrontalières et, surtout depuis 2009, contre les groupes extrémistes tels que Boko Haram. La coordination en matière de sécurité comprend également l'harmonisation des mesures de contrôle aux frontières ainsi que l'échange d'informations en matière de défense. De même, l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) promeut le développement intégré du bassin dans des domaines allant de l'énergie et de l'agriculture à l'élevage, la pêche, la sylviculture et l'industrie. De son côté, l'Organisation pour le développement du bassin du fleuve Sénégal (OMVS) s'attaque à l'hydroélectricité, à la navigation fluviale, à l'utilisation durable et concertée de l'eau et aux moyens de subsistance.

L'OMVS est un exemple de la manière dont la coopération transfrontalière peut trouver un équilibre entre le développement économique et l'amélioration de la qualité de vie, et les écosystèmes avec des systèmes de planification et d'information robustes. D'autres initiatives transfrontalières, telles que l'Organisation pour le développement du bassin du fleuve Gambie (OMVG), la CBLT et l'ABN, ont eu moins de succès que l'OMVS en raison des caractéristiques du bassin[20] et l'absence d'action collective (Guillier and Brown 2022). L'Autorité du bassin de la Volta (VBA), plus jeune, a connu d'importantes difficultés dans la collecte de données et la mobilisation des ressources. De plus, les caractéristiques géographiques du bassin conduisent à des problématiques transfrontalières relativement localisées qui favorisent la coopération bilatérale plutôt que multilatérale (WB 2021g).

De même, le Projet de coopération dans les eaux internationales d'Afrique (CIWA) de la Banque mondiale a joué un rôle important dans le domaine de la sécurité de l'eau en Afrique de l'Ouest, en partenariat avec les différentes autorités régionales sur un certain nombre de projets. Par exemple, en 2013, la CIWA et la CBLT ont élaboré un cadre régional de sécurité de l'eau pour le bassin du lac Tchad. Le projet a souligné l'importance des données granulaires et de la modélisation dans les zones où l'interaction naturelle est complexe (CIWA 2023). La CIWA a également dirigé l'Initiative pour les eaux souterraines du Sahel, un projet d'assistance technique qui vise à améliorer l'exploration, l'expertise et la coopération régionale des eaux souterraines, ainsi que leur utilisation pour l'irrigation à petite échelle au Ghana, au Burkina Faso, au Niger, au Nigeria et en Côte d'Ivoire (CIWA 2022).

Outre la gestion transfrontalière des eaux, les pays d'Afrique de l'Ouest collaborent dans de nombreux autres domaines pour renforcer la résilience climatique. L'initiative de la Grande Muraille verte, lancée en 2007 par l'Union Africaine, vise notamment à lutter contre l'insécurité climatique dans la région en plantant des milliers d'arbres à travers le Sahel. En retour, cela contribuera à retenir du carbone, à la restauration des écosystèmes et à la production de moyens de subsistance durables grâce à l'agroforesterie (Schmidt and Muggah 2021). L'exemple de la

[20] Le bassin de la Gambie est relativement petit et le bassin du Niger a un débit d'eau endoréique.

Grande Muraille Verte (voir page 40 et page 159 pour une analyse plus détaillée de la Grande Muraille Verte) démontre que, malgré de nombreuses difficultés de mise en œuvre, les projets peuvent retrouver un nouvel élan en remettant en question leurs hypothèses, en intégrant des processus participatifs et inclusifs, et en prenant en compte les expériences vécues par les populations affectées (Mutanda Dougherty 2023).

Compte tenu de la complexité des liens entre le changement climatique, la dégradation de l'environnement et la paix et la sécurité, et de l'impact de ces liens sur le développement et l'action humanitaire, les experts soulignent la nécessité d'aborder le lien entre le climat et la sécurité par le biais d'une approche intégrée avec tous les acteurs et parties prenantes concernés. Cependant, en Afrique de l'Ouest, l'approche en silos persistent entre les domaines du changement climatique et de la sécurité (Guillier and Brown 2022). Le Groupe de travail régional des Nations Unies sur le changement climatique, l'environnement, la sécurité et le développement (CCESD) en Afrique de l'Ouest est une initiative récente visant à renforcer l'intégration et la collaboration intersectorielle. Fondé en 2021, son objectif est d'encourager le partage d'informations et la coordination inter-piliers de l'ONU afin de réduire les conséquences négatives du changement climatique et de la dégradation de l'environnement sur la sécurité humaine, et de faire face aux impacts de ces phénomènes sur la mobilité et la paix dans la région. Un autre exemple est la Stratégie intégrée des Nations Unies pour le Sahel (UNISS), qui couvre en partie l'Afrique de l'Ouest (voir chapitre Sahel).

Le PNUD est la principale structure des Nations Unies qui s'occupe des domaines interconnectés du climat, de la réduction des risques de catastrophe, de la gouvernance, de la prévention des conflits, de la consolidation de la paix et de la gestion des ressources naturelles. Le Projet de résilience au Sahel du PNUD intègre diverses interventions dans lesquelles il collabore au niveau régional, avec des acteurs tels que l'Union Africaine, la CEDEAO et la CBLT, ainsi qu'au niveau national, où il vise à renforcer les stratégies de réduction des risques de catastrophe et le renforcement de la résilience (UNDP 2021b). Le projet est mis en œuvre dans cinq domaines d'intervention : les données pour la prise de décision, la gouvernance des risques, la préparation au rétablissement, les zones urbaines résilientes et l'engagement régional. Le projet découle de la prise de conscience croissante des liens entre le changement climatique et la sécurité, et des silos importants qui existent entre divers domaines (Guillier and Brown 2022).

Le changement climatique est également un enjeu régional prioritaire pour la CEDEAO, comme en témoignent la Stratégie régionale pour le climat (SRC) et le Plan d'action (2022-2030) récemment adoptés, qui décrivent le changement climatique comme un facteur qui remodèle le monde et augmente le risque d'instabilité et d'insécurité sous toutes ses formes. Il stipule en outre comment les impacts climatiques dans la région exacerbent les conflits liés à la rareté et à l'utilisation des ressources naturelles, à l'insécurité alimentaire et aux moyens de subsistance, ainsi qu'aux migrations et aux déplacements, entre autres défis (CEDEAO 2022). L'approche de la

CEDEAO en matière de sécurité climatique se traduit également dans divers domaines thématiques, tels que la transhumance. Par exemple, la CEDEAO se réunit régulièrement avec le plus grand réseau régional d'éleveurs, le Réseau Billital Maroobé (RBM), afin de faire le point sur les dernières campagnes de transhumance et d'atténuer les risques tels que les conflits intercommunautaires. Selon l'OIM, partenaire clé de la CEDEAO en matière de mobilité climatique régionale, certaines lacunes fondamentales liées à la transhumance subsistent. Ces lacunes comprennent le manque de compréhension unifiée des mouvements transhumants, de leurs nombres et de leurs itinéraires, et l'impact direct que cela a sur leur capacité à prendre des décisions politiques judicieuses, ainsi que la nécessité d'adopter des approches locales d'atténuation des conflits pour traiter avec succès les conflits récurrents liés à la transhumance (OIM 2022d).

La CEDEAO et l'UNOWAS sont engagés dans un effort de collaboration majeur avec l'ensemble du système des Nations Unies, les agences gouvernementales et les organisations de la société civile pour faire face à l'impact du changement climatique sur la paix et la sécurité en Afrique de l'Ouest. D'importantes initiatives ont été entreprises à cet égard, telles que la création d'un Groupe de travail CEDEAO-UNOWAS sur le changement climatique et la sécurité, et la création d'un Groupe de travail régional des Nations Unies sur le changement climatique, la sécurité, l'environnement et le développement (CCESD-ONU). En avril 2022, à l'issue d'une conférence régionale sur la sécurité climatique en Afrique de l'Ouest, la première du genre, les représentants des pays d'Afrique de l'Ouest et du Sahel ont signé un appel à l'action, s'engageant en faveur d'une analyse et d'une élaboration de politiques inclusives et fondées sur des données probantes sur la sécurité climatique dans la région, ainsi que de partenariats et de collaborations intégrés, et d'une intensification du financement climatique (UNOWAS 2022).

Un élément clé pour faire face aux risques sécuritaires liés au climat en Afrique de l'Ouest est la planification tenant compte des risques par le biais de systèmes d'action précoce. ECOWARN est un outil d'observation et de suivi pour la prévention des conflits et l'aide à la décision. Le WANEP est depuis de nombreuses années un partenaire stratégique de la CEDEAO dans l'opérationnalisation de l'ECOWARN. Au fil des ans, la collaboration a abouti au développement de NEWS dans tous les États membres de la CEDEAO, ce qui permet d'intégrer davantage d'engagement et d'information locale dans le système (Eze and Frimpong 2021). Même si ECOWARN est largement considéré comme l'un des systèmes d'alerte précoce les plus avancés pour la prévention des conflits sur le continent, il n'intègre pas beaucoup de données climatiques et environnementales dans ses prévisions et analyses (Gnanguenon 2021)

En outre, l'Afrique de l'Ouest a mis au point des systèmes d'alerte précoce axés spécifiquement sur le climat et l'environnement. Le Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse au Sahel (CILSS), avec son centre régional d'AGRHYMET, est spécialisé dans la production de prévisions climatiques, d'enquêtes et de formations. Les prévisions comprennent les prévisions

climatiques et le suivi de l'agriculture et de l'élevage, aidant respectivement les agriculteurs à se préparer aux événements météorologiques extrêmes et à identifier les zones de repli pour les éleveurs en cas de sécheresse, à l'aide d'images satellites et de drones. Les deux institutions effectuent également des études hydrologiques et écosystémiques afin de suivre l'évolution et la dégradation des écosystèmes. AGRHYMET soutient une adaptation agricole efficace en fournissant aux agriculteurs des informations climatiques spécialisées. L'un des projets facilités par le CILSS est le PREGEC, qui fournit aux agriculteurs des prévisions saisonnières ainsi que des prévisions de débit d'eau. Cependant, AGRHYMET n'inclut pas beaucoup d'indicateurs de paix et de sécurité dans ses prévisions et ses analyses, et comme pour ECOWARN, il manque une meilleure prise en compte du lien entre le climat et les conflits (Guillier and Brown 2022).

Enfin, de nombreuses initiatives à travers l'Afrique de l'Ouest visent à remédier aux vulnérabilités intersectionnelles au changement climatique, en se concentrant en particulier sur les femmes et les enfants. Le travail d'ONU Femmes visant à établir un lien entre les femmes, la paix et la sécurité et les questions climatiques et environnementales a largement contribué à rendre l'adaptation au climat sensible à des vulnérabilités spécifiques. Au Niger, par exemple, ONU Femmes a articulé son action autour de plusieurs axes, dont l'intégration des vulnérabilités climatiques dans le Plan d'action national 2020-2024 sur le genre (ONU Femmes 2020)

Approches nationales

Plusieurs interventions en Afrique de l'Ouest établissent un lien entre les objectifs climatiques nationaux et les objectifs de paix et de sécurité. Par exemple, en Sierra Leone, le PNUD et le gouvernement national se sont efforcés d'accroître l'approvisionnement en électricité des villes de Freetown, Bo et Kenema afin de contribuer à la paix et à la sécurité nationales. En 2007, le gouvernement sierra-léonais a identifié la crise énergétique du pays comme un risque majeur pour la paix et la stabilité. Ainsi, le projet visait non seulement à résoudre les problèmes de développement, mais aussi à répondre aux sentiments de négligence et de désillusion dus au manque d'énergie adéquate (UNDP 2010). Il existe des preuves scientifiques rigoureuses qui illustrent les liens de causalité entre l'accès à l'énergie et les projets d'énergie renouvelable, ainsi que les avantages sociaux et économiques qui y sont associés. Plusieurs études illustrent également les effets positifs de l'énergie et de l'électrification, en particulier de l'éclairage, sur les perceptions individuelles de la sécurité et de la sûreté. Cela a été particulièrement évident chez les femmes et les filles vivant dans des contextes fragiles, mais aussi en ce qui concerne les taux de criminalité et les conflits violents (Energy Peace Partners 2022).

Au Ghana, le ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture a collaboré avec le ministère de la Sécurité nationale pour lancer le Projet d'élevage de bétail au Ghana afin de résoudre les conflits entre agriculteurs et éleveurs. Dans le cadre de ce programme, de vastes étendues de terre ont

été clôturées pour permettre au bétail de paître (Strouboulis et al. 2023). Cependant, le projet s'est heurté à plusieurs défis, principalement liés à la complexité des régimes fonciers qui sont intimement liés à des chefferies, à l'identité, à la perception de l'accaparement des terres,à la dynamique de l'accès aux aliments pour animaux et aux sources d'eau, ainsi qu'à des préoccupations concernant la corruption et le comportement de recherche de profits parmi les chefs et les agents de sécurité. Une étude a conclu qu'il était nécessaire de reconsidérer la politique d'élevage du bétail en comprenant mieux la complexité des conflits et en élargissant la consultation publique (Ahmed and Kuusaana 2021).

En 2023, au Mali, le gouvernement, avec l'appui du PNUD, a lancé un projet de six ans visant à renforcer la sécurité climatique et la gestion durable des ressources naturelles. Le projet vise la durabilité à long terme des zones productives vulnérables, par exemple à Bandiagara, Douentza, Mopti et San grâce à des solutions fondées sur la nature et à une gestion plus pacifique des ressources naturelles. Grâce à cette initiative, le Mali vise à atteindre ses objectifs climatiques, tels qu'énoncés dans la contribution déterminée au niveau national du pays dans le cadre de l'Accord de Paris, qui incluent d'atteindre la neutralité en matière de dégradation des terres (UNDP 2023b).[21] De même, le Fonds Mali pour le climat tente de faire face aux effets du changement climatique en investissant dans une économie verte et résiliente. Sa théorie du changement est tout à fait alignée sur les objectifs climatiques, de paix et de sécurité, et vise à renforcer les capacités nationales, à mieux comprendre l'intéraction entre le changement climatique et les facteurs socio-économiques et humains, ainsi qu'à faire face aux risques dans les secteurs les plus vulnérables, tels que la gestion de l'eau, l'agriculture, la sécurité alimentaire et l'énergie (AEED 2023). Le Nigeria a organisé début 2024 à Abuja, où se trouve le siège du secrétariat du Conseil, un dialogue des parties prenantes du Conseil des ministres africains de l'eau (AMCOW) sur l'opérationnalisation des données pour une utilisation durable de l'eau (AMCOW 2024).

Certains efforts de conservation au niveau national en Afrique de l'Ouest intègrent l'adaptation au climat, la résilience, les objectifs de paix et de sécurité dans les efforts de conservation et de protection de l'environnement naturel. Par exemple, au Libéria, le PNUD et la FAO collaborent avec l'Autorité de développement forestier (ADF) pour renforcer la gestion des forêts communautaires et des aires protégées au Libéria. Les initiatives sont axées sur l'amélioration de la gouvernance des organismes communautaires de gestion des forêts, le renforcement des capacités des institutions de réglementation forestière, l'autonomisation de la société civile

[21] La neutralité en matière de dégradation des terres est définie par la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification comme « un état dans lequel la quantité et la qualité des ressources foncières, nécessaires pour soutenir les fonctions et les services écosystémiques et améliorer la sécurité alimentaire, restent stables ou augmentent à l'intérieur d'échelles et d'écosystèmes temporels et spatiaux spécifiés ».

nationale et des organisations non gouvernementales, la mise à l'échelle des projets pilotes de gestion des ressources naturelles et la promotion d'incitations à des moyens de subsistance durables pour les communautés riveraines des forêts (MPTF 2023).

Certaines initiatives nationales d'alerte précoce en Afrique de l'Ouest comprennent des prévisions régulières, telles que la collaboration du CGIAR avec Vodafone et le Conseil pour la recherche scientifique et industrielle (CSIR) au Ghana, afin de fournir des informations climatiques en temps réel aux agriculteurs et d'améliorer l'adaptation (Nguyen et al. 2020). Le CGIAR promeut également l'agriculture intelligente face aux risques climatiques dans toute l'Afrique de l'Ouest, notamment en protégeant les chaînes de valeur contre les risques climatiques, en soutenant les plans nationaux d'investissement agricole et les contributions déterminées au niveau national, et en élaborant des plans d'investissement agricole climato-intelligents. Par exemple, au Mali, le CGIAR a développé des modèles climato-intelligents combinant l'agriculture, la sylviculture et l'élevage, et a diffusé des pratiques et des technologies axées sur la demande par le biais de processus participatifs pour permettre l'adaptation communautaire. Le projet *Inclusive Climate Change Adaptation for a Sustainable Africa* (ICCASA) du CGIAR vise à intégrer le genre dans les politiques, les pratiques et les négociations climatiques (Nguyen et al. 2020).

Approches locales

Certaines données issues des programmes de consolidation de la paix au niveau local en Afrique de l'Ouest suggèrent que le renforcement de la résilience climatique contribue à la réduction des conflits et de l'insécurité, et inversement, que la paix permet un meilleur accès aux ressources naturelles et une meilleure gestion de celles-ci (Kurtz et Elsamahi, 2023). Par exemple, au Nigeria, Mercy Corps a mené une évaluation d'impact randomisée d'un programme visant à réduire les conflits liés aux ressources naturelles entre agriculteurs et éleveurs, principalement par le biais de la médiation et d'une formation à la sensibilisation aux conflits pour les dirigeants locaux. L'évaluation a conclu que la formation à la médiation avait un effet positif à la fois sur les dirigeants et leurs communautés, avec des améliorations significatives de la perception de la sécurité, mais aussi une relation de cause à effet avec une réduction de la violence, y compris des conflits entre agriculteurs et éleveurs (Reardon et al. 2021). De même, au Nigéria, des recherches sur des projets de collaboration entre agriculteurs et éleveurs ont révélé des preuves d'une amélioration de la confiance entre ces groupes en conflit (Mercy Corps 2019). Ces résultats concordent avec ceux d'autres recherches, par exemple sur les effets de l'éducation communautaire sur la réduction de la violence en ce qui concerne les conflits fonciers au Libéria (Blattman et al. 2014; Kurtz and Elsamahi 2023).

Au Burkina Faso, l'organisation TreeAid fournit un exemple de la façon dont la conservation des forêts peut être liée à la prévention et à la résolution des conflits, ainsi qu'à la réduction de la pauvreté et de la faim. Son programme de gouvernance forestière aide les communautés locales à protéger et à restaurer les forêts en mettant en place des plans et des comités de gestion forestière, ainsi qu'en soutenant les groupes d'entreprises. Le projet met fortement l'accent sur l'inclusion et la participation des femmes, qui ont traditionnellement été marginalisées de la gestion forestière (TreeAid 2023). TreeAid contribue également activement à la gestion des conflits, en particulier entre les communautés et les agents de conservation des forêts, en facilitant le dialogue entre les responsables locaux, les agropasteurs et d'autres groupes de subsistance qui dépendent de la forêt (Tarif 2023). De même, au Sénégal, les organisations locales de la société civile ont mis en place des forums consultatifs locaux afin de créer une plateforme de sensibilisation des communautés sur la législation forestière nationale, mais aussi de renforcer le dialogue participatif autour du reboisement et de la protection de l'environnement, et de la manière dont cela pourrait être lié à une résilience économique renforcée (Tarif 2023).

D'autres interventions en matière de sécurité climatique en Afrique de l'Ouest se sont concentrées sur la résolution des problèmes de genre liés à la vulnérabilité climatique. Par exemple, avec l'appui de l'UNPBF, plusieurs projets au Mali et au Niger visent à former des femmes pour qu'elles contribuent aux efforts locaux de prévention des conflits liés aux ressources naturelles induites par le climat dans leurs communautés. Grâce à ces efforts, les femmes ont assumé le rôle de médiatrices des conflits, résolvant les conflits et bénéficiant des possibilités de diversification des moyens de subsistance, y compris la propriété foncière. Ces efforts ont également facilité l'organisation de coopératives dirigées par des femmes, renforçant la participation et le leadership des femmes dans les processus décisionnels locaux afin de réduire l'impact du changement climatique sur leurs communautés et les tensions qui y sont liées (UNPBF 2023).

L'Afrique de l'Ouest dispose d'une richesse de connaissances et de pratiques autochtones en matière de gestion des terres, de pastoralisme et d'agriculture, ce qui peut aider les communautés à renforcer leur résilience face aux impacts du changement climatique. Au Ghana, les pratiques agricoles indigènes de longue date contribuent à atténuer les effets néfastes du changement climatique (Gibson and Anderson 2023). Le proka, par exemple, est une pratique agricole historique qui consiste à défricher des terres pour les cultiver. Au lieu de couper et de brûler les broussailles, les bâtons et les feuilles sont laissés à pourrir, agissant comme un engrais organique qui accélère la régénération de la végétation tout en réduisant le risque d'incendie de forêt (Awuah-Nyamekye 2019).

Au cours de la dernière décennie, la sous-région du Liptako Gourma a été en proie à des conflits violents localisés, dont le changement climatique et la dégradation de l'environnement sont les principaux moteurs. Plusieurs initiatives visent à résoudre le lien entre le climat et les conflits

dans la sous-région. Par exemple, le projet de rétablissement de la paix environnementale EIP Trust Works vise à intégrer une compréhension du changement climatique, des dynamiques environnementales et liées aux ressources naturelles impliquées dans les conflits comme point d'entrée pour le dialogue et l'instauration de la confiance. En identifiant les initiatives de paix existantes, le projet veut favoriser la collaboration entre les parties en conflit autour de questions d'intérêt commun (EIP 2023).

Le projet 3 Frontières (P3F) de l'Agence Française de Développement (AFD) vise à soutenir les communautés agropastorales du Liptako Gourma pour améliorer la protection de l'environnement, la transhumance, la prévention et la résolution des conflits liés à la gestion des ressources naturelles (Alliance Sahel 2020; Le Gret 2021). En outre, le Centre suisse pour le dialogue humanitaire (HD) soutient un réseau d'environ 2 000 médiateurs agropastoraux au Mali, au Burkina Faso, au Niger et en Mauritanie pour aider à régler les conflits locaux entre agriculteurs et éleveurs, et négocier des accords locaux sur la gestion des ressources et la délimitation des corridors pour la circulation sûre du bétail (Centre for Humanitarian Dialogue 2019). Un certain nombre d'associations agropastorales actives dans le Liptako Gourma jouent également un rôle important dans le contexte plus large des efforts de rétablissement de la paix environnementale.[22]

De grandes organisations sont fortement engagées dans la sous-région du Liptako-Gourma. En 2021, la Banque mondiale a lancé un nouveau projet de 350 millions USD visant à soutenir la stabilité à l'échelle communautaire, visant à répondre simultanément aux besoins d'urgence et de changement climatique, aux pressions accrues exercées par les déplacements forcés, à la concurrence pour les ressources naturelles et aux lacunes régionales en matière de suivi des données. En étroite collaboration avec l'organisation sous-régionale *Autorité de développement Intégré de la région du Liptako-Gourma* (ALG), qui a été créée en 1970, le projet soutient un dialogue régional sur la paix et la stabilité, tout en déployant des plateformes de développement centrées sur les communautés pour localiser la mise en œuvre (WB 2021a).

Le lac Tchad : pas un lac qui rétrécit, mais un lac qui fluctue

Le lac Tchad est un miracle écologique, un immense lac d'eau douce dans une région autrement aride. Il est partagé par le Tchad, le Cameroun, le Niger et le Nigeria. Le lac fournit de l'eau à environ 50 millions de personnes et constitue la base des moyens de subsistance d'environ 20 millions de

[22] Dans le Liptako Gourma, celles-ci incluent l'*Association pour la Promotion de l'Elevage dans le sahel et la Savane*, le *Réseau des Organisations Paysannes et de Producteurs en Afrique de l'Ouest* et le RBM.

personnes. Au total, le bassin fluvial du lac Tchad couvre une superficie de plus de huit pour cent du continent africain.

Alors que le lac Tchad a considérablement rétréci dans les années 1970 et 1980 en raison des effets combinés de la variabilité climatique et de la gestion non durable de l'eau, telles que l'irrigation et les activités de construction de barrages, le lac Tchad ne rétrécit pas actuellement. Des recherches plus récentes utilisant des données satellitaires ont montré que, dans l'ensemble, en tenant compte de l'étendue combinée des eaux de surface des bassins nord et sud, ainsi que du stockage total de l'eau, de l'eau souterraine et de l'humidité du sol, le lac est en fait dans une période d'expansion et ce depuis deux décennies. Certaines preuves suggèrent même que les volumes totaux d'eau stockés dans l'eau du lac et les aquifères sous-jacents ont augmenté plus récemment (Pham-Duc et al. 2020).

Cependant, il y a une plus grande variabilité et une plus grande incertitude que jamais auparavant dans l'histoire enregistrée, ce qui entraîne des fluctuations dans la taille de la fosse septentrionale, ainsi qu'une plus grande imprévisibilité quant au moment et à la quantité de pluie qui peut tomber (Pham-Duc et al. 2020). Le moment et la durée des pluies varient également de manière erratique, et il y a eu des changements dans le calendrier de la saison et une augmentation des événements météorologiques extrêmes (Taylor et al. 2017). De plus, en raison de la faible profondeur du lac et des températures ambiantes plus élevées, la couverture végétale augmente, en particulier dans les zones peu profondes. À son tour, cela ralentit le mouvement de l'eau à travers le lac, entrave l'activité de pêche et le transport en bateau à travers le lac, et donne l'impression trompeuse que de grandes parties du lac ont disparu ou se sont transformées en un vaste marécage (Pham-Duc et al. 2020).

Une évaluation de la sécurité climatique de 2019 a identifié quatre principaux risques de sécurité liés au climat qui émergent de l'interaction entre la variabilité climatique croissante et les conflits (Vivekananda et al. 2019) :

1. Le climat et les conflits affectent les moyens de subsistance : avant les conflits récents, le commerce transfrontalier était riche. De plus, les riverains du lac dépendaient d'une variété de systèmes de subsistance qui leur permettaient de passer d'une activité à l'autre (agriculture, pêche et pastoralisme), ainsi qu'à des cultures, à des routes de pâturage, à des zones de pêche, selon qu'il y avait plus ou moins d'eau. Le conflit a ammoindri ces systèmes de subsistance et réduit la résilience.
2. Concurrence accrue pour les ressources naturelles : Les conflits liés aux ressources naturelles ne sont pas un phénomène nouveau dans la région, mais le conflit a érodé les systèmes existants de gestion des conflits et les déplacements ont conduit à un regroupement de la population autour des centres urbains. Si l'on ajoute à cela l'impact du changement climatique, cela a conduit à une augmentation du nombre de personnes qui se disputent des ressources ammoindries dans la région.
3. Recrutement par les groupes armés : Le recrutement est un phénomène complexe. Il se déroule dans un contexte d'inégalités sociales et économiques criantes, de manque de

légitimité de l'État, de moyens de subsistance de plus en plus vulnérables et d'attrait pour des incitations financières offertes aux recrues potentielles. Le changement climatique aggrave ce risque car il affecte des économies et des moyens de subsistance déjà fragiles.

4. Réponses militaires importantes : Bien que les armées nationales et la Force multinationale mixte (FMM), en collaboration avec les milices communautaires, aient réussi à ramener une paix relative dans la région, leurs approches fortement militarisées ont souvent affecté les moyens de subsistance en restreignant les déplacements et ont souvent érodé les relations entre l'État et les citoyens.

Afrique centrale

Résumé

Principaux impacts climatiques

Température

Depuis les années 1960, la température annuelle moyenne de l'air en Afrique centrale a augmenté de 0,75°C à 1,2°C, et la température moyenne de l'air devrait augmenter de 0,9°C à 3,1°C d'ici 2080 par rapport à l'an 2000. L'ampleur de l'augmentation variera, car les températures dans les régions déjà plus chaudes plus au nord augmentent plus que les températures vers le sud. De même, le nombre annuel de jours très chauds devrait également augmenter, en particulier dans les régions du nord.

Précipitations*

Les prévisions de précipitations en Afrique centrale sont très incertaines et les tendances passées en matière de précipitations difficiles à discerner. Les données disponibles suggèrent une tendance à l'assèchement depuis les années 1950. À l'avenir, malgré une tendance claire pour le nord du Tchad où les précipitations devraient augmenter, on s'attend à ce que la quantité moyenne de précipitations annuelles reste relativement constante dans la majeure partie de l'Afrique centrale. Cependant, l'intensité et la fréquence des épisodes de fortes précipitations et des périodes de sécheresse augmenteront dans de vastes régions d'Afrique centrale.

Sécheresse*

À l'instar des tendances en matière de précipitations, les données sur la fréquence et l'intensité des sécheresses sont sujettes à incertitude en Afrique centrale, tant en ce qui concerne les tendances passées que les projections. Avec la baisse générale des quantités moyennes de précipitations au cours des dernières décennies, il y a des preuves d'une augmentation des sécheresses depuis le milieu du 20e siècle. Certaines études indiquent une augmentation des sécheresses dans le bassin du fleuve Congo dans des

scénarios d'émissions modérées et élevées. Même si l'on prévoit que les cas de sécheresse seront plus élevés dans les régions du nord et du sud du continent africain, le risque réel de sécheresse sera parmi les plus élevés dans certains pays d'Afrique centrale, principalement en raison de la grande vulnérabilité et de la croissance démographique.

Inondations et glissements de terrain

Bien qu'il soit difficile d'identifier les tendances passées concernant les phénomènes hydrologiques extrêmes, de vastes régions d'Afrique centrale sont très vulnérables aux inondations et aux glissements de terrain. Les projections futures indiquent une augmentation des fortes précipitations liées au changement climatique dans toute l'Afrique centrale, ce qui indique un risque accru d'inondations et de glissements de terrain à l'avenir.

Élévation du niveau de la mer et vulnérabilité côtière

En réponse au changement climatique, le niveau de la mer a augmenté à un rythme d'environ 3,6mm par an le long des côtes d'Afrique centrale entre 1993 et 2021. Les modèles climatiques prévoient une élévation médiane du niveau de la mer de 12cm d'ici 2030 et d'environ 36cm d'ici 2080 dans le scénario de faibles émissions, par rapport aux niveaux de 2000. Dans un scénario d'émissions élevées, l'augmentation à long terme sera plus élevée, s'élevant à environ 42cm. L'élévation du niveau de la mer menace les communautés côtières et peut provoquer l'érosion et l'intrusion saline dans les cours d'eau côtiers et les eaux souterraines, entraînant la dégradation des terres côtières fertiles, ainsi que la pollution marine, la réduction des ressources marines et la dégradation de la qualité de l'eau.

* Les projections climatiques avec une grande incertitude doivent être interprétées avec beaucoup de prudence. Veuillez consulter l'annexe pour une explication de l'incertitude des projections climatiques.

Trajectoires de risque pour la sécurité climatique

1. *Les moyens de subsistance et l'insécurité alimentaire contribuent aux conflits liés aux ressources naturelles*

L'insécurité des moyens de subsistance et l'insécurité alimentaire induits par le climat entrainent la concurrence pour les ressources naturelles en Afrique centrale, en particulier en ce qui concerne l'agriculture, le pastoralisme et la sylviculture. Dans les régions où la gouvernance est faible ou inadéquate, où les ressources naturelles sont concentrées, où les conflits et la violence sont en cours et où les armes légères sont facilement accessibles, la concurrence peut rapidement devenir violente. Les pressions climatiques et environnementales sur les moyens de subsistance traditionnels entraînent également des mécanismes d'adaptation qui nuisent davantage à l'environnement et à la cohésion sociale, tels que l'exploitation minière illégale, l'exploitation forestière et le braconnage.

2. *Les impacts climatiques exacerbent la prolifération des groupes armés et criminels*

La prolifération des groupes armés en Afrique centrale constitue déjà une grave menace pour la sécurité humaine et la stabilité dans la région, en particulier dans les zones où l'autorité de l'État est absente, faible, causant des dommages et contribuant activement à l'instabilité. Le changement climatique et la dégradation de l'environnement exacerbent les vulnérabilités socio-économiques existantes, alimentant les griefs et la marginalisation, ce qui facilite la montée et la croissance des groupes armés. Dans le même temps, les groupes armés d'Afrique centrale génèrent des revenus en taxant illégalement le pastoralisme et en exploitant les ressources naturelles, y compris l'exploitation minière illicite, ce qui stimule davantage leur croissance, provoque une dégradation de l'environnement et affaiblit la résilience aux risques naturels.

3. *Les impacts climatiques exacerbent les défis liés à la mobilité humaine, contribuant à l'augmentation des conflits et des risques pour la sécurité*

Historiquement, la mobilité a été considérée comme une stratégie clé permettant aux populations de l'Afrique centrale de faire face et de s'adapter aux impacts climatiques et aux facteurs de stress environnementaux de plus en plus graves. Cela est particulièrement vrai pour ceux dont les moyens de subsistance dépendent directement des ressources naturelles, comme les agriculteurs et les éleveurs. Le changement climatique peut aggraver les problèmes existants liés à la mobilité humaine, d'autant plus qu'il contribue à l'augmentation des déplacements, non planifiés et mal gérés. Les migrations climatiques et les déplacements induits par les catastrophes peuvent prendre différentes formes, temporaires ou permanents, internes ou internationaux.

4. *La perte de biodiversité et la dégradation de l'environnement intensifient l'insécurité humaine et les conflits violents, et vice versa*

L'insécurité et les conflits violents en Afrique centrale sont profondément liés à l'environnement naturel et l'affectent négativement, notamment en ce qui concerne les efforts de conservation, les relations entre l'Homme et la faune sauvage et les industries extractives. Ces dynamiques menacent le dernier puits net de carbone au monde, la forêt tropicale du bassin du Congo. Bien que ces liens soient souvent moins

étudiés en Afrique centrale, l'environnement naturel peut être considéré à la fois comme un moteur et une « victime silencieuse » des conflits armés.

Contexte

Géographie

La région de l'Afrique centrale[23] se compose de neuf États membres de l'UA : le Burundi, le Cameroun, la République centrafricaine (RCA), le Tchad, la RDC, la République du Congo (Congo), la Guinée équatoriale, le Gabon et São Tomé-et-Príncipe. L'Afrique centrale abrite plusieurs grandes étendues d'eau douce, y compris de grands fleuves tels que le Congo et l'Oubangui, qui constituent tous deux des systèmes denses d'affluents. Le fleuve Congo est le deuxième plus grand fleuve du monde en termes de volume de débit. On estime que 77 millions de personnes dans le bassin du Congo dépendent de ses abondantes ressources en eau, ce qui représente environ 30% de l'approvisionnement total en eau douce de l'Afrique (Lossow 2017). La région comprend également d'autres grandes étendues d'eau, telles que le lac Tanganyika, le deuxième lac le plus grand et le plus profond du monde en termes de volume d'eau, couvrant toute la frontière entre la Tanzanie, le Burundi et la RDC. Plus au nord, le lac Albert, le lac Kivu et le lac Édouard font partie du système de rift de l'Afrique de l'Est. Le lac Tchad, frontalier du Tchad, du Cameroun, du Niger et du Nigeria, est en grande partie alimenté par les précipitations plus au sud dans les régions tropicales humides (Vivekananda et al. 2019).

Compte tenu de la présence de nombreux plans d'eau, la plupart des pays d'Afrique centrale disposent d'abondantes ressources en eau douce. La quantité totale d'eau renouvelable disponible par habitant et par an est de 154 632 m³ en RDC (la plus grande disponibilité d'eau douce par habitant sur le continent africain), de 76 406 m³ au Gabon et de 19 942 m³ en RCA. Cela contraste fortement avec le Tchad aride et le Burundi montagneux, où les ressources en eau sont limitées à 2 865 m³ et 1 087 m³ par personne et par an, respectivement (FAO 2019a). Compte tenu du seuil de stress hydrique de 1 700 m³ par personne et par an, la disponibilité d'eau douce par habitant au Burundi est faible.

Le bassin du Congo est entouré de hauts plateaux et de montagnes au Nord-Ouest, à la frontière entre le Nigeria et le Cameroun, et surtout à l'est, où le système de rift Est-Africain abrite certaines des plus hautes chaînes de montagnes d'Afrique et les plus grands lacs. Au large de la côte équatoriale occidentale du golfe de Guinée se trouvent des îles volcaniques, dont Bioko, qui fait partie de la Guinée Equatoriale, et la nation insulaire de São Tomé-et-Príncipe. Ce dernier, composé de deux îles montagneuses formées par des volcans éteints, est le deuxième plus petit État africain (CIA 2022). L'Afrique centrale est également caractérisée par ses vastes forêts

[23] Ce rapport utilise le système de classification des régions géographiques de l'Union Africaine. (https://au.int/en/member_states/countryprofiles2)

humides, la forêt du bassin du Congo étant la deuxième plus grande ère forestière tropicale continue après l'Amazonie (pour plus d'informations, voir l'encadré sur le bassin du Congo).

L'Afrique centrale comprend plusieurs zones agroécologiques diverses avec des régimes de température et d'humidité spécifiques. Celles-ci vont des conditions arides dans le désert du Sahara dans le nord du Tchad aux régions tropicales-arides et semi-arides dans les régions du Sahel et de la savane dans le sud du Tchad, en passant par des conditions principalement tropicales, subhumides à humides dans le bassin du Congo. La migration de la Zone de convergence intertropicale (ZCIT) affecte fortement les régimes de précipitations en Afrique centrale, car son décalage saisonnier détermine les saisons humides et sèches (Binder 2022a). Les régions situées au nord et au sud de la zone équatoriale connaissent une plus grande variabilité saisonnière avec des saisons des pluies distinctes. La durée de la saison des pluies et les précipitations annuelles diminuent au sud et au nord de l'équateur. L'océan, en combinaison avec d'autres influences telles que le relief et la végétation, conduit à divers climats locaux près des côtes (Haensler et al. 2013).

Figure 16: Carte topographique de l'Afrique centrale avec les régimes de précipitations et les zones agroécologiques existants (Binder 2022a)[24]

[24] Les graphiques climatiques affichent les valeurs de température et de précipitations, dont la moyenne est calculée sur une superficie d'environ 50 x 50 km.

Situation socio-économique

Les économies d'Afrique centrale sont fortement dépendantes des ressources naturelles, ce qui les rend vulnérables au stress climatique et aux impacts environnementaux (WB 2021c). À l'exception de São Tomé-et-Príncipe, le Gabon et la République du Congo, où la majorité de la population travaille dans le secteur des services[25] – dans tous les autres pays d'Afrique centrale, c'est l'agriculture qui représente le pourcentage le plus élevé de l'emploi (AU and OECD 2022). Le secteur agricole est basé principalement sur les eaux de pluie et se compose en grande partie d'une agriculture de subsistance pour la production locale, avec des exportations régionales ou internationales limitées. L'emploi agricole est également largement informel, l'emploi informel représentant 90% de l'emploi total en Afrique centrale en 2018 (ILO 2020).

Malgré le pourcentage élevé d'emplois dans l'agriculture, le secteur est loin d'être le plus rentable pour les économies d'Afrique centrale. La valeur ajoutée nationale résultant de l'exploitation des produits miniers est considérablement plus élevée que celle des autres secteurs (AU and OECD 2022). Outre São Tomé-et-Príncipe, l'Afrique centrale est riche en ressources naturelles, notamment en pétrole, en cobalt, en or, en diamants, en uranium, en manganèse, en cuivre et en ressources forestières. Les forages pétroliers sont la principale source de devises dans six pays de la région : le Tchad, le Cameroun, le Congo, la RDC, la Guinée équatoriale et le Gabon (UNECA 2020). Le cuivre, le pétrole et les minerais bitumineux se taillent la part du lion dans les exportations totales de l'Afrique centrale – près de 87% au Tchad, plus de 61% en République du Congo et 63% en Guinée équatoriale. La RDC est largement considérée comme le pays le plus riche au monde en termes de ressources naturelles et de gisements de minerais inexploités, en particulier le cobalt, les diamants, l'or et le cuivre (AU and OECD 2022).

L'Afrique centrale est l'une des sous-régions africaines les moins intégrées dans les chaînes de valeur mondiales. Cependant, il existe des différences importantes entre les différents pays. Par exemple, la République du Congo et le Gabon sont plus intégrés dans les chaînes de valeur mondiales à travers leurs secteurs extractifs (AU and OECD 2022). Dans les deux pays, cette tendance est principalement attribuée à la dépendance vis-à-vis du secteur pétrolier, qui constitue la majorité des exportations. Par ailleurs, le plan de diversification poursuivi par le gouvernement gabonais a donné des résultats bénéfiques en favorisant le développement de nouvelles chaînes de valeur, notamment dans les secteurs de l'agriculture, de l'agroalimentaire

[25] À São Tomé-et-Príncipe, au Gabon, et en République du Congo, le secteur du commerce de détail et de gros est une source importante d'emplois, représentant plus de 40 % de tous les emplois (UA/OCDE, 2022a).

et du bois (AfDB 2021). D'autre part, des pays comme la RCA, le Tchad et le Burundi participent comparativement moins aux chaînes de valeur mondiales (AU and OECD 2021).

Malgré l'abondance des richesses naturelles en Afrique centrale, les populations restent globalement très pauvres. Cela est dû à la répartition inégale des revenus de cette richesse naturelle. Le développement inadéquat des compétences et la faible productivité entravent l'avantage concurrentiel et le potentiel de diversification économique des pays d'Afrique centrale, et la plupart des pays de la région sont confrontés à des problèmes de développement à long terme (UNECA 2020). L'indice de pauvreté multidimensionnelle du PNUD classe les pays d'Afrique centrale parmi les plus bas au monde (UNDP and OPHI 2022). De même, dans l'indice de développement humain du PNUD, trois des cinq pays les moins bien notés au monde sont situés en Afrique centrale : le Tchad, la RCA et le Burundi (UNDP 2022a). Dans le classement de la Banque mondiale sur la facilité de faire des affaires, les 20 pays les moins bien notés comprennent six pays d'Afrique centrale, la RCA, la RDC et le Tchad obtenant les scores les plus bas en Afrique centrale (WB 2023a).

De manière générale, l'état de la sécurité alimentaire constitue un indicateur fiable du développement socio-économique d'une région. En Afrique centrale, les niveaux d'insécurité alimentaire sont parmi les plus faibles d'Afrique, comparables à ceux de l'Afrique de l'Est. En 2022, la prévalence de la sous-alimentation était estimée à plus de 29% pour la région (57 millions de personnes), soit une augmentation de près de 7% par rapport à 2010 et le taux régional le plus élevé d'Afrique (FAO et al. 2023).

Démographie et mobilité

Les pays d'Afrique centrale ont une population parmi les plus jeunes et à la croissance la plus rapide au monde, ce qui entraîne de graves pressions démographiques et des défis socio-économiques (WB 2023f). La population totale de l'Afrique centrale est de près de 170 millions de personnes, l'âge médian étant estimé à environ 17 ans. Environ la moitié de la population est urbaine. La RDC a le plus grand nombre d'habitants (89 millions), suivie du Cameroun (26 millions) et du Tchad (16 millions). Des pays comme Tomé-et-Príncipe (219 000 habitants) et la Guinée équatoriale (1,4 million) sont les moins peuplés. Au cours des deux dernières décennies, le taux de croissance annuel de la population de l'Afrique centrale est resté relativement stable, à environ 3% (UNDESA 2022b).

La mobilité intrarégionale étant limitée en raison de la densité de la végétation et de l'absence de routes d'interconnexion, la majorité des migrants centrafricains se déplacent vers d'autres régions africaines ou d'autres continents. En 1983, la Communauté économique des États de

l'Afrique centrale (CEEAC-ECCAS) a adopté le Protocole sur la libre circulation et le droit d'établissement des ressortissants des États membres. Ce protocole comprend des dispositions relatives à la liberté de circulation, de résidence et d'installations pour tous les citoyens de la région de la CEEAC. Cependant, le protocole n'a pas été entièrement mis en œuvre. Dans la pratique, la libre circulation des personnes n'est autorisée que dans quelques États membres et reste très sensible aux relations interétatiques.

Intégration politique

Tous les États membres font partie de la Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC-ECCAS), même si certains pays sont également membres d'autres communautés régionales, telles que le *Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale* (CEMAC), la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) et la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE). Malgré l'existence d'entités régionales, l'Afrique centrale souffre depuis longtemps d'un manque d'intégration régionale. De nombreux pays entretiennent des liens plus étroits à l'extérieur de la région, en partie en raison de la faiblesse du commerce intrarégional et de l'insuffisance des infrastructures de transport (Ndione 2014). Les pays d'Afrique centrale sont politiquement intégrés au travers de la Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC-ECCAS), qui travaille sur un certain nombre de piliers, notamment la paix et la sécurité, le marché commun, l'environnement et les ressources naturelles, l'aménagement du territoire et les infrastructures, le genre et le développement humain.

Enfin, certains pays d'Afrique centrale sont également membres de multiples organisations régionales. Par exemple, le Burundi est membre à la fois de la CAE et de la CEEAC, et la RDC est membre de la CAE et de la SADC en plus d'être un État membre de la CEEAC. La RCA, la RDC, le Congo et le Burundi sont également membres de la Conférence internationale sur la région des Grands Lacs (CIRGL). Bien que la CIRGL ne mette pas explicitement l'accent sur la sécurité climatique et environnementale, son Pacte juridiquement contraignant sur la sécurité, la stabilité et le développement énumère 10 protocoles, dont un sur l'exploitation illégale des ressources naturelles (CIRGL 2006). En outre, le Programme de paix et de sécurité de la CIRGL reconnaît le risque de conflits environnementaux et les effets négatifs du changement climatique sur la sécurité humaine (CIRGL 2023).

Paix et sécurité

Plusieurs pays d'Afrique centrale, dont la RDC, la RCA, le Burundi, le Cameroun et le Tchad, connaissent ou ont connu ces dernières années des conflits intra-étatiques. Nombre d'entre eux ont également plusieurs groupes armés et insurgés actifs sur leur territoire. Par exemple, dans

l'Est de la RDC, on estime à 120 le nombre de groupes armés qui opèrent avec des intérêts et des objectifs divers, contribuant directement et indirectement à l'insécurité prolongée dans l'ensemble de la région, qui a déplacé des millions de civils au fil des ans (Kivu Security Tracker 2021). Pendant ce temps, le Cameroun est en proie à un violent conflit entre le gouvernement et les séparatistes de la minorité anglophone. Le conflit, qui a débuté en 2017, a fait plus de 6 000 morts et plus de 700 000 déplacés. Dans le même temps, le Cameroun est confronté à une insurrection djihadiste revigorée avec des attaques meurtrières dans la région du lac Tchad. La guerre contre Boko Haram, dont le centre se concentre dans l'Extrême-Nord, a tué des milliers de civils et en a déplacé des centaines de milliers, et a déclenché la montée en puissance de groupes d'autodéfense (ICG 2023).

Les pays d'Afrique centrale ont accueilli plusieurs interventions militaires internationales visant à protéger les civils, à faire face à la menace des groupes armés et à soutenir les efforts nationaux de stabilisation (Palik et al. 2022). Par exemple, la RDC accueille une présence de maintien de la paix de l'ONU depuis 1999, avec le déploiement actuel de la Mission de l'Organisation des Nations Unies pour la stabilisation en RDC (MONUSCO). En 2022, alors que la violence s'est à nouveau enflammée dans l'est de la RDC, l'EAC a décidé pour la première fois de son histoire de déployer une force régionale, composée de troupes fournies par le Kenya, le Burundi, l'Ouganda et le Soudan du Sud (Russo 2022). De même, la RCA accueille une mission de stabilisation de l'ONU (MINUSCA) et a accueilli de nombreuses opérations de paix internationales dans le passé.

Changement climatique et impacts[26][27]

L'ensemble de la région de l'Afrique centrale est très vulnérable aux impacts liés au climat. Selon l'indice de vulnérabilité climatique ND-Gain, qui compare la vulnérabilité de différents pays au changement climatique et leur capacité d'améliorer leur résilience, le Tchad est le pays le plus vulnérable et le moins préparé au changement climatique dans le monde. La RCA et la Guinée-Bissau suivent respectivement à la deuxième et à la troisième place, tandis que la RDC occupe la cinquième place du classement (ND-Gain 2022). De même, selon l'Indice mondial des risques, l'Afrique centrale est la région d'Afrique la plus vulnérable aux catastrophes naturelles,[28] même si elle est beaucoup moins exposée que l'Afrique du Nord, qui est la plus exposée aux catastrophes naturelles du continent. En termes de capacités d'adaptationaux catastrophes naturelles, l'Afrique centrale obtient le score le plus faible de toutes les régions africaines. Trois

[26] Veuillez consulter l'annexe pour obtenir des conseils sur la façon de lire les graphiques et pour une explication du concept d'incertitude dans les projections climatiques.

[27] Le résumé des principaux impacts climatiques dans cette section est basé sur : Binder L. 2022. Changement climatique en Afrique centrale. Berlin : Institut de Potsdam pour la recherche sur l'impact climatique.

[28] Il s'agit notamment des tremblements de terre, des cyclones, des sécheresses, de l'élévation du niveau de la mer, des tsunamis et des inondations.

des cinq pays les plus vulnérables au monde sont situés en Afrique centrale, à savoir le Tchad (deuxième pays le plus vulnérable après la Somalie), la RCA (le quatrième pays le plus vulnérable après le Soudan du Sud) et la RDC (le cinquième pays le plus vulnérable) (Atwii et al. 2022).

Changement climatique

Température de l'air

Depuis les années 1960, la température moyenne annuelle de l'air au-dessus de l'Afrique centrale a augmenté de 0,75°C à 1,2°C (IPCC 2022). Selon le scénario de changement climatique, la température moyenne de l'air devrait augmenter avec une grande certitude de 0,9°C à 3,1°C d'ici 2080 par rapport à l'an 2000 (fourchette très probable). L'ampleur de l'augmentation variera, car les températures dans les régions déjà plus chaudes plus au nord augmenteront comparativement plus que celles vers le sud (Binder 2022a).

En ligne avec l'augmentation des températures annuelles moyennes, le nombre annuel de jours très chauds devrait également augmenter. Une forte augmentation est attendue sur la RCA, le sud du Tchad, le nord du Cameroun et le sud de la RDC (voir figure 17). Les journées chaudes dans les zones côtières de l'ouest et les zones bordant les lacs (à l'est de la RDC et à l'ouest du Burundi) augmenteront comparativement moins. À São Tomé-et-Príncipe, les températures diurnes ne dépasseront pas le seuil de 35 °C dans les deux scénarios (Binder 2022a).

Figure 17: à gauche, les projections de température de l'air pour l'Afrique centrale pour différents scénarios d'émissions de GES (variations régionales) ; à droite, les projections de température de l'air en Afrique centrale pour différents scénarios d'émissions de GES par rapport à l'an 2000 (Binder 2022a)

Précipitations

En raison d'un manque d'observations météorologiques[29] dans l'ensemble de la région, les estimations des précipitations sont incertaines et les tendances passées des précipitations difficiles à discerner. Les données disponibles suggèrent une tendance à l'assèchement depuis les années 1950. L'augmentation des sécheresses a également touché la région du bassin du Congo entre 1979 et 2014. Cela a soulevé des inquiétudes car il a été associé à une baisse du stockage de l'eau et de la productivité forestière[30] (Zhou et al. 2014; Nicholson et al. 2022). Par rapport à la période 1979-2014, et surtout à la récente période sèche de 2000-2014, un retour à des années plus humides a été observé entre 2016 et 2020, ce qui pourrait être lié au réchauffement des terres et des océans (Nicholson et al. 2022). Cependant, les estimations des précipitations pour le bassin du Congo au cours des dernières décennies varient, en partie en raison d'un manque de données d'observation (Binder 2022a).

Les prévisions de précipitations sur l'Afrique centrale sont très incertaines. Comme l'illustrent les graphiques ci-dessous, les précipitations augmenteront principalement dans le nord du Tchad (voir figure 18). Ce résultat est en accord avec les études pointant vers une augmentation substantielle des précipitations sur le Sahel au cours des prochaines décennies (Schewe and Levermann 2022). Malgré une tendance claire pour le Tchad, de nombreuses autres régions sont sujettes à des incertitudes quant à la direction du changement, bien que l'on s'attende à ce que la quantité annuelle moyenne de précipitations reste relativement constante dans la plupart des régions (à l'exception du Tchad). Cependant, les caractéristiques des précipitations devraient changer. Les épisodes de fortes précipitations augmenteront, tandis que la fréquence des périodes de sécheresse pendant la saison des pluies devrait également augmenter dans la majeure partie du bassin du fleuve Congo (Haensler et al. 2013; Karam et al. 2022).

[29] Par exemple, de nombreuses stations météorologiques étant tombées en désuétude ou désormais obsolètes, le climat de la RCA est l'un des plus mal surveillés au monde.

[30] Il convient de noter que la dégradation des forêts et le déclin des services écosystémiques qui en découle dans le bassin du Congo sont également largement impactés par les activités humaines. Par exemple, en RDC, la culture itinérante a été identifiée comme la principale cause de perte de forêts primaires. Les conflits ont accru l'exploitation forestière illégale, l'exploitation minière et la chasse, car les gens cherchent refuge dans les forêts (Shapiro et al. (2021).

Figure 18: à gauche, les projections de précipitations pour l'Afrique centrale pour différents scénarios d'émissions de GES (variations régionales) ; à droite, les projections de précipitations moyennes annuelles pour l'Afrique centrale pour différents scénarios d'émissions de GES, par rapport à l'an 2000 (Binder 2022a)

Sécheresse

Selon la base de données sur les événements d'urgence (EM-DAT), entre 1950 et 2023, le nombre de catastrophes dues à la sécheresse en Afrique centrale a été inférieur à celui des autres régions africaines. Cependant, le Burundi et le Tchad ont enregistré un nombre relativement élevé de décès liés à la sécheresse (EM-DAT n.d.). Dans le même ordre d'idées, un indice qui mesure les vulnérabilités sociales aux sécheresses a classé le Burundi et le Tchad parmi les six pays d'Afrique les plus vulnérables à la sécheresse, avec la Somalie, le Niger, le Mali et l'Éthiopie. Cette forte exposition est le résultat de multiples facteurs de vulnérabilité, notamment la disponibilité et la gestion de l'eau, le bien-être économique et les capacités institutionnelles, ainsi que la disponibilité des infrastructures et des technologies agricoles (Naumann et al. 2014).

Avec la baisse générale de la quantité moyenne de précipitations au cours des dernières décennies, il existe des preuves d'une augmentation des sécheresses météorologiques, agricoles et écologiques en Afrique centrale entre 1950 et 2012 (Seneviratne et al. 2021). Au cours de cette période, le bassin du fleuve Congo a connu une augmentation significative de la fréquence et de la gravité des sécheresses en raison de la combinaison d'une baisse des précipitations et de conditions climatiques plus chaudes. Par conséquent, le bassin du fleuve Congo a été identifié comme une zone à risque à l’échelle mondiale en ce qui concerne les risques de sécheresse (Spinoni et al. 2019).

En général, cependant, la tendance à l'assèchement dans la région est sujette à incertitude, tout comme les tendances des précipitations des dernières décennies. De même, les changements futurs en ce qui concerne la fréquence des sécheresses en Afrique centrale sont incertains (Seneviratne et al. 2021; IPCC 2022), bien que certaines études indiquent une augmentation des sécheresses dans le bassin du fleuve Congo dans des scénarios d'émissions modérées et élevées

(Karam et al. 2022). Même si l'augmentation des occurrences futures de sécheresse devrait être plus élevée dans les régions du nord et du sud du continent africain, le risque réel de sécheresse sera parmi les plus élevés dans certains pays d'Afrique centrale, principalement en raison de la grande vulnérabilité et de la croissance démographique. Ce risque élevé de sécheresse est particulièrement préoccupant au Tchad, en RCA et en RDC (Ahmadalipour et al. 2019).

Inondations et glissements de terrain

Les extrêmes hydrologiques de la région sont également préoccupants. L'Afrique centrale est particulièrement vulnérable aux inondations. Bien que le manque de données d'observation rende difficile l'identification des tendances passées concernant les extrêmes hydrologiques, les inondations à grande échelle au Cameroun et au Tchad en 2022 ont été exacerbées par le changement climatique (World Weather Attribution 2022). De même, l'élévation du niveau de l'eau dans le lac Tanganyika a entraîné des dégâts dévastateurs, des pertes en vies humaines et des déplacements pour les communautés congolaises et burundaises (Davies 2021; Johri 2022). Les projections futures indiquent une augmentation liée au changement climatique des épisodes de fortes précipitations dans toute la région de l'Afrique centrale, y compris le bassin du fleuve Congo, ce qui indique un risque accru d'inondations pour l'avenir (Binder 2022a).

Selon l'Atlas des risques de la CEEAC, les zones les plus exposées au risque d'inondation des cours d'eau en Afrique centrale sont situées dans le bassin du lac Tchad, notamment le long des fleuves Chari et Logone au Tchad, et le long du fleuve Congo et de ses affluents. Kinshasa (RDC) est l'une des villes d'Afrique centrale les plus vulnérables aux inondations causées par la pluie et est également très vulnérable aux inondations fluviales. Les glissements de terrain sont les plus fréquents au Cameroun, notamment dans les régions de l'ouest du pays ; dans la région des Grands Lacs, en particulier autour du lac Kivu ; et dans les régions frontalières occidentales du Burundi et du Rwanda. Dans les zones urbaines, les villes d'Afrique centrale présentant le risque le plus élevé de glissements de terrain sont Brazzaville (Congo), Libreville (Gabon) et Mbuji Mayi (RDC) (CEEAC 2021b).

Élévation du niveau de la mer et vulnérabilité côtière

En réponse au changement climatique, le niveau de la mer a augmenté à un rythme d'environ 3,6 mm par le long des côtes de l'Afrique centrale entre 1993 et 2021. Ce taux est supérieur à l'élévation moyenne mondiale du niveau de la mer de 3,3 mm par an pour la même période (WMO 2022). Les modèles climatiques prévoient une élévation médiane du niveau de la mer de 12 cm d'ici 2030 et d'environ 36 cm d'ici 2080 selon le RCP2.6, par rapport à l'an 2000. Dans le cadre du RCP6.0, l'élévation à long terme sera plus élevée, à environ 42 cm. L'élévation du niveau de la mer menace les communautés côtières et peut provoquer l'érosion et l'intrusion saline dans les cours d'eau côtiers et les eaux souterraines (Binder 2022a). Cela peut entraîner la dégradation des terres côtières fertiles, ainsi que la pollution marine, la réduction des ressources marines et la dégradation de la qualité de l'eau, qui sont toutes essentielles aux moyens de subsistance des communautés côtières.(WMO 2022)(Binder 2022a)

Figure 19 : Élévation du niveau de la mer en Afrique centrale (Binder 2022a)

Enfin, les infrastructures le long de la côte centrafricaine manquent de résilience aux chocs climatiques et pourraient se détériorer rapidement avec l'augmentation des pressions côtières (Nguenko and Adewumi 2020). Les villes d'Afrique centrale considérées comme les plus vulnérables aux inondations côtières sont Douala (Cameroun), Pointe Noire (Congo) et Port-Gentil (Gabon) (CEEAC 2021a).

Trajectoires de risque pour la sécurité climatique

Les moyens de subsistance et l'insécurité alimentaire contribuent aux conflits liés aux ressources naturelles

L'insécurité des moyens de subsistance et l'insécurité alimentaire induites par le climat alimentent la concurrence pour les ressources naturelles en Afrique centrale, en particulier dans l'agriculture, le pastoralisme et la sylviculture. De vastes parties de la région sont dépourvues d'une gouvernance efficace,contiennent d'importantesressources naturelles, et souffrent de conflits permanents, de violence et d'un accès facile auxarmes légères, la concurrence peut rapidement devenir violente. Les pressions climatiques et environnementales sur les moyens de subsistance traditionnels entraînent également des mécanismes d'adaptation qui nuisent davantage à l'environnement et à la cohésion sociale, tels que l'exploitation minière illégale, l'exploitation forestière et le braconnage.

Concurrence croissante pour les ressources naturelles

La concurrence et les tensions autour des ressources naturelles s'intensifient dans toute l'Afrique centrale. Au Burundi, par exemple, on estime que 90 % de la population vit d'une agriculture de subsistance basée sur des méthodes de production pluviale, qui sont soumises à la pression du changement climatique et d'autres défis environnementaux. Dans le même temps, le pays connaît un taux de croissance démographique très élevé et est densément peuplé, ce qui intensifie encore la concurrence pour les ressources naturelles (UNOCA 2022). L'un des principaux facteurs de conflit au Burundi est le conflit foncier, qui s'aggrave dans les zones où les personnes déplacées en raison de l'insécurité sont rentrées chez elles pour constater qu'elles ont perdu l'accès à leurs biens et, par conséquent, se sont empêtrées dans une concurrence pour des ressources foncières limitées. Le cadre juridique et les pratiques du Burundi restreignent l'accès des femmes à la propriété foncière, ce qui les rend particulièrement vulnérables (OIM 2021a). (IOM 2021a)

L'agriculture intensive, la déforestation massive et l'utilisation à grande échelle de pesticides ont réduit la productivité des sols et entraîné leur érosion. La pollution de l'eau due à l'agriculture est l'un des principaux problèmes environnementaux, car elle affecte la qualité de l'eau des lacs et les écosystèmes, ce qui a un effet négatif sur la pêche. Lorsque les pressions climatiques augmentent, on s'attend à ce que ces tensions et vulnérabilités s'aggravent, ce qui augmente le risque de conflits violents (UNOCA 2022). Par exemple, dans le territoire de Kwamouth, dans l'ouest de la RDC, des cycles d'attaques et de représailles se sont produits en raison de différends de longue date sur le pouvoir de la chefferie et les droits fonciers en 2022 et 2023. Bien que ces conflits soient principalement le résultat de différends fiscaux coutumiers, les conflits ethniques à Kwamouth pourraient s'aggraver à l'avenir à mesure que les ressources se raréfient (HRW 2023a).

Un autre exemple de cette dynamique concerne le bassin du lac Tchad, qui est à la base des moyens de subsistance de millions de personnes, notamment la pêche, l'agriculture, le pastoralisme et l'agriculture. La population environnante dépend fortement du lac et de l'environnement environnant. On estime qu'environ 90 % des moyens de subsistance de la population de cette région sont sensibles au climat (Vivekananda et al. 2019). Cependant, autour du bassin du lac Tchad, la sécurité de l'eau est constamment menacée en raison de la variabilité hydroclimatique, de la croissance démographique, de l'imprévisibilité de l'offre et de la demande d'eau, des catastrophes naturelles de plus en plus fréquentes et intenses (par exemple, la sécheresse) et des complexités socioculturelles agissant comme des moteurs directs ou indirects des conflits liés à la terre et à l'eau (Asah 2015; Sayan et al. 2020.) (Voir la discussion détaillée des risques pour la sécurité climatique dans l'encadré du bassin du lac Tchad).

La RDC, la RCA, le Tchad et le Cameroun sont confrontés à une concurrence croissante pour les ressources naturelles, qui dégénère régulièrement en violence et en conflit. En règle générale, ce type de conflit est très localisé, se déroulant soit au sein de groupes de subsistance, soit entre eux. Par exemple, dans l'Extrême-Nord du Cameroun, en raison du changement climatique et plus particulièrement de la grande variabilité des eaux de surface du lac Tchad, les pêcheurs et les agriculteurs ont tendance à creuser de grandes tranchées pour retenir l'eau restante du fleuve afin de pouvoir pêcher et cultiver. Cependant, les tranchées boueuses piègent et parfois tuent le bétail, ce qui entraîne des hostilités entre les éleveurs, les pêcheurs et les agriculteurs (UNOCA 2022). Bien que ce type de violence intercommunautaire semble souvent à petite échelle, elles ont le potentiel de s'intensifier rapidement. En 2021, de violents affrontements pour des ressources limitées ont déplacé des milliers de personnes à l'intérieur du Cameroun et forcé plus de 30 000 personnes à fuir vers le Tchad voisin (UNHCR 2021).

De même, la concurrence pour les moyens de subsistance et les ressources naturelles peut s'intensifier lorsque les pressions démographiques augmentent, en particulier entre les personnes déplacées et les communautés d'accueil (UNOCA 2022). La concurrence violente pour les ressources naturelles reste souvent sous le radar, car la communauté internationale et les gouvernements ont tendance à se concentrer sur les processus de paix au niveau national. En RCA, les conflits entre éleveurs et agriculteurs dans les zones rurales constituent un conflit dans le conflit, qui déstabilise davantage le pays et est souvent ignoré au niveau politique (ICG 2014).

Insécurité alimentaire

L'insécurité des moyens de subsistance en Afrique centrale est souvent directement liée à la malnutrition et à la faim. En 2022, on estimait qu'environ 39 % (76 millions) des Centrafricains étaient en situation d'insécurité alimentaire sévère et 78 % (154 millions) en situation d'insécurité alimentaire modérée ou sévère. 37 % des enfants centrafricains (moins de 5 ans) souffrent d'un retard de croissance, de loin la proportion la plus élevée de toutes les régions africaines. L'augmentation de la faim en Afrique centrale est principalement due à l'inflation des denrées alimentaires et à l'augmentation des coûts des importations, mais aussi aux événements climatiques extrêmes (FAO et al. 2023). Alors que différents secteurs de subsistance ont toujours coexisté en Afrique centrale, les tensions au sein des groupes et entre eux peuvent s'accroître lorsque le changement climatique affecte la disponibilité et l'accès aux ressources naturelles. Dans de telles circonstances, les gens ont recours à des pratiques d'adaptation nuisibles, ce qui conduit à l'érosion de la cohésion sociale et conduit à de nouveaux conflits (UNOCA 2022).

Minier

L'exploitation minière est un autre moyen de subsistance important qui est étroitement lié à la sécurité climatique et environnementale. La RDC est souvent considérée comme le pays le mieux

doté au monde sur le plan géologique, avec des gisements inexploités estimés à 24 000 milliards de dollars (Global Edge 2023). Malgré cette richesse potentielle, la RDC n'a pas été en mesure d'en tirer parti en tant qu'atouts transformateurs pour promouvoir le développement socio-économique et humain, ce qui est en partie dû à l'affaiblissement des structures de gouvernance résultant de décennies de politiques coloniales d'extraction des ressources et de conflits (Katunga 2006). L'extraction des ressources naturelles, qui sont souvent exportées sans contribuer de manière significative à l'industrie nationale ou à d'autres secteurs, ne profite qu'à de petits groupes, ce qui exacerbe une situation socio-économique déjà désastreuse et très inégalitaire. Par exemple, de grandes quantités d'or extraites par l'exploitation minière artisanale sont sorties clandestinement de la RDC via les pays voisins, ce qui entraîne des pertes économiques et un manque d'avantages pour les communautés locales (USAID 2021).

L'exploitation minière implique souvent des réseaux illicites, y compris des groupes armés pour lesquels l'exploitation minière et/ou la taxation des activités minières constitue une source de financement importante (Vinke et al., 2023). Cette situation est encore aggravée par l'augmentation de la demande internationale de minerais. Dans ce contexte, la concurrence pour l'extraction et le contrôle de ces ressources devient souvent violente. L'extraction de ces ressources exerce une pression énorme sur la biodiversité du pays, la pollution, la déforestation et l'érosion des sols menaçant la biodiversité (Pattison 2022). Les forêts tropicales humides telles que le bassin du Congo sont des points chauds mondiaux pour la déforestation liée à l'exploitation minière (Hund et al. 2023). Par exemple, la faiblesse ou l'inadéquation des structures de gouvernance, qui proviennent en partie de la domination coloniale et des conflits en RDC, constituent des obstacles majeurs à la protection des forêts du pays contre l'expansion de l'exploitation minière légale et illégale, figurant parmi les principales causes de la déforestation (Schneider 2020; Auffredou 2022).

Les industries extractives menacent les écosystèmes et les efforts de conservation de l'environnement en Afrique centrale. La région abrite plusieurs aires protégées, y compris des initiatives de conservation transfrontalières telles que les complexes Trinationale Dja-Odzala-Minkébéand (TRIDOM) et Sangha Tri-National (TNS), qui couvrent des zones du Gabon, du Cameroun, de la RCA et du Congo. Les deux zones protégées sont soumises à une énorme pression de la part des mineurs artisanaux illégaux, principalement des mines d'or et de diamants, mais aussi des mines semi-industrielles. Les mineurs artisanaux s'installent dans les forêts, et souvent dans les zones protégées, sans aucune autorisation. Le secteur minier est devenu l'un des principaux moteurs de la déforestation et de la perte de la faune, opérant avec des niveaux élevés d'impunité dans les deux parcs. Les impacts environnementaux sont désastreux et vont de l'érosion au détournement des cours d'eau en passant par l'envasement, ainsi que la pollution des écosystèmes, le braconnage et la fragmentation des habitats fauniques.

En particulier, la santé humaine et des écosystèmes est très vulnérable à la pollution par le mercure, qui est une conséquence de l'extraction de l'or. Par exemple, on estime que 15 tonnes de mercure sont utilisées chaque année dans les opérations d'extraction artisanale de l'or en RDC, ce qui a des effets dévastateurs sur les systèmes aquatiques, entre autres écosystèmes, et sur la santé humaine (UNEP 2017a; Kanyinda et al. 2020). Dans toute l'Afrique centrale, et en particulier à proximité ou à l'intérieur des aires protégées, l'exploitation minière artisanale est extrêmement peu réglementée, sans cadres juridiques qui formalisent et habilitent les autorités à contrôler les activités (Tchoumba et al. 2021).

Les impacts climatiques exacerbent la prolifération des groupes armés et criminels

La prolifération des groupes armés en Afrique centrale constitue déjà une grave menace pour la sécurité humaine et la stabilité dans la région, en particulier dans les zones où l'autorité de l'État est absente, faible, causant des dommages et contribuant activement à l'instabilité. Le changement climatique et la dégradation de l'environnement exacerbent les vulnérabilités socio-économiques existantes, alimentant les griefs et la marginalisation de la société, ce qui facilite la montée et la croissance des groupes armés. Dans le même temps, les groupes armés d'Afrique centrale génèrent des revenus en taxant illégalement le pastoralisme et en exploitant les ressources naturelles, y compris l'exploitation minière illicite, qui stimulent davantage leur croissance, provoquent une dégradation de l'environnement et affaiblissent la résilience face aux risques naturels.

Un environnement avantageux

Premièrement, les groupes armés prolifèrent, car ils peuvent opérer plus facilement dans des environnements fragiles et touchés par des conflits, où l'État n'a que peu ou pas d'autorité et manque de légitimité. Si le changement climatique peut affaiblir la gouvernance, il peut aussi jouer en faveur d'acteurs qui sapent l'autorité de l'État. Deuxièmement, l'insécurité des moyens de subsistance causée, entre autres, par le changement climatique rend les populations plus vulnérables au recrutement dans les groupes armés (Nett and Rüttinger 2016). Lorsque les secteurs de subsistance tels que l'agriculture et le pastoralisme sont soumis à d'intenses pressions, les groupes armés en tirent profit en permettant aux personnes affectées d'accéder à des activités illicites génératrices de revenus telles que l'exploitation minière, ainsi qu'en collectant des impôts illégaux et en extorquant des fonds. Les groupes armés peuvent également renforcer leur légitimité en fournissant des services de base, que l'État ne peut pas fournir, tels que la protection, l'aide humanitaire ou l'accès aux biens de base. Ces services peuvent aider les communautés affectées par les impacts climatiques à s'adapter, ce qui permet aux groupes armés de gagner en popularité et de recruter davantage de personnes (UNOCA 2022). (UNOCA 2022)

Dans le bassin du lac Tchad, le changement climatique a aggravé les principaux facteurs du conflit et aggravé la crise humanitaire. Les expériences négatives des interventions de l'État dans la région ont également accru les griefs locaux (Iocchi 2020). Ces boucles de rétroaction jouent sur la capacité des groupes d'opposition armés à recruter, retenir et recruter des personnes, en particulier des jeunes (Ifabiyi 2013; Vivekananda et al. 2019). Le fait d'être membre d'un groupe armé permet souvent aux jeunes vulnérables d'accéder à de meilleures conditions et perspectives socio-économiques, ainsi qu'à un sentiment d'appartenance. De nombreux jeunes hommes et femmes, en particulier ceux qui sont déplacés ou qui ont perdu leurs moyens de subsistance en raison de l'insécurité climatique, considèrent qu'une vie dans les groupes armés est plus digne, avec plus de possibilités d'obtenir un statut, du pouvoir et du respect (Moaveni 2019; Vivekananda et al. 2019). De même, en RCA, les jeunes des communautés rurales sont vulnérables au recrutement par les groupes armés, en particulier lorsque les groupes armés peuvent offrir de meilleures opportunités socio-économiques et assurer la protection des moyens de subsistance tels que le bétail ou les terres agricoles (de Brier et al. 2020; Semba 2021).

Contestations autour de l'exploitation des ressources naturelles

Dans des pays comme la RCA et la RDC, les groupes armés cherchent principalement à tirer profit de l'exploitation illicite des ressources naturelles, par exemple en créant des taxes illégales et des barrages routiers pour tirer profit de l'industrie (Jaillon et al. 2018; Brier et al. 2023). Dans certains cas, les groupes armés contrôlent les mines et gèrent directement l'extraction. Il est important de noter que les forces de sécurité nationales et les agents de l'État sont également liés au commerce illicite par le biais de mécanismes similaires utilisés par des acteurs non étatiques, qui entretiennent souvent des liens étroits avec des réseaux criminels transnationaux organisés impliqués dans la contrebande et le blanchiment d'argent à grande échelle (Matthysen et al. 2019). Les principaux produits comprennent l'or, le bois, le charbon de bois, les minerais 3T, les diamants et la faune. Les changements dans l'accès et la disponibilité des ressources naturelles peuvent également exacerber l'exploitation néfaste et illicite par les groupes armés (UNEP et al. 2015).

Cela apparaît particulièrement évident lorsque les acteurs gouvernementaux augmentent la pression sur les réseaux d'exploitation illicite. La recherche en RDC illustre les principaux mécanismes par lesquels les contestations autour de l'exploitation illégale des ressources interagissent avec les conflits armés et les efforts de conservation. Par exemple, les groupes armés cherchent souvent à entraver les efforts de conservation afin de tirer des revenus de l'exploitation illégale des ressources. En outre, l'exploitation minière à l'intérieur et à proximité des zones protégées en RDC a favorisé la concurrence entre les réseaux politico-militaires, impliquant à la fois des agents de l'État et des acteurs non étatiques, et créant une nouvelle concurrence violente et exacerbant celle qui existe déjà (Verweijen et al. 2022) D'autre part, les

efforts de conservation peuvent exacerber les conflits en déployant davantage d'organismes d'application de la loi, ce qui peut affecter la dynamique des conflits (Verweijen and Marijnen 2017). Les agents de l'État chargés de la protection de l'environnement se livrent souvent aussi à des crimes environnementaux, facilitant l'accès illégal aux ressources et s'engageant – en collaboration ou en concurrence – avec des groupes armés. Il s'agit d'un risque particulier lorsque les agents de l'État perçoivent des salaires faibles, ou lorsque les salaires ne sont pas payés à temps ou pas du tout (Schouten et al. 2022).

Sécurité maritime

Les économies côtières sont d'importantes sources de revenus pour certains pays d'Afrique centrale. Par exemple, l'économie de São Tomé-et-Principe dépend presque entièrement des zones côtières. Cependant, les infrastructures le long des zones côtières d'Afrique centrale sont généralement en mauvais état et menacées par les pressions climatiques, telles que l'érosion côtière, l'élévation du niveau de la mer et les activités humaines, telles que le dragage et la pollution (UNESCO and IOC 2020). La dégradation de l'environnement est l'un des principaux moteurs de la pêche illicite, non déclarée et non réglementée, ainsi que de la surpêche et de la criminalité maritime, comme le trafic d'armes, de drogues et d'êtres humains, ainsi que la piraterie et les vols à main armée en mer. Ces menaces maritimes peuvent alimenter la violence et la corruption, et entraîner la prolifération de groupes armés et de réseaux criminels, en particulier dans les zones côtières densément peuplées et très vulnérables d'Afrique centrale (Walker 2021; UNOCA 2022).

Les impacts climatiques exacerbent les défis liés à la mobilité humaine, contribuant à l'augmentation des conflits et des risques pour la sécurité

La mobilité a toujours été une stratégie clé pour faire face et s'adapter aux impacts climatiques et aux facteurs de stress environnementaux de plus en plus graves pour les Centrafricains. Cela est particulièrement vrai pour ceux dont les moyens de subsistance dépendent directement des ressources naturelles, comme les agriculteurs et les éleveurs. Le changement climatique peut aggraver les problèmes existants liés à la mobilité humaine, d'autant plus qu'il contribue à l'augmentation des déplacements, non planifiés et mal gérés. Les migrations climatiques et les déplacements induits par les catastrophes peuvent prendre différentes formes, temporaires ou permanentes, internes ou internationales.

Pastoralisme et transhumance

Il est important de noter que la mobilité humaine – qu'il s'agisse de migration saisonnière, de migration économique ou de transhumance – n'est en aucun cas un phénomène nouveau en Afrique centrale, car elle a longtemps été une stratégie clé pour les moyens de subsistance. Le pastoralisme est une activité économique majeure dans de nombreux pays d'Afrique centrale, dont le Cameroun, la RCA et le Tchad. Selon le Plan national de développement de l'élevage 2017-

2021 du Tchad, le secteur représente entre 30 % et 50 % des exportations du pays, hors pétrole. On estime que 40 % de la population active est en activité pour l'élevage (CNUCED 2019).

Même si les schémas migratoires pastoraux changent d'un pays à l'autre, ainsi qu'à l'intérieur d'un même pays, les pressions climatiques et environnementales façonnent de plus en plus ces dynamiques. Les mouvements pastoraux sont soit pendulaires (déplacement d'un point à un autre, et retour par le même chemin), soit circulaires (en suivant une boucle), mais rarement aléatoires. Cependant, avec le changement climatique et l'augmentation des pressions environnementales, la direction de ces mouvements est devenue très imprévisible, y compris pour les pasteurs eux-mêmes, ce qui affecte directement la concurrence pour les ressources naturelles, et donc la paix et la sécurité. C'est le cas dans des pays comme le Tchad, le Cameroun, la RCA et la RDC où la migration saisonnière des éleveurs et de leur bétail est source de frictions et de conflits violents. Ces dernières années, ces conflits se sont aggravés en raison d'une multitude de facteurs, dont le changement climatique, qui modifie les routes migratoires vers le sud (ICG 2014).

La transhumance, c'est-à-dire la migration des éleveurs et de leur bétail à travers et à l'intérieur des frontières nationales pour exploiter les ressources saisonnières disponibles, est également de plus en plus liée à la dynamique des groupes armés, car les éleveurs cherchent à se protéger des groupes armés et ces derniers tirent des profits économiques du commerce du bétail (de Brier et al. 2020). La sécurisation du pastoralisme a été institutionnalisée dans de nombreuses zones de la RCA par le biais de systèmes fiscaux bien établis, les couloirs de transhumance étant entièrement réglementés par des groupes armés. Dans ces cas, les pasteurs sont tenus de fournir des services aux groupes armés et de s'associer à eux, parfois contre leur gré. La diffusion des armes à feu parmi les éleveurs transhumants et leur implication présumée dans le trafic d'armes alimentent davantage l'hostilité intercommunautaire (Huchon et al. 2020).

Dans le passé, lorsque la région était relativement stable, les populations avaient tendance à suivre des itinéraires migratoires désignés et des protocoles spécifiques. Par exemple, si un troupeau causait des dommages à un champ, les chefs de village et les chefs d'élevage négociaient généralement une résolution informelle basée sur des normes d'indemnisation établies. Si cela ne résolvait pas le problème, les autorités locales pouvaient intervenir ou prendre des mesures juridiques. Cependant, depuis le début de la guerre civile en 2013 dans la région, exacerbée par les impacts du changement climatique, les migrations saisonnières sont de plus en plus marquées par des actes de violence tels que le vol de bétail, la destruction des récoltes, les agressions sexuelles et même les meurtres (Bah 2021).

Déplacement

Depuis plusieurs décennies, de nombreux pays d'Afrique centrale sont touchés par les déplacements. Les crises humanitaires au Tchad, en RCA, au Cameroun et en RDC ont entraîné des déplacements internes et régionaux de populations. Plus de 90 % des réfugiés et demandeurs d'asile originaires d'Afrique centrale sont basés dans trois pays : la RDC, le Tchad et le Cameroun (UN DESA 2020). En outre, le Tchad a connu l'afflux de migrants de toute la région, dont beaucoup tentent d'entrer en Libye mais sont expulsés à la frontière. Le Tchad accueille également des rapatriés fuyant l'insécurité dans le nord du Nigeria, ainsi que des rapatriés et des réfugiés fuyant les affrontements intercommunautaires au Soudan et la crise en RCA (OIM 2023).)À la mi-2023, la RDC comptait la plus grande population de personnes déplacées (environ 6,2 millions de personnes) sur le continent africain, en plus des plus de 520 000 réfugiés accueillis dans le pays. Dans le même temps, les autres pays d'Afrique centrale qui comptent des personnes déplacées de force sont le Cameroun (2,2 millions de personnes déplacées et 469 000 réfugiés), le Tchad (381 000 personnes déplacées et 715 000 réfugiés) et la RCA (488 000 personnes déplacées et 31 000 réfugiés) (UNHCR 2023a).

Les catastrophes naturelles provoquées, en particulier les sécheresses, les tempêtes, les inondations et les glissements de terrain, sont à l'origine de niveaux élevés de déplacements internes en Afrique centrale. En 2020, les saisons des pluies dans des pays comme le Cameroun et la RDC ont été exceptionnellement intenses et prolongées, inondant des zones déjà touchées par des violences ou d'autres catastrophes, et déclenchant par conséquent des déplacements secondaires. En RDC, le nombre de personnes déplacées à l'intérieur du pays en raison de catastrophes naturelles est passé d'environ 230 000 en 2019 à près de 900 000 en 2021 (IDMC 2023). En République du Congo, entre fin 2019 et janvier 2020, de fortes pluies ont provoqué de graves inondations et des glissements de terrain à Brazzaville, qui ont touché près de 50 000 personnes et causé des dommages considérables aux infrastructures. Au Gabon, entre novembre et décembre 2019, le début de la saison des pluies a été marqué par de graves inondations dans la province du Moyen-Ogooué, tandis que de vastes zones de Port-Gentil, deuxième ville et plaque tournante importante des industries, ont été inondées en juin 2020 (UNOCA 2022) De même, au Burundi, les aléas liés aux conditions météorologiques, notamment les pluies, les vents violents, les inondations et les glissements de terrain, ont entraîné le déplacement interne de 87 000 personnes en 2021, contre 51 000 en 2020 (IDMC 2023).. Un autre exemple de déplacement induit par le climat peut être trouvé en RDC et au Burundi autour du lac Tanganyika, où une élévation rapide du niveau de l'eau a tué des dizaines de personnes, déplacé des milliers d'autres et causé d'importants dommages aux infrastructures le long des rives (Davies 2021; Johri 2022).

Les personnes déplacées de force par des chocs climatiques extrêmes et soudains deviennent souvent plus vulnérables à l'insécurité alimentaire et aux moyens de subsistance, ainsi qu'à la

discrimination et à la marginalisation. Ce cercle vicieux rend également les populations plus vulnérables aux mécanismes d'adaptation négatifs tels que la criminalité et l'enrôlement dans des groupes armés (Amakrane et al. 2023). De nombreux pays d'Afrique centrale accueillent déjà un grand nombre de réfugiés ou de personnes déplacées, à la suite de conflits et de catastrophes naturelles. Lorsque les pressions climatiques et environnementales augmentent, ces populations sont souvent les premières à en subir les conséquences, entraînant une insécurité alimentaire et des moyens de subsistance. Cependant, les communautés d'accueil sont souvent tout aussi vulnérables, en particulier lorsque les ressources naturelles sont rares en raison des pressions démographiques causées par les déplacements massifs. Dans de telles circonstances, la concurrence peut dégénérer en conflits autour de l'accès aux moyens de subsistance et aux ressources naturelles, mais aussi en ce qui concerne l'aide et les ressources de développement – y compris les distributions alimentaires, en particulier lorsqu'elles ne sont pas équitablement réparties entre les personnes déplacées et la population d'accueil (Vinke et al. 2023).

Migrations rurales-urbaines et zones frontalières

Les pays d'Afrique centrale ont l'une des croissances démographiques les plus rapides au monde et l'urbanisation devrait augmenter rapidement. Les schémas de migration rurale-urbaine exercent déjà une forte pression sur les infrastructures, les services publics et les moyens de subsistance des populations, les centres urbains d'Afrique centrale souffrant de surpopulation. Alors que les risques liés au changement climatique exacerbent ces défis, les migrations peuvent également contribuer indirectement à accroître la pauvreté et la marginalisation dans les centres urbains, ainsi qu'à accroître la criminalité urbaine et l'instabilité politique (UNDESA 2022b).

De même, les zones frontalières d'Afrique centrale sont devenues des zones essentielles pour les migrations climatiques, à la fois en tant que zones d'émigration en réponse au dérèglement climatique et en termes de migration entrante. La région des Grands Lacs, qui s'étend sur les frontières de la RDC, du Burundi, du Rwanda et de l'Ouganda, est déjà une zone de dense de migrations et de déplacements, et le changement climatique attirera probablement un grand nombre d'arrivées supplémentaires. En RDC, les impacts climatiques sont susceptibles d'affecter significativement les mouvements de populations, les éloignant des zones de basse altitude et sujettes aux inondations dans l'ouest, les populations se déplaçant vers les frontières avec le Rwanda et l'Ouganda dans les hauts plateaux de l'Est, et Lubumbashi dans le sud. Cependant, alors que les centres urbains ont du mal à faire face à des pressions démographiques accrues, cette migration présente de graves risques pour la sécurité humaine. Par exemple, la population de Bukavu, dans l'est de la RDC, devrait doubler d'ici 2030 et tripler d'ici 2050, par rapport aux estimations de 2016 (Amakrane et al. 2023). Cependant, les conditions physiques et topographiques limitent l'expansion urbaine, et les nouveaux arrivants ont souvent tendance à

construire et à résider dans des zones qui ne sont pas propices à la construction, s'exposant à un risque élevé de glissements de terrain et d'inondations (Muhaya et al. 2022).

Les zones frontalières entre la RCA, le Tchad et le Cameroun sont des points chauds spécifiques pour les migrations induites par le climat et l'insécurité qui y est associée. De nombreux pasteurs nomades ont perdu leurs troupeaux à cause d'une combinaison de sécheresses et de conflits avec les communautés sédentaires au sujet de l'habitat transfrontalier partagé, des pâturages et des plans d'eau (Sayan et al. 2020). Dans l'Extrême-Nord du Cameroun, dans et autour du parc national de Waza, les pasteurs nomades ont migré depuis des générations vers la plaine inondable de Waza-Logone, coexistant la plupart du temps pacifiquement avec les communautés agricoles locales. Les autorités traditionnelles de la région ont tissé des liens étroits avec les pasteurs nomades, leur attribuant des pâturages et leur permettant même de s'installer de manière plus permanente et de s'engager dans des activités agropastorales. Cependant, avec l'augmentation des pressions climatiques et environnementales, les terres fertiles sont devenues extrêmement rares, ce qui entraîne des conflits entre les agriculteurs locaux, les agropasteurs sédentaires, les pasteurs transhumants et la faune sauvage. L'augmentation de la variabilité et de l'imprévisibilité du climat aggrave encore cette situation, car les pasteurs nomades prolongent souvent leur séjour au-delà de la saison. Alors que les terres et les efforts de conservation sont sous pression, les autorités ont remis en question les règles et pratiques établies (Huchon et al. 2020).

La perte de biodiversité et la dégradation de l'environnement intensifient l'insécurité humaine et les conflits violents, et vice versa

L'insécurité et les conflits violents en Afrique centrale sont profondément liés à l'environnement naturel et l'affectent négativement, notamment en ce qui concerne les efforts de conservation, les relations entre l'Homme et la faune sauvage et les industries extractives. Ces dynamiques menacent le dernier puits net de carbone au monde, la forêt tropicale du bassin du Congo. Bien que ces liens soient souvent moins étudiés en Afrique centrale, l'environnement naturel peut être considéré à la fois comme un moteur et une victime silencieuse des conflits armés.

Les effets des conflits violents sur l'environnement naturel

Les conflits violents ont des impacts négatifs directs et indirects majeurs sur les écosystèmes. Par exemple, l'utilisation d'armes et de matériel militaire endommagent les écosystèmes. Les conflits réduisent également les capacités de conservation des communautés et des États et entraînent une augmentation des crimes environnementaux tels que le braconnage, la déforestation illégale et l'exploitation minière (Hillert 2023). Les conflits peuvent conduire directement à la pollution de l'air, de l'eau et des sols, ainsi qu'à la destruction délibérée de l'environnement et à l'utilisation des ressources naturelles comme armes de conflit. Les conflits entravent également la gestion

des ressources naturelles et la protection de l'environnement, facilitant les crimes environnementaux, tels que le braconnage, l'exploitation forestière et minière illégale (Rüttinger et al. 2022). Les zones qui connaissent des conflits armés et de l'instabilité comptent généralement un nombre plus élevé de faune et de flore menacées (IUCN 2021).

En raison du rôle que jouent les crimes environnementaux et l'extraction illégale des ressources dans les économies en conflit, les défenseurs de l'environnement sont souvent considérés comme des cibles. Cette situation est particulièrement préoccupante en RDC, le pays africain qui compte le plus grand nombre d'attaques contre les défenseurs de l'environnement. En 2020, au moins 15 défenseurs de l'environnement ont été tués dans le pays (Business and Human Rights Resource Centre 2021), dont huit rangers travaillant dans le parc national des Virunga (Global Witness 2021. Les membres des communautés autochtones sont souvent victimes de violence, ce qui est particulièrement inquiétant compte tenu de leur rôle généralement positif dans les efforts de conservation. Les preuves suggèrent également que la nature et la biodiversité se dégradent à un rythme plus lent sur les terres autochtones (IPBES 2019).

Ces dynamiques menacent des écosystèmes essentiels, tels que les bassins du lac Tchad et du Congo, qui sont tous deux vitaux pour les moyens de subsistance dans la région. Ce dernier, en tant que l'un des derniers puits nets de carbone dans le monde, est crucial pour les efforts mondiaux d'atténuation du changement climatique (Barbier and Burgess 2021). Le changement climatique et la dégradation de l'environnement constituent une menace sérieuse pour la forêt tropicale du bassin du Congo, car l'impact du changement climatique combiné aux pressions environnementales directes exercées par l'Homme endommage la capacité de la forêt à absorber le CO2, ce qui entraîne à son tour un changement climatique supplémentaire (UNOCA 2022). Enfin, les projets de restauration à long terme, la recherche environnementale et la promotion de l'écotourisme sont entravés par les conflits, l'exploitation des ressources et l'empiètement de la pauvreté (Vinke et al. 2023).

Conflits liés à la conservation

Les Centrafricains perçoivent souvent les aires protégées comme des espaces qui excluent inutilement les activités humaines et ne génèrent aucun bénéfice pour les communautés qui vivent à l'intérieur ou à proximité de celles-ci. En effet, lorsque les aires protégées génèrent des activités économiques, les populations locales en profitent rarement. Sans l'adhésion des communautés locales, les aires protégées peuvent devenir des espaces de frustration et de contestation (Tchoumba et al. 2021). Les efforts de conservation de l'environnement en Afrique centrale ont été entravés par des violations des droits de l'Homme et des violations des écogardes, des gardes forestiers et des agents de l'environnement contre les communautés locales et autochtones. Des allégations ont fait état de passages à tabac et de violences physiques

perpétrés par des écogardes dans les parcs nationaux de Boumba Bek, Nki et Lobeke, dans le sud-est du Cameroun, dès 2008. De même, dans le parc national de la Salonga en RDC, les enquêtes menées en 2019 ont identifié de nombreuses allégations d'abus extrêmement graves perpétrés par des écogardes et des membres de l'armée congolaise, notamment de multiples meurtres, viols, tortures et passages à tabac (WWF 2022). Des gardes du parc national de Kahuzi-Biega (PNKB) financés et formés par la communauté internationale auraient tué, violé et terrorisé des indigènes Batwa vivant sur leurs terres ancestrales à l'intérieur du parc (Flummerfelt 2022).

Étroitement lié aux abus et violations des droits de l'Homme en Afrique centrale, le phénomène relativement récent de la « militarisation verte », qui fait référence à l'utilisation d'acteurs et d'approches militaires et paramilitaires pour la conservation. Cela est particulièrement visible dans et autour des aires protégées qui sont confrontées à des crimes environnementaux, tels que le braconnage et l'extraction illégale de ressources (Lunstrum 2014). Les collaborations entre les acteurs environnementaux et les forces armées, comme observés en RDC et en RCA, ont favorisé une convergence entre la gouvernance environnementale et sécuritaire, contribuant souvent à faire des aires protégées des espaces contestés de conflits violents (Kujirakwinja et al. 2010; Lombard 2015). Le parc national des Virunga au Congo, situé dans la province du Nord-Kivu, déjà en proie au conflit, est un exemple d'approche de conservation-stabilisation, l'armée congolaise et les gardes forestiers collaborant étroitement pour expulser les groupes armés et les criminels du parc. Cependant, les recherches suggèrent que l'application stricte de la loi, la répression et une approche trop militarisée de la conservation pourraient avoir l'effet inverse et alimenter plutôt qu'atténuer la dynamique alimentant la mobilisation armée et la concurrence violente pour les ressources naturelles (Verweijen and Marijnen 2018).

Conflits entre l'homme et la faune sauvage

Les conflits entre l'Homme et la faune sauvage constituent un autre défi croissant en matière de sécurité climatique, les incidents devenant plus fréquents, plus graves et plus répandus en Afrique et en particulier en Afrique centrale. Dans le passé, la plupart des recherches sur les conflits entre l'Homme et la faune sauvage sur le continent africain se concentraient sur l'Afrique australe et orientale. Néanmoins, les conflits entre l'Homme et la faune sauvage sont également un problème clé dans de nombreux pays d'Afrique centrale, se produisant à la fois dans les zones de savane et de forêt (Breuer and Ngama 2020). Ces conflits sont souvent dus aux pressions démographiques, au changement climatique et aux facteurs de stress environnementaux d'origine humaine, tels que l'expansion agricole, le développement des infrastructures, la déforestation, la pollution, le braconnage et d'autres pertes de biodiversité (Nyhus 2016; IUCN 2022).

Le rôle du changement climatique est souvent sous-estimé, bien que les preuves suggèrent qu'il s'agit d'un amplificateur essentiel de la compétition entre l'Homme et la faune pour l'espace, l'eau et la nourriture, car il exacerbe la rareté des ressources pour les humains et la faune, modifiant les comportements et les distributions des humains et des animaux, et augmentant les rencontres potentiellement violentes entre l'Homme et la faune (Abrahms et al. 2023). Les changements dans la biodiversité, la température ou les régimes de précipitations peuvent pousser les humains et les animaux à adopter des mécanismes d'adaptation nuisibles ou favorisant les conflits. Par exemple, dans le parc national de la Lopé au Gabon, les recherches suggèrent qu'une baisse significative de la fructification due au changement climatique a entraîné une diminution de la capacité de l'écosystème à soutenir la population d'éléphants dépendante des fruits, poussant les éléphants hors du bois (Bush et al. 2020).

Bien qu'il existe de nombreuses formes de conflits entre l'Homme et la faune, telles que la prédation du bétail par les grands carnivores, les conflits les plus répandus en Afrique centrale impliquent les éléphants de forêt, qui se produisent depuis des décennies dans des pays tels que le Congo, le Gabon, le Cameroun, la RDC et la RCA (Tchamba and Foguekem 2012; Terada et al. 2021). Divers types de violence entre les humains et les éléphants de forêt se produisent, y compris la chasse, le braconnage et les meurtres traditionnels, comme on le voit parmi diverses communautés indigènes telles que les tribus Baka et Aka (Agam and Barkai 2018).

Dans les années 1990, l'Afrique centrale a créé de plus en plus d'aires protégées et renforcé les mesures de conservation, ce qui a également permis à un plus grand nombre d'éléphants de vivre plus près des établissements humains. Le développement des infrastructures et des routes, l'immigration et l'expansion des populations dans les forêts, l'intensité élevée du braconnage et l'augmentation des activités agricoles ont entraîné la migration des éléphants hors d'habitats dangereux, augmentant ainsi la probabilité de confrontations avec les humains. De nouveaux problèmes de sécurité sont apparus avec des éléphants qui pillent les cultures dans les terres agricoles et les villages proches des zones protégées, détruisant les réserves de nourriture et les sources d'eau, et menaçant directement la vie humaine. Les impacts sur les humains comprennent les pertes de récoltes, la destruction de biens, les blessures et la mort, ainsi que des conséquences plus indirectes telles que la perte de moyens de subsistance et l'augmentation des dépenses et de la charge de travail (Breuer and Ngama 2020). De plus, l'augmentation des rencontres hostiles a poussé le comportement des humains et des éléphants vers plus d'hostilité et d'agressivité, alimentant une spirale de conflits négatifs (Breuer et al. 2016; Tyukavina et al. 2018).

Une conséquence importante des conflits entre l'Homme et l'éléphant en Afrique centrale est la façon dont ils affectent les efforts de conservation et de protection en général. Les pertes et les

griefs associés à la vie avec les éléphants peuvent alimenter la résistance contre les efforts de conservation et, dans certains cas, même les conflits violents entre les communautés locales et les gardes forestiers et les agents de l'environnement. C'est particulièrement un risque si les communautés locales craignent non seulement les dommages causés par les éléphants, mais considèrent également que la conservation n'est pas bénéfique pour les moyens de subsistance locaux, par exemple, si les réglementations limitent les options de production agricole (Terada et al. 2021). Enfin, les communautés forestières perçoivent souvent que leurs droits sont inférieurs à ceux de la protection des éléphants, une perception qui s'est aggravée en raison de nombreux cas de violations des droits de l'Homme contre les communautés forestières sous prétexte de travail de conservation – un problème qui affecte l'Afrique centrale depuis des décennies (WWF 2022).

Réponses et bonnes pratiques

Le lien entre le climat et les conflits est souvent considéré comme un sujet nouveau en Afrique centrale, en particulier par rapport à l'Afrique de l'Ouest et à l'Afrique de l'Est voisines. Néanmoins, le sujet est en train de s'imposer comme un domaine prioritaire pour les pays d'Afrique centrale et pour la coopération régionale. Même si l'Afrique centrale dispose d'un cadre moins développé et d'un discours établi sur la sécurité climatique, celle-ci est intégrée dans plusieurs initiatives aux niveaux régional, national et local.

Approches régionales

Les liens entre le changement climatique, la paix et la sécurité en Afrique centrale ont été reconnus par plusieurs acteurs régionaux. En 2018 et à nouveau en 2019, le Conseil de sécurité de l'ONU a demandé à l'UNOCA de prendre en considération le changement climatique parmi les différents facteurs affectant la stabilité de l'Afrique centrale (S/PRST/2018/17 et S/PRST/2019/10). En 2019, les États membres de la CEEAC ont demandé dans une déclaration ministérielle que l'UNOCA et le PNUE soutiennent les efforts déployés dans la région pour faire face à l'impact du changement climatique sur la paix et la sécurité (UNOCA 2022).

Parmi les principaux acteurs intergouvernementaux travaillant sur les questions de sécurité liées au climat dans la région, on peut citer la CEEAC, ainsi que des initiatives plus thématiques telles que : la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), le Partenariat Forestier du Bassin du Congo (PFBC) et le Réseau des Jeunes pour les Forêts d'Afrique Centrale (REJEFAC). Le Réseau des Aires Protégées d'Afrique Centrale (RAPAC) a été créé en 2000 pour aider les pays d'Afrique centrale à conserver leurs ressources naturelles à travers des aires protégées. Cependant, les activités de l'initiative ont cessé ces dernières années. La Commission du bassin du lac Tchad

(CBLT) regroupe des pays d'Afrique centrale comme le Cameroun, la RCA et le Tchad.[31] Sous l'égide de la COMIFAC, plusieurs initiatives partenariales axées sur la conservation de l'environnement, l'adaptation au climat, le renforcement de la résilience et le développement humain ont été lancées. Il convient de mentionner la Conférence sur les écosystèmes forestiers denses et humides d'Afrique centrale (CEFDHAC), lancée en 1996 sous le nom de Processus de Brazzaville, qui vise à fournir une plate-forme de dialogue et de collaboration sur la gestion durable des ressources forestières (COMIFAC 2005).

La connaissance et la gouvernance des questions de sécurité liées à la transhumance en Afrique centrale, sont restées peu développées au regard des dynamiques spatiales, écologiques, politiques et socio-économiques, par rapport à l'Afrique de l'Ouest et centrale. C'est particulièrement le cas lorsqu'elles sont liés aux effets du changement climatique (Huchon et al. 2020). Cependant, ces dernières années, la transhumance est devenue de plus en plus un sujet de coopération régionale. En 2019, le Tchad a accueilli la première Conférence internationale des ministres sur la transhumance transfrontalière, qui a abouti à la Déclaration de N'Djamena. Un accord international autour de neuf engagements pour les pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre afin d'améliorer la coopération autour de la transhumance (CBFP 2019). Une deuxième Conférence des ministres sur la transhumance, les aires protégées et les ressources naturelles, le développement, la paix et la sécurité s'est tenue à Yaoundé, au Cameroun, en juillet 2023. La conférence s'est concentrée sur l'opérationnalisation des accords internationaux, tels que les accords transfrontaliers, la mise en place de mécanismes de coordination transnationaux et de plans d'action et d'investissement dans les pays en développement (CBFP 2023). Ces développements prometteurs ont été facilités ou initiés par des organisations régionales telles que le PFBC, la CEEAC et la COMIFAC. Cependant, en raison de l'absence de plans d'utilisation des terres et de limites en termes de capacités institutionnelles, nombre de ces initiatives sont confrontées à d'énormes défis de mise en œuvre (Huchon et al. 2020).

Pour les pays ayant un historique de conflits, la conservation de l'environnement est souvent un objectif commun facile à convenir pour la consolidation de la paix, qui est moins sensible que, par exemple, l'accès à des ressources de grande valeur. Le GVTC – un accord de conservation entre le Parc national des Virunga en RDC, le Parc national des volcans au Rwanda et le Parc national des gorilles de Mgahinga en Ouganda – a abouti à plusieurs succès en matière de conservation, la consolidation de la paix environnementale jouant un rôle clé à cet égard. Les approches ascendantes sensibles aux conflits comprenaient des accords communs sur la gestion du paysage, la conservation communautaire, le développement du tourisme et l'application de la loi. Grâce à la collaboration internationale et à l'instauration d'un climat de confiance autour de la conservation des gorilles de montagne par l'intermédiaire du secrétariat transfrontalier, les trois

[31] Les activités de la CBLT sont traitées dans le chapitre sur l'Afrique de l'Ouest et dans la section sur les questions relatives aux eaux transfrontalières.

pays travaillent désormais également sur des risques environnementaux plus larges et partagés. Par exemple, une histoire de conflits violents entre les pêcheurs en RDC et en Ouganda a conduit à la décision d'inclure la pêche dans le Plan stratégique transfrontalier. En outre, le GVTC joue un rôle clé en tant que plateforme et facilitateur intergouvernemental pour discuter des questions litigieuses entre les trois pays, telles que l'exploitation transfrontalière des ressources naturelles (Refisch et Jensen, 2016). Par conséquent, il reste une rare plateforme d'engagement entre les pays qui ont historiquement eu des relations tendues (Refisch 2022). Malgré certains résultats positifs, les efforts de conservation dans le Parc national des Virunga ont conduit à la justification et au financement d'approches militarisées pour protéger les revenus et les objectifs, tout en dissimulant les intérêts de défense dans la protection des frontières nationales (Trogisch and Fletcher 2022). De même, la militarisation de la conservation de la nature dans les Virunga a permis aux élites de bénéficier d'une exploitation non autorisée des ressources naturelles à l'intérieur des limites du parc (Marijnen 2017; Verweijen and Marijnen 2018).

En mars 2023, la sixième édition du One Planet Summit, intitulée '*One Forest Summit*', s'est tenue à Libreville, au Gabon. Vingt pays représentant les principaux bassins forestiers du monde se sont réunis pour discuter de la conservation et de la gestion durable des forêts tropicales, y compris du bassin du Congo, reconnu comme un facteur critique dans le maintien la paix et la stabilité en Afrique centrale. L'un des principaux résultats a été la création d'un fonds de 100 millions d'euros destiné à investir dans des partenariats de conservation dits positifs et d'un mécanisme d'indemnisation des pays forestiers exemplaires par le biais d'un certificat de biodiversité. En outre, le fonds vise à créer 10 millions d'emplois dans des activités liées à la gestion durable des forêts et aux chaînes de valeur qui profitent aux communautés locales et autochtones (FDA 2023).

L'Afrique centrale présente encore d'importantes lacunes en termes de collecte de données et de capacités d'analyse pour éclairer la prise de décision. Certains projets visent spécifiquement à renforcer la production de données probantes pour éclairer les efforts de conservation et de consolidation de la paix environnementale. L'une d'entre elles est le projet Canopy, qui travaille avec les gouvernements, les organisations de développement et les organisations à but non lucratif internationales et locales pour identifier les opportunités susceptibles d'avoir le plus grand impact. Le projet Canopy est une organisation à but non lucratif qui adopte une approche de la conservation axée sur les données et la technologie, en appliquant l'apprentissage automatique à l'imaginaire satellitaire, en identifiant la déforestation (par type) en temps réel et en étudiant comment les sciences de l'environnement peuvent être alignées sur la législation et l'élaboration des politiques. En fournissant aux décideurs les données et les analyses dont ils ont besoin, le projet vise à améliorer les résultats de la conservation et à augmenter le financement des efforts de conservation dans le bassin du Congo (Project Canopy 2023). De plus, l'UNOCA s'est engagée avec la Cellule d'innovation du Département des affaires politiques et de la consolidation de la paix de l'ONU pour lancer un des prototypes de projet de tableau de bord géospatial et de

modélisation des conflits créer le tableau de bord de la sécurité climatique de l'UNOCA à l'intention des agents de bureau, des praticiens sur place et des décideurs. Le tableau de bord s'appuie sur la télédétection respectueuse de l'environnement (l'imagerie satellitaire) avec pour mission de prédire et de prévenir les conflits, et de permettre la consolidation et le maintien de la paix autonomes (UNOCA 2023).

La CEEAC est engagée dans l'élaboration d'une stratégie régionale sensible aux conflits sur le changement climatique et le développement résilient, ainsi que dans l'achèvement d'un protocole régional sur la transhumance, avec le soutien de l'UNOCA et d'autres partenaires. L'objectif principal de ces initiatives est de guider les États membres de la CEEAC et d'autres parties prenantes dans la conceptualisation et la mise en œuvre de mesures collectives visant à faire face aux impacts sous-régionaux du changement climatique et à faire progresser le développement social et économique durable(UNOCA 2023).

En outre, l'UNOCA et de nombreuses autres entités des Nations Unies ont initié la création d'un Groupe de travail des Nations Unies sur le changement climatique, la biodiversité, la sécurité, la transhumance, la finance et le développement en Afrique centrale. L'UNOCA poursuit la mise en œuvre d'un projet interrégional sur la dynamique agriculteurs-éleveurs en Afrique centrale et de l'Ouest, en collaboration avec l'UNOWAS et le Bureau du Coordonnateur spécial pour le développement au Sahel. Il s'agit notamment de la mise en place d'une communauté de pratique et de l'élaboration d'un manuel rassemblant les bonnes pratiques identifiées en RDC, au Cameroun, en RCA, au Tchad, au Burkina Faso, au Bénin et en Gambie (UNOCA 2023).

Approches nationales

Certaines initiatives nationales visent à établir un lien entre la conservation et la résilience climatique. Par exemple, dans la province de Mai-Ndombé en RDC, la forêt tropicale humide couvre plus de 80 % de la superficie terrestre, mais les dernières décennies ont connu des taux de déforestation élevés, principalement en raison des pratiques agricoles sur brûlis et de la surexploitation des ressources forestières, y compris pour la production de charbon de bois. En réponse, le gouvernement de la RDC et la Banque mondiale ont signé un accord sur l'achat de 10 millions de tonnes de CO2, que les autorités de la RDC visent à réaliser à travers la mise en œuvre du projet PIREDD Mai-Ndombé. Par le biais de la REDD+ nationale,[32] la RDC espère réduire les émissions de CO2 de 27,7 millions de tonnes tout en améliorant les moyens de subsistance de 150 000 personnes de la région. Le projet illustre comment les crédits carbones peuvent soutenir

[32] Les pays ont mis en place le cadre REDD+ pour protéger les forêts dans le cadre de l'Accord de Paris. REDD est synonyme de réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en développement. Le « + » représente d'autres activités liées à la forêt qui protègent le climat, à savoir la gestion durable des forêts, ainsi que la conservation et la valorisation des stocks de carbone forestier. Dans le cadre des activités REDD+, les pays peuvent recevoir des paiements basés sur les résultats pour les réductions d'émissions lorsqu'ils réduisent la déforestation.

directement les efforts de conservation et d'aménagement du territoire, les pratiques agricoles intelligentes face au climat, la gestion durable des ressources forestières et la réduction de l'utilisation de sources d'énergie non durables (Central African Forest Initiative 2023).

L'application de la loi et la réglementation se sont avérées des moyens efficaces pour réduire les effets négatifs de l'exploitation des ressources naturelles sur l'environnement, en particulier dans et autour des zones de conservation. Dans les complexes Trinational Dja-Odzala-Minkébéand (TRIDOM) et Sangha Trinational (TNS), le Gabon a été l'un des pays les plus actifs dans la lutte contre l'exploitation minière illégale. En 2011 et 2014, les autorités gabonaises ont expulsé des milliers d'orpailleurs illégaux du parc. Cependant, en l'absence d'alternatives socio-économiques pour les mineurs ou d'un cadre juridique en place, ces mesures restent souvent insuffisantes pour résoudre des problèmes sous-jacents tels que la faible résilience climatique et l'insécurité des moyens de subsistance. Lier la réglementation aux moyens de subsistance des communautés peut permettre aux écosystèmes de se rétablir, tout en améliorant les conditions de vie et les revenus des mineurs, et en veillant à ce que les économies nationales reçoivent ce qui leur est dû (Tchoumba et al. 2021).

L'une des caractéristiques uniques du Gabon est qu'il dispose encore d'un vaste écosystème forestier bien préservé, dont on estime qu'il couvre 88 % de sa superficie. Ce patrimoine naturel exceptionnel constitue un atout majeur en raison de sa capacité de rétention de carbone estimée à plusieurs centaines de millions de tonnes de CO2 par an, que le pays envisage de commercialiser (Tan 2021). La RDC, qui abrite la majorité de la forêt tropicale du bassin du Congo, se considère comme un « pays solution », le gouvernement visant à lier l'action climatique, y compris les mesures d'adaptation, d'atténuation et de résilience, à la protection de l'environnement et au développement (ONU 2021). En République du Congo, le Programme national de reboisement illustre la volonté du gouvernement de diversifier l'économie nationale par la mise en place d'un million d'hectares de plantations forestières et agroforestières en collaboration avec des partenaires publics et privés. En signant un accord historique avec le Fonds de partenariat pour le carbone forestier (FCPF) de la Banque mondiale en 2021, la République du Congo est devenue l'un des premiers pays d'Afrique à tester la REDD+ à grande échelle, en se concentrant sur la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts, et sur l'augmentation de la rétention de carbone. Le programme comprend un plan inclusif de partage des bénéfices, élaboré à l'issue de vastes consultations avec les parties prenantes à différents niveaux, afin de garantir que les membres des communautés, les peuples autochtones et les bénéficiaires locaux qui dépendent des forêts pour leurs moyens de subsistance soient reconnus et récompensés pour leur rôle dans la réduction des émissions (WB 2021f).

Approches locales

L'Afrique centrale accueille un large éventail d'acteurs et d'initiatives qui se concentrent sur le renforcement de la résilience climatique et de la paix aux niveaux sous-régional et local. Les programmes et projets se concentrent souvent sur des domaines thématiques, tels que la transhumance, la conservation, l'énergie et les moyens de subsistance résilients au changement climatique.

Dans les provinces du Salamat, de la Sila et du Ouaddaï au Tchad, l'équipe de pays des Nations Unies s'efforce de renforcer la résilience des communautés affectées par les conflits entre éleveurs et agriculteurs, notamment en renforçant la cohésion sociale entre éleveurs et agriculteurs, et entre les communautés pastorales. Il s'agit notamment de soutenir les comités locaux et traditionnels pour prévenir les conflits et promouvoir la paix, ainsi que la médiation entre les agriculteurs et les éleveurs sur la gestion des ressources naturelles, et la facilitation des mécanismes de justice locaux pour traiter les griefs et gérer les conflits (FAO et al. n.d.). De même, dans les provinces du nord-ouest de la RCA, des organisations telles que la FAO et le Fonds des Nations Unies pour la population (UNFPA) ont mis en œuvre un programme visant à soutenir la gestion de la transhumance et à favoriser le dialogue intercommunautaire entre agriculteurs et éleveurs, dans le but d'améliorer les perceptions intergroupes et de changer les attitudes et les comportements (FAO and UNFPA 2020).

Les pasteurs transhumants sont trop souvent perçus comme une source d'insécurité, et pas assez comme une ligne de défense essentielle contre les groupes armés et les réseaux criminels. Ils sont souvent les premières victimes des groupes armés, mais étant donné qu'ils ont accès à des zones reculées, ils peuvent jouer un rôle essentiel dans la surveillance et l'apportd'informations vitales aux acteurs de la sécurité. Dans le complexe binational BSB Yamoussa, une aire protégée créée en 2011 grâce à un partenariat entre le Tchad et le Cameroun, qui comprend les parcs nationaux de Sena-Oura et Bouba-Ndjida, plusieurs études ont été entreprises pour mieux cartographier les différentes dimensions de la transhumance dans la zone. Ces études ont servi de base à un processus de consultation impliquant différents acteurs afin de rapprocher les points de vue et d'orienter les futures interventions transfrontalières. En établissant des relations positives avec les groupes pastoraux par le biais d'efforts de conservation et de gestion des ressources naturelles, ils ont contribué à résoudre les problèmes de braconnage et d'exploitation illégale des ressources (Huchon et al. 2020).

L'UNPBF a de nombreux projets qui se concentrent sur le lien entre le climat et les conflits en Afrique centrale. Une initiative qui mérite d'être mentionnée est le programme de paix Kibira. Le programme mobilise des financements mixtes pour soutenir des interventions conjointes de consolidation de la paix et de conservation qui ciblent les facteurs de conflit et d'instabilité associés au manque de protection du parc national de Kibira au Burundi. Le programme soutient le gouvernement burundais dans le déploiement d'une force de gardes forestiers et d'écogardes

gérée par l'Autorité du parc national, une stratégie REDD+ visant à réduire les facteurs de déforestation, à accéder au marché du carbone, à fournir des modèles de moyens de subsistance alternatifs qui génèrent des avantages connexes pour les communautés et à favoriser la conservation durable et la paix (UNCDF 2023).

L'un des domaines d'intervention encore sous-développés en Afrique centrale concerne les liens entre l'énergie verte et la paix. Cependant, certains projets novateurs se sont penchés sur les avantages pour la paix des énergies renouvelables. Par exemple, une évaluation menée par Energy Peace Partners à Goma, dans l'est de la RDC, a conclu que les niveaux globaux de paix étaient significativement plus élevés dans un quartier qui bénéficiait d'un éclairage public alimenté par de l'énergie verte par rapport à un quartier aux caractéristiques similaires, mais dépourvu d'éclairage public et d'un accès généralisé à l'électricité. Dans le même ordre d'idées, le quartier doté d'un éclairage public a montré un sentiment accru de sécurité et de sécurité, en particulier chez les femmes et les filles (Energy Peace Partners 2022).

Il existe plusieurs exemples de la façon dont les efforts de conservation peuvent intégrer les objectifs d'adaptation au climat et de consolidation de la paix au niveau local. Par exemple, dans le département de la Likouala, dans le nord du Congo, l'*Association des Jeunes pour l'éducation et la Sauvegarde des Éléphants au Congo* (AJSEC) vise à favoriser des opportunités de revenus alternatifs pour les communautés locales et autochtones, en mettant l'accent sur les braconniers d'éléphants. En offrant des opportunités dans les domaines de l'agroforesterie et de l'apiculture, le projet contribue à atténuer les conflits entre les humains et les éléphants qui sont très répandus dans la région. La formation et le travail avec les jeunes chasseurs forestiers sur la conservation de l'environnement permettent à l'AJSEC d'acquérir une compréhension plus approfondie des facteurs de conflit et des opportunités pour faire face aux risques existants, ainsi que de développer des approches plus personnalisées (Breuer and Ngama 2020). Sur la base des enseignements tirés d'un projet mis en œuvre par l'*Institut de Recherches Agronomiques et Forestières of the Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique* (IRAF-CENAREST) Au Gabon, l'apiculture offre non seulement des possibilités de génération de revenus alternatifs, mais les ruches peuvent également protéger directement les plantations contre les éléphants qui pillent les cultures (Ngama et al. 2016).

Un autre exemple de la façon dont l'action climatique et environnementale, qui peut être directement liée non seulement au développement humain, mais aussi à la paix et à la sécurité, peut être trouvée dans la préfecture de Yobé-Sangha, dans le sud-ouest de la RCA. Le complexe d'aires protégées de Dzanga-Sangha (DSPA) comprend une zone polyvalente, la réserve forestière dense spéciale de Dzanga-Sangha et le parc national de Dzanga Ndoki. La DSPA a connu une paix et une stabilité relatives, bien que la grande majorité de la RCA soit affectée par l'insécurité et les conflits violents. Les gardes forestiers professionnels et bien formés de la DSPA, combinés au rôle essentiel de la région dans le renforcement de l'économie locale, ont contribué à cet

environnement socio-économique et politique stable. Parmi les raisons spécifiques de son succès, citons le soutien au bien-être et aux moyens de subsistance des communautés, ainsi que les soins de santé et l'éducation. Par exemple, la DSPA gère un centre de défense des droits de l'homme pour les populations autochtones, fournit des services médicaux gratuits et des possibilités d'emploi, et protège les systèmes de subsistance locaux en réglementant les zones à usages multiples. Les principes de gestion inclusive ont permis aux peuples autochtones historiquement marginalisés de se faire davantage entendre dans la gestion de leurs terres et de leurs ressources (WWF 2022).

De même, dans l'Espace TRIDOM Interzone Congo de la République du Congo, le gouvernement a concentré ses efforts sur l'autonomisation des communautés locales pour qu'elles s'engagent dans un consentement libre, préalable et éclairé concernant les efforts de conservation. Il s'agit notamment de la mise en place d'un système d'assurance communautaire pour les conflits entre l'homme et la faune sauvage et d'une plate-forme multipartite pour la gestion des ressources naturelles, composée de communautés locales, de peuples autochtones, de membres du secteur privé et de représentants du gouvernement. Ces initiatives ont permis de maximiser les efforts de conservation, tout en investissant dans le développement humain, la paix et la stabilité dans la région (WWF 2022).

S'attaquer aux conflits entre l'Homme et la faune sauvage qui se produisent dans de nombreuses régions d'Afrique centrale signifie lier les efforts de conservation au changement climatique ainsi qu'à la consolidation de la paix, car le changement climatique est un facteur de plus en plus important des conflits entre l'Homme et la faune sauvage (Abrahms et al. 2023). Il existe un large éventail de mesures pour remédier à divers éléments de ces conflits, notamment la réduction des pertes de récoltes et la garantie de la sécurité des revenus, l'élaboration de solutions techniques axées sur des solutions physiques et spatiales, et la promotion d'approches visant à accroître la volonté des communautés locales de tolérer et de coexister avec la faune sauvage (Breuer and Ngama 2020). Les efforts de conservation et de protection réduisent le risque de conflits entre l'Homme et la faune sauvage lorsqu'ils sont soutenus par les communautés locales et, plus important encore, qu'ils sont imbriqués dans les moyens de subsistance locaux et les services écosystémiques qui profitent aux personnes touchées, par exemple en diversifiant les sources de revenus (Terada et al. 2021). L'intégration des différents niveaux administratifs et la collaboration entre les différents acteurs et parties prenantes sont essentielles, y compris les connaissances et les pratiques locales, ainsi que les relations culturelles entre les humains et les éléphants (Hoare 2015; Parathian et al. 2018). Les efforts de protection et de conservation sont donc plus efficaces lorsqu'ils se concentrent sur l'aménagement du territoire, la conservation et la participation des communautés, et qu'ils intègrent des scénarios de changement climatique, de croissance démographique, de mobilité humaine et faunique et d'expansion industrielle (König et al. 2020).

Bassin de la forêt tropicale du Congo : le dernier puits de carbone menacé

Le bassin du Congo abrite la deuxième plus grande forêt tropicale humide de la planète.[33] C'est l'une des zones de nature sauvage et de biodiversité les plus importantes de la planète. D'une superficie de 500 millions d'acres, il s'étend sur six pays d'Afrique centrale dans les régions afrotropicales équatoriales : le Cameroun, la RCA, la RDC, la République du Congo, la Guinée équatoriale et le Gabon (WWF 2023). Cependant, les écorégions transitoires du bassin du Congo, y compris les mosaïques de forêt et de savane du nord, du sud et de l'ouest du Congo, s'étendent bien au-delà des six pays centraux de la forêt tropicale du Congo jusqu'en Angola en Afrique australe ; le Soudan du Sud, le Rwanda et l'Ouganda en Afrique de l'Est ; et le Nigeria en Afrique de l'Ouest (One Earth 2023).

Pendant des dizaines de millénaires, les gens ont résidé dans le bassin du Congo. À l'heure actuelle, cet écosystème diversifié fait vivre plus de 75 millions de personnes en leur fournissant de la nourriture, des médicaments, de l'eau, des matériaux et des abris. De plus, les précipitations produites par la forêt font vivre 300 millions d'Africains ruraux supplémentaires, s'étendant à des régions aussi éloignées que le Sahel et les hauts plateaux éthiopiens (White et al. 2021). La plupart des habitants du bassin du Congo continuent de dépendre de manière significative de la forêt pour leur subsistance et leurs ressources essentielles, qui constituent une source complémentaire aux côtés de l'agriculture (WWF 2023).

Le bassin du Congo n'est pas seulement une importante zone de biodiversité, mais aussi l'un des puits de carbone les plus importants au monde. On estime qu'il absorbe environ 4 % des émissions mondiales de CO2 et constitue donc une ligne de défense cruciale contre un changement climatique catastrophique. Avec la déforestation intense de l'Amazonie, la forêt tropicale du bassin du Congo est le seul puits net de carbone restant dans le monde. De plus, le bassin du Congo abrite les plus grandes tourbières tropicales du monde. La forêt marécageuse tourbeuse du bassin du Congo stocke environ 29 milliards de tonnes de CO2, soit environ l'équivalent de trois années d'émissions mondiales de GES, tandis que le bassin dans son ensemble absorbe près de 1,5 milliard de tonnes de CO2 par an (UNEP 2023).

Cependant, le bassin du Congo est soumis à une pression croissante. Les lisières forestières de la mosaïque forêt-savane sont les plus touchées par l'activité humaine, tout comme les rives des grands fleuves navigables, notamment le Congo et l'Oubangui (WWF 2023). L'un des principaux problèmes qui menacent le bassin du Congo est la déforestation, qui peut (en plus de la perte de biodiversité) entraîner des pertes de moyens de subsistance pour les populations locales. De plus, la déforestation peut gravement affecter l'équilibre climatique. Par exemple, divers modèles indiquent que la perte de la couverture forestière augmentera probablement la température du sol

[33] Après l'Amazonie.

et entraînera une réduction des précipitations. La poursuite de la déforestation du bassin du Congo pourrait gravement affecter le climat régional à long terme, ainsi que les climats des régions voisines (Itsoua et al. 2021). Les taux de déforestation dans de nombreuses régions d'Afrique centrale sont parmi les plus élevés au monde. La RDC, par exemple, a un taux de déforestation estimé à 0,83 % par an, se classant juste derrière le Brésil et devant l'Indonésie en termes de perte nette de forêts pour la période 2010-2020 (FAO 2020).[34]

Les conflits jouent un rôle important dans la dynamique de dégradation de l'environnement dans le bassin du Congo. De nombreux pays du bassin du Congo ont été pris au piège de cycles de violence qui durent depuis des décennies, notamment la RDC, le Soudan du Sud, la RCA et le Cameroun. Cette violence a été principalement motivée par la concurrence pour les ressources naturelles, telles que les terres fertiles, les minerais et les forêts. En effet, l'exploitation intensive des ressources forestières par les populations non autochtones et la mauvaise gouvernance ont conduit à une concurrence accrue entre les communautés, ce qui menace l'avenir du bassin du Congo (WWF 2023).

Les impacts climatiques et les conflits convergent de manière dangereuse dans le bassin du Congo, créant une boucle de rétroaction destructrice de dégradation croissante de l'environnement et de conflits. Voici quelques-uns des principaux risques de sécurité liés au climat :

1. **La prolifération des groupes armés et criminels**

Dans plusieurs pays du bassin du Congo, les groupes armés se concentrent sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et entretiennent des liens étroits avec les réseaux criminels transnationaux organisés impliqués dans la contrebande et le blanchiment d'argent à grande échelle (UNEP 2015a). La prolifération des groupes armés en Afrique centrale constitue déjà une grave menace pour la sécurité humaine et la stabilité dans la région, en particulier dans les zones où l'autorité de l'État est absente, faible, causant des dommages et contribuant activement à l'instabilité. Le changement climatique et la dégradation de l'environnement exacerbent les vulnérabilités existantes et facilitent la montée et la croissance des groupes armés par le biais de deux mécanismes. Premièrement, les groupes armés prolifèrent et peuvent opérer plus facilement dans des environnements fragiles et touchés par des conflits, où l'État n'a que peu ou pas d'autorité et manque de légitimité. L'affaiblissement de la gouvernance dû au changement climatique peut offrir des opportunités aux acteurs qui cherchent à saper l'autorité de l'État. Deuxièmement, l'insécurité des moyens de subsistance causée, entre autres facteurs, par le changement climatique rend les populations plus vulnérables au recrutement dans les groupes armés (Nett and Rüttinger 2016).

2. **Les conflits comme facteur de dégradation de l'environnement**

Le changement climatique et la dégradation de l'environnement peuvent être à l'origine de conflits violents de diverses manières. Cependant, dans le même temps, les conflits eux-mêmes ont des

[34] La perte nette de forêts comprend ici tous les types de forêts, sèches et humides.

impacts négatifs majeurs sur les écosystèmes. Par exemple, l'utilisation d'armes et de matériel militaire endommage les écosystèmes. En outre, les conflits réduisent les capacités de conservation des communautés et des États et entraînent une augmentation des crimes environnementaux tels que le braconnage, la déforestation illégale et l'exploitation minière (Hillert 2023). Les projets forestiers à long terme, la recherche environnementale et la promotion de l'écotourisme sont entravés par les nombreux conflits localisés, l'exploitation des ressources ainsi que l'empiètement de la pauvreté dans le bassin du Congo (Vinke et al. 2023).

3. **Le lien entre la conservation et les conflits**

Les différents efforts de conservation de l'environnement en cours dans le bassin du Congo, notamment en ce qui concerne les aires protégées et les parcs nationaux, peuvent être une source de tensions, voire de conflits violents, notamment lorsqu'ils sont perçus comme injustes ou nuisibles par les communautés locales qui dépendent de ces écosystèmes pour leur subsistance. Le comportement de recherche de profits parmi les agents de protection de l'environnement et les forces de sécurité a conduit à de graves violations des droits de l'Homme et des violations des communautés locales, ce qui a alimenté les griefs en matière de conservation. Les conflits autour des zones de conservation impliquent non seulement les communautés locales, les gardes forestiers et les forces de sécurité, mais aussi des groupes armés qui pénètrent dans la zone pour exploiter illégalement les ressources naturelles (Tchoumba et al. 2021). Enfin, l'Afrique centrale est confrontée à de graves risques liés aux conflits entre l'Homme et la faune sauvage, qui sont alimentés par le changement climatique, la dégradation de l'environnement et les efforts de conservation (Nyhus 2016; IUCN 2022) .

Afrique orientale

Résumé

Principaux impacts climatiques

Température : Les températures de l'air en Afrique de l'Est devraient augmenter de 1,7 à 3,9 °C d'ici 2080 par rapport à la période préindustrielle. La plus forte augmentation de la température devrait se produire dans le nord du Soudan et le nord du Kenya, avec une augmentation de température comparativement plus faible dans de vastes zones de l'Ouganda, du sud du Kenya et le long des côtes du Kenya, de la Somalie et de la Tanzanie.

Précipitations* : Les projections de précipitations sont beaucoup moins certaines que celles de la température et varient à travers l'Afrique de l'Est en fonction du scénario d'émissions. Dans l'ensemble, les projections indiquent une augmentation des quantités dans le nord et le centre de l'Afrique de l'Est, et une diminution vers le sud. En ce qui concerne les épisodes de fortes précipitations, le nombre de jours avec de tels événements devrait augmenter, en particulier en Ouganda et dans le sud du Soudan du Sud.

Élévation du niveau de la mer : D'ici 2080, le niveau de la mer devrait augmenter d'environ 35 cm (RCP2.6) et 43 cm (RCP6.0) en moyenne sur l'ensemble du littoral de l'Afrique de l'Est, par rapport à l'an 2000. Les côtes du sud de la Somalie en particulier, bien que le Kenya et la Tanzanie soient également exposées à un risque élevé d'élévation du niveau de la mer.

Inondations* : Les projections d'inondations sont sujettes à des niveaux élevés d'incertitude de modélisation, en raison de l'incertitude des projections de précipitations futures. Néanmoins, les projections pour l'Afrique de l'Est dans le cadre du RCP6.0 indiquent une augmentation de la part des zones urbaines et des routes au niveau national qui sont exposées aux crues des rivières.

Sécheresses* : Les projections de sécheresse pour l'Afrique de l'Est sont sujettes à de grandes incertitudes, mais indiquent une augmentation générale des conditions de sécheresse. L'humidité du sol et l'évapotranspiration potentielle sont deux indicateurs importants qui sont utilisés pour mesurer les conditions de sécheresse. Selon les RCP2.6 et RCP6.0, l'humidité moyenne annuelle du sol pour une profondeur de sol allant jusqu'à 1 m montre une diminution de 0,6 % et de 0,3 % d'ici 2080 par rapport à l'an 2000, respectivement, bien qu'avec une grande variabilité d'une année à l'autre et une incertitude de modélisation.

Cyclones : Des tempêtes tropicales et des cyclones plus intenses sont prévus pour la région australe de l'Afrique de l'Est en général et Madagascar en particulier. Cette augmentation de l'intensité des cyclones devrait s'accompagner d'une augmentation des épisodes de fortes précipitations.

* Les projections climatiques avec une grande incertitude doivent être interprétées avec beaucoup de prudence. Veuillez consulter l'annexe pour une explication de l'incertitude des projections climatiques.

Trajectoires de sécurité climatique

1. **Concurrence pour les ressources naturelles**

Dans toute l'Afrique de l'Est, la concurrence pour les ressources naturelles a été l'un des principaux moteurs des conflits dans la région. Cette concurrence, notamment dans les domaines de l'eau, de la terre et des forêts, découle de l'évolution de la disponibilité et de l'accès aux ressources. La concurrence peut découler à la fois de la rareté et de l'abondance des ressources, et elle est motivée par divers facteurs socio-économiques et liés à la gouvernance, ainsi que par les impacts liés au climat et d'autres défis environnementaux.

2. **Moyens de subsistance et insécurité alimentaire**

Les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire de nombreuses communautés d'Afrique de l'Est dépendent fortement des secteurs sensibles au climat. Les perturbations dans ces secteurs peuvent aggraver les difficultés économiques, en particulier le chômage des jeunes, et contribuer au mécontentement général de la population et à l'augmentation de la criminalité organisée. Les efforts visant à remédier à l'insécurité des moyens de subsistance, s'ils ne sont pas déployés d'une manière sensible au climat et aux conflits, peuvent affaiblir davantage les stratégies de moyens de subsistance et enfermer les communautés dans un cercle vicieux de vulnérabilité et d'insécurité.

3. Sécurité côtière et maritime

Les communautés côtières et insulaires d'Afrique de l'Est sont particulièrement vulnérables aux impacts du changement climatique. Les événements lents et rapides, tels que l'élévation du niveau de la mer et les ondes de tempête, menacent directement leur sécurité et leur intégrité. Ils sont également confrontés à des défis pour leur sécurité économique et alimentaire en raison des impacts cumulés des facteurs anthropiques et environnementaux qui affectent les écosystèmes marins, y compris l'intrusion des flottes de pêche industrielle.

4. L'évolution des modes de mobilité

Les populations d'Afrique de l'Est se déplacent pour diverses raisons. Pour beaucoup, y compris les éleveurs, il s'agit d'une stratégie d'adaptation pour faire face aux périodes de chocs et de stress. Le changement climatique influe de plus en plus sur le lieu, le moment et la durée des déplacements. D'une manière générale, le changement climatique amplifie et modifie les tendances migratoires existantes, en particulier les migrations rurales-urbaines et les migrations transfrontalières. Dans certains cas, la migration peut accroître la pression sur les ressources et les services dans les zones d'accueil, intensifier la concurrence et attiser les tensions entre les communautés d'accueil et les communautés migrantes.

5. Exploitation par des groupes armés

Les impacts climatiques façonnent de plus en plus l'environnement opérationnel des groupes armés en Afrique de l'Est. Les groupes armés de la région exploitent activement les conditions d'insécurité alimentaire, la perte de moyens de subsistance et les griefs politiques et intercommunautaires pour recruter et soutenir. L'étendue de leurs activités dépend des conditions climatiques et environnementales qui peuvent entraver ou faciliter leurs opérations, ainsi que de l'existence et de la rentabilité des activités économiques qui leur apportent un soutien financier.

Contexte

Géographie

La région de l'Afrique de l'Est[35] se compose de 14 pays : Comores, Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Kenya, Madagascar, Maurice, Rwanda, Seychelles, Somalie, Soudan du Sud, Soudan, Tanzanie et Ouganda. Il comprend plusieurs zones agroécologiques avec des régimes de température et d'humidité spécifiques. Le climat de la région varie de chaud et aride dans les plaines du nord-ouest et de l'est à des tropiques chauds et humides sur le plateau et sur les États insulaires, en passant par des conditions arides et humides fraîches dans les zones de haute altitude (voir la figure 20). Dans certains pays, les terres arides et semi-arides représentent une part importante de la superficie totale des terres. Au Kenya, cette proportion est supérieure à 80 % (Nkonya et al. 2018). Le climat régional est largement façonné par la topographie diversifiée, caractérisée par la vallée du Rift en Afrique de l'Est(Binder et al. 2023)[36] et les hauts plateaux d'Afrique de l'Est[37] (Binder et al. 2023). Une grande partie de l'Afrique de l'Est, située vers le nord-est de la région et

[35] Ce rapport utilise le système de classification des régions géographiques de l'Union Africaine. (https://au.int/en/member_states/countryprofiles2)

[36] La vallée du Rift en Afrique de l'Est fait partie de la vallée du Grand Rift, qui s'étend sur 6 000 km du nord de la Syrie au sud du Mozambique. Son activité géologique a créé les plus hautes montagnes et les lacs les plus profonds d'Afrique (Binder et al. 2023).

[37] Les hauts plateaux d'Afrique de l'Est comprennent les hauts plateaux éthiopiens au nord ; les hauts plateaux kenyans, bordés par les plus hautes montagnes d'Afrique, le mont Kibo (Kilimandjaro) (5 895 m) en Tanzanie et le mont Kenya (5 199 m) ; et les montagnes du Rift occidental, qui s'étendent de l'ouest de l'Ouganda au sud de la Tanzanie (Binder et al. 2023)

faisant face à la mer Rouge et à l'océan Indien, est collectivement connue sous le nom de Corne de l'Afrique.

À l'heure actuelle, les précipitations annuelles moyennes varient de plus de 2 000 mm dans le sud-ouest de l'Éthiopie à moins de 250 mm dans les régions arides de Djibouti, de l'Érythrée, de l'Éthiopie, du Kenya, de la Somalie et du Soudan (Camberlin 2014). *El Niño-Southern Oscilliation* (ENSO) et le *Indian Ocean Dipole* (IOD) influencent fortement les niveaux de précipitations dans toute la région. Les conditions El Niño sont généralement associées à des pluies courtes plus humides, tandis que les conditions de *la Niña* sont liés à des pluies courtes plus sèches (Palmer et al. 2023).

La région est riche en ressources naturelles, dont beaucoup sont réparties dans plusieurs pays et régions. Compte tenu de leur nature transfrontalière, nombre de ces ressources ont toujours été à l'origine de tensions géopolitiques, bien qu'elles offrent également des possibilités de coopération. Cela inclut le plus long fleuve d'Afrique, le Nil, qui se compose de deux affluents principaux (c'est-à-dire le Nil Bleu et le Nil Blanc) et coule vers l'Égypte où il se jette dans la mer Méditerranée. Son bassin versant s'étend sur près de 3 400 000 km^3 (10 % de la superficie totale de l'Afrique) et fournit à la population de la vallée du Nil de l'eau et des terres fertiles pour l'agriculture (Nashwan and Shahid 2019; Binder et al. 2023). Un autre bassin fluvial important est le bassin du Turkana, qui s'étend sur une superficie d'environ 131 000 km^2 dans le nord du Kenya et le sud de l'Éthiopie. Le bassin est dominé par le lac alcalin Turkana, qui est principalement alimenté par la rivière Omo (Feibel 2011). Les Grands Lacs africains comprennent une série de lacs dans et autour de la vallée du Rift en Afrique de l'Est, et comprennent certains des plus grands lacs et plans d'eau douce du continent africain, y compris le lac Victoria et le lac Tanganyika (Camberlin 2014; Binder et al. 2023). D'autres lacs importants sont le lac Malawi, le lac Turkana, le lac Albert, le lac Kivu et le lac Édouard.

Figure 20: Carte de l'Afrique de l'Est montrant les zones agroécologiques et des exemples de températures annuelles (lignes rouges) et de régimes de précipitations (lignes bleues) (Binder et al. 2023)

Contexte socio-économique

Le niveau de développement économique de l'Afrique de l'Est varie d'un pays à l'autre, le Kenya étant l'une des plus grandes économies de la région. La pandémie de COVID-19 a gravement affecté la croissance économique et exacerbé les inégalités de revenus et les taux de pauvreté dans toute la région, bien que certains pays aient enregistré une forte reprise, notamment le Kenya, les Seychelles, le Rwanda et l'Ouganda (UNECA 2022). Cependant, pour certains pays, à savoir la Somalie, le Soudan du Sud et le Soudan, les taux de recouvrement sont entravés par l'instabilité politique persistante (AfDB 2022b).

L'agriculture et le pastoralisme sont les activités dominantes de nombreuses communautés d'Afrique de l'Est, employant jusqu'à 80 % de la population dans certains pays (par exemple l'Érythrée, l'Éthiopie et le Rwanda) (Hunt et al., 2019). Au Soudan du Sud, environ 95 % de la population dépend de l'agriculture pluviale, du pastoralisme et de l'élevage pour sa subsistance (NUPI and SIPRI 2021). Dans l'ensemble de la région, la contribution de l'agriculture au PIB est également substantielle. En Somalie, par exemple, on estime que la production animale représentait environ 61 % du PIB en 2018 (Hunt et al. 2019).

De plus, les communautés côtières et lacustres intérieures de toute l'Afrique de l'Est dépendent fortement de la pêche pour leur sécurité alimentaire et leur emploi (Chimatiro et al. 2021). Selon les estimations pour la région des Grands Lacs, les secteurs de la pêche et de l'aquaculture représentent 4 % du PIB de la région. Sur le plan de la sécurité alimentaire, certaines espèces de poissons comme le Mukene ((Thoya et al. 2022) *Rastrineobola argenté*) sont d'importantes sources de minéraux pour les populations vivant dans la région, dont les régimes alimentaires à base de céréales en manquent largement. À Maurice, le secteur de la pêche contribue à environ 1 % du PIB, les produits de la pêche à environ 19 % des exportations nationales (Ministry of Blue Economy, Marine Resources, Fisheries and Shipping, Mauritius n.d.). La pêche artisanale à petite échelle est particulièrement importante. Aux Comores et à Maurice, elles représentent respectivement 80 % et 30 % du total des captures (Belhabib et al. 2019).

Les importations dominent la balance commerciale globale de l'Afrique de l'Est, en particulier les produits alimentaires et agricoles, car la région n'est pas autosuffisante pour produire la plupart de ses produits alimentaires de base. En fait, les importations alimentaires ont augmenté au cours des dernières décennies. En Éthiopie, au Kenya et en Tanzanie, les importations alimentaires ont augmenté respectivement de 1 000 %, 300 % et 122 % entre 1998 et 2018 – une tendance qui devrait s'accentuer à l'avenir (AU and OECD 2022).

Démographie et mobilité

En 2021, la population de l'Afrique de l'Est s'élevait à plus de 405 millions d'habitants (UNDESA 2022b) et augmente à un taux annuel de 2,3 % depuis 2010 (IGAD 2021). La région a une longue histoire de mobilité, motivée par divers facteurs, notamment les opportunités économiques, les conflits et les catastrophes naturelles induites par les catastrophes (OIM 2022b). L'Afrique de l'Est abrite un grand nombre de personnes déplacées. En 2021, il y avait environ 12,4 millions de personnes déplacées dans les régions de la Corne de l'Afrique et des Grands Lacs (UNECA 2022).

Les migrations internationales, y compris les migrations intra et interrégionales, ainsi que les migrations intercontinentales, sont une tendance importante en Afrique de l'Est, car la région est à la fois un point d'origine, de transit et de destination pour les migrants et les réfugiés. Dans de nombreuses régions d'Afrique de l'Est, le nombre de migrants internationaux réguliers enregistrés a plus que doublé entre 2010 et 2019 (IGAD 2021). La migration irrégulière (c'est-à-dire la circulation non autorisée de personnes à travers les frontières) est un phénomène largement enregistré, comme c'est le cas de la route australe entre l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe (OIM 2022b). De plus, les tendances à l'exode rural sont répandues dans toute la région, en particulier au Kenya et en Tanzanie (Rigaud KK and de Sherbinin A de et al. 2021).

La mobilité, en particulier la migration circulaire, est une stratégie d'adaptation essentielle pour faire face aux chocs et aux stress pour les communautés d'Afrique de l'Est (OIM et al., 2022). Pour de nombreux pays d'origine d'Afrique de l'Est, les envois de fonds des émigrés internationaux jouent un rôle vital dans leurs économies, bien que les statistiques officielles sur les envois de fonds soient généralement faibles, probablement parce que les migrants utilisent des canaux informels pour envoyer de l'argent dans leur pays d'origine (IGAD 2021). Pour la Tanzanie, la migration interne a été liée à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration du bien-être par le biais des envois de fonds et des transferts en nature (Rigaud KK and de Sherbinin A et al. 2021). Dans les zones frontalières, la mobilité transfrontalière est essentielle pour le commerce transfrontalier et pour le maintien des liens socio-économiques et culturels transfrontaliers (IGAD 2018). Les pasteurs sont particulièrement dépendants de la mobilité pour faire face aux difficultés environnementales et à la variabilité croissante du climat (Idris 2018).

Paix et sécurité

À l'heure où nous écrivons ces lignes, l'Afrique de l'Est connaît un certain nombre de conflits dévastateurs qui posent des défis majeurs en matière de sécurité dans la région. Dans une large mesure, ils ont été déclenchés par des conflits communautaires ethniques et liés aux ressources, et ont été exploités par des groupes armés et des élites politiques. En outre, les conflits sont étroitement liés aux activités du crime organisé, notamment la vente d'armes et la piraterie.

Trois conflits majeurs illustrent bon nombre des défis historiques auxquels la région est confrontée en matière de sécurité. Le conflit armé entre les Forces armées soudanaises (SAF) et les RSF au Soudan, qui a éclaté en avril 2023, remonte au régime de l'ancien président Omar el-Béchir, qui a contribué aux frictions intercommunautaires et à la création d'un réseau de clientélisme dans le secteur de la sécurité du pays. Des rapports indiquent également que les deux forces rivales recrutent des jeunes sur la base de leurs affiliations ethniques et tribales (Foong et al. 2020b; Ali et al. 2023).

En Somalie, l'absence d'une gouvernance centrale efficace à la suite de l'effondrement du régime de Siad Barre au début des années 1990, associée à des périodes de graves sécheresses qui ont dévasté les moyens de subsistance des éleveurs, a conduit à une guerre civile qui se poursuit toujours, plus récemment entre Al-Shabaab et les opérations de contre-insurrection menées par le gouvernement fédéral somalien (Maystadt and Ecker 2014; ACLED 2023).[38]

[38] Pour une vue d'ensemble des multiples facteurs environnementaux, socio-économiques et politiques qui ont conduit à ces conflits armés, voir https://climate-diplomacy.org/case-studies/civil-war-darfur-sudan (pour le Soudan) et https://climate-diplomacy.org/case-studies/droughts-livestock-prices-and-armed-conflict-somalia (pour la Somalie).

Dans la région du Tigré en Éthiopie, le violent conflit armé entre le gouvernement fédéral et le Front de libération du peuple du Tigré (TPLF) entre 2020 et 2022 a fait environ 600 000 victimes. Rien qu'en 2021, le conflit a provoqué le déplacement interne d'environ 5,1 millions de personnes, et des millions d'autres ont fui vers le Soudan voisin. Le conflit remonte à des divisions historiques interethniques et politiques, et a vu la participation de troupes érythréennes et d'autres milices régionales. Bien qu'un accord de cessation des hostilités ait été signé en novembre 2022, des inquiétudes subsistent quant à l'efficacité à long terme de l'accord de paix visant à mettre fin à la violence dans la région (Center for Preventive Action 2023; Pilling and Schipani 2023).

Les régions d'Afrique de l'Est sont confrontées à des crises humanitaires majeures, liées aux conflits, aux sécheresses et aux chocs externes. Les récents chocs mondiaux tels que la pandémie de COVID-19 et la guerre en Ukraine ont perturbé l'approvisionnement alimentaire de la région, fait grimper les prix des denrées alimentaires et aggravé l'insécurité alimentaire (Ayanlade and Radeny 2020; WFP 2022). Alors que les conflits et les crises humanitaires d'origine externe et interne continuent de remettre en question les perspectives de paix de l'Afrique de l'Est, la région dispose de stratégies, de politiques et de mécanismes parmi les plus solides pour faire face aux risques de sécurité liés au climat. Celles-ci sont abordées plus en détail dans la section Réponse à l'évaluation environnementale et bonnes pratiques.

Changement climatique et impacts[39][40]

Températures de l'air

Les températures en Afrique de l'Est ont augmenté au cours des dernières décennies. Selon les saisons, les températures annuelles moyennes ont augmenté de 0,7 à 1,0 °C au cours de la période 1973-2013. À l'heure actuelle, les températures annuelles moyennes varient de 11,6 °C à 30,7 °C, avec des températures plus basses enregistrées dans les hautes altitudes de la région et des températures plus élevées dans les déserts du Sahel et du Sahra, ainsi que dans le sud de la Somalie et le nord du Kenya (Binder et al. 2023). Dans certaines régions de la Corne de l'Afrique, cela a entraîné une forte augmentation du nombre de vagues de chaleur et un taux de transmission plus élevé d'agents pathogènes, tels que le paludisme (IGAD 2022d).

[39] Veuillez consulter l'annexe pour obtenir des conseils sur la façon de lire les graphiques et pour une explication du concept d'incertitude dans les projections climatiques.

[40] Le résumé des principaux impacts climatiques dans cette section est basé sur : Binder L. 2022. Changement climatique en Afrique de l'Est. Berlin : Institut de Potsdam pour la recherche sur l'impact climatique.

Les températures de l'air en Afrique de l'Est devraient augmenter de 1,7 à 3,9°C d'ici 2080 par rapport à la période préindustrielle. On s'attend à ce que la plus forte augmentation de la température se produise dans le nord du Soudan et le nord du Kenya, avec une augmentation de la température comparativement plus faible dans de vastes zones de l'Ouganda, du sud du Kenya et le long des côtes du Kenya, de la Somalie et de la Tanzanie (voir la figure 21) (Binder et al. 2023).

Conformément à ces projections de température, le nombre annuel de jours très chauds[41] devrait augmenter avec une grande certitude. Dans le cadre du RCP6.0, de vastes régions de la Somalie, de l'est de l'Éthiopie et du nord-est du Kenya devraient connaître jusqu'à 66 jours de chaleur supplémentaires par an d'ici 2030 et 165 jours d'ici 2080 (Binder et al. 2023). Dans certaines villes d'Afrique de l'Est, dont Kampala (Ouganda), les projections estiment que l'exposition à la chaleur dangereuse sera multipliée par 2 000 d'ici 2090 par rapport à la période 1985-2005, dans l'hypothèse d'une forte croissance démographique et d'émissions futures de GES élevées (RCP8,5) (Rohat et al. 2019).

Figure 21: à gauche, les projections régionales de la température de l'air pour l'Afrique de l'Est pour différents scénarios d'émissions de GES ; à droite, les projections de la température de l'air pour l'Afrique de l'Est pour différents scénarios d'émissions de GES par rapport à l'an 2000 (Binder et al. 2023)

Précipitations

Les tendances en matière de précipitations varient en Afrique de l'Est, en fonction de la saison. Depuis les années 1980, les précipitations diminuent pendant les « longues pluies » (mars-mai) sur la Corne de l'Afrique, bien que cette diminution se soit redressée plus récemment. Pendant

[41] Les journées très chaudes sont définies comme des journées où la température maximale quotidienne est supérieure à 35°C.

ce temps, pendant les « courtes pluies » (octobre-décembre), les précipitations ont augmenté depuis les années 1960 (Binder et al. 2023). Dans les régions septentrionales de la région, où il n'y a qu'une seule saison des pluies (juin-septembre), les précipitations ont diminué depuis les années 1960 et sont restées relativement faibles depuis lors (Masson-Delmotte et al. 2021).

Les projections de précipitations sont beaucoup moins certaines que celles de la température et varient d'une région à l'autre de l'Afrique de l'Est en fonction du scénario d'émissions. D'ici 2030, par rapport à l'an 2000, les précipitations augmenteront probablement de 7 à 38 mm par an dans le cadre du RCP2.6 et de 7 à 29 mm par an dans le cadre du RCP6.0, bien que les projections pour ce dernier scénario comportent de fortes incertitudes (Binder et al. 2023).

Dans l'ensemble, les projections indiquent une augmentation de la quantité de précipitations dans le nord et le centre de l'Afrique de l'Est, et une diminution vers le sud. On s'attend à une tendance à l'humidification, en particulier à moyen et long terme, dans le cadre du RCP6.0, avec les plus fortes augmentations dans de vastes régions de la Corne de l'Afrique, mais aussi au Kenya et en Ouganda. Pendant ce temps, le sud de la Tanzanie et la plupart des régions de Madagascar connaîtront une diminution des précipitations dans tous les scénarios. Le nord du Soudan, où l'on prévoit à la fois de fortes augmentations et de fortes baisses, selon la zone et le scénario utilisés (voir la figure 22) (Binder et al. 2023).

En ce qui concerne les épisodes de fortes précipitations, le nombre de jours avec de tels événements devrait augmenter, en particulier en Ouganda et dans le sud du Soudan du Sud (Binder et al. 2023). Les projections des impacts du réchauffement climatique sur l'ENSO et l'IOD restent incertaines. Cependant, quelle que soit la tendance, les précipitations extrêmes associées à ENSO et IOD sont susceptibles de s'aggraver en raison de l'intensification des cycles hydrologiques (Palmer et al. 2023).

Figure 22: à gauche, projections régionales des précipitations moyennes annuelles pour l'Afrique de l'Est pour différents scénarios d'émissions de GES, par rapport à l'an 2000 ; à droite, les projections de précipitations moyennes pour l'Afrique de l'Est pour différents scénarios d'émissions de GES par rapport à l'an 2000 (Binder et al. 2023)

Élévation du niveau de la mer

Les systèmes côtiers et océaniques sont importants pour l'économie et les moyens de subsistance des pays d'Afrique de l'Est situés au large des côtes de la mer Rouge, du golfe d'Aden et de l'océan Indien. Ainsi, l'élévation du niveau de la mer pose un défi immédiat, car l'élévation du niveau de la mer peut provoquer une intrusion saline dans les cours d'eau côtiers et les réservoirs d'eau souterraine, rendant l'eau inutilisable pour l'usage domestique et nuisant à la biodiversité (Binder et al. 2023). De plus, l'élévation du niveau de la mer est généralement associée à un risque accru d'inondation côtière, en particulier dans les zones côtières de faible altitude (Richardson et al. 2022). Les évaluations montrent que Djibouti, les Seychelles et les Comores présentent un risque particulièrement élevé d'inondations côtières (GFDRR 2022).

D'ici 2080, le niveau de la mer devrait augmenter d'environ 35 cm (RCP2.6) et 43 cm (RCP6.0) en moyenne sur l'ensemble du littoral de l'Afrique de l'Est, par rapport à l'an 2000 (voir figure 23). Les côtes du sud de la Somalie en particulier, mais aussi du Kenya et de la Tanzanie, sont exposées à un risque élevé d'élévation du niveau de la mer et des impacts associés (El-Shahat et al. 2021).

En termes de coûts, d'ici 2050, les dommages causés par l'élévation du niveau de la mer à Dar Es Salam (Tanzanie) sont estimés à 880 millions USD au titre du RCP2.6 et à 1,36 milliard USD au titre du RCP8.5 (IPCC 2022).

Figure 23: Projections de l'élévation du niveau de la mer, moyennées sur le littoral de l'Afrique de l'Est pour différents scénarios d'émissions de GES (ligne bleue pour le RCP2.6 et ligne rouge pour le RCP6.0), par rapport à l'an 2000 (Binder et al. 2023)

Inondations

De nombreuses régions d'Afrique de l'Est sont considérées comme sujettes aux inondations. Une analyse des inondations entre 1990 et 2014 a montré que l'Éthiopie, le Kenya, la Somalie et la Tanzanie figuraient parmi les pays les plus exposés aux inondations et les plus touchés par les inondations sur le continent (Li C et al. 2016). Au Kenya, les fortes pluies, les crues soudaines et les glissements de terrain qui ont suivi à la fin de 2019 ont touché plus de 160 000 personnes, déplacé plus de 30 000 personnes et tué 132 personnes et 26 000 têtes de bétail (ECHO 2019). Plus récemment, en 2020, de fortes précipitations et de graves inondations dans le nord de la région, en particulier en Éthiopie, au Soudan et au Soudan du Sud, ont touché plus de 3,6 millions de personnes (UN OCHA 2020).

Les projections d'inondations sont sujettes à des niveaux élevés d'incertitude de modélisation, en raison de l'incertitude des projections de précipitations futures. Néanmoins, les projections pour l'Afrique de l'Est dans le cadre du RCP6.0 indiquent une augmentation de la proportion de zones urbaines et de routes au niveau national exposées aux crues des cours d'eau (Binder et al. 2023).

Dans la région des Grands Lacs, des précipitations plus intenses sont susceptibles d'augmenter le risque d'inondations pluviales (induites par les précipitations) (Ranasinghe et al. 2021; Richardson et al. 2022). Dans le même temps, l'augmentation des précipitations et la variabilité interannuelle pourraient entraîner une augmentation de la variabilité des débits fluviaux dans le bassin du Nil Bleu, ce qui entraînerait une augmentation des inondations. La certitude de ces changements est

toutefois faible en raison de l'incertitude des projections futures des quantités de précipitations et de leur répartition spatiale (Ranasinghe et al. 2021; IPCC 2022).

Sécheresses

L'Afrique de l'Est a connu certaines des sécheresses les plus dévastatrices qui ont entraîné une grave insécurité alimentaire, des pénuries d'eau, des pertes agricoles et de bétail et des crises humanitaires aiguës (IGAD 2022j). En septembre 2022, plus de sept millions de personnes en Somalie ont eu un besoin urgent d'aide pour prévenir la malnutrition aiguë et les décès liés à la faim (FEWS NET 2022). Dans le sud de Madagascar, des sécheresses prolongées ont dévasté la sécurité alimentaire et hydrique du pays entre 2018 et 2022 (De Berry 2023).

Les projections de sécheresse pour l'Afrique de l'Est sont sujettes à de grandes incertitudes, mais indiquent une augmentation générale des conditions de sécheresse. L'humidité du sol et l'évapotranspiration potentielle sont deux indicateurs importants qui sont utilisés pour mesurer les conditions de sécheresse. Selon les RCP2.6 et RCP6.0, l'humidité moyenne annuelle du sol pour une profondeur de sol allant jusqu'à 1 m montre une diminution de 0,6 % et de 0,3 % d'ici 2080, respectivement, par rapport à l'an 2000, bien qu'avec une grande variabilité d'une année à l'autre et une incertitude de modélisation (Binder et al. 2023).

En ce qui concerne l'évapotranspiration potentielle, selon les RCP2.6 et RCP6.0, les projections indiquent une augmentation de 3,3 % et 5,7 %, respectivement, dans toute l'Afrique de l'Est d'ici à 2080, par rapport à l'an 2000. Ces projections s'accompagnent d'un haut niveau de certitude, l'augmentation en pourcentage la plus élevée étant susceptible de se produire à Madagascar et dans le sud de la Tanzanie (Binder et al. 2023). En général, des taux d'évapotranspiration plus élevés affectent les niveaux d'eau souterraine et la quantité d'eau de surface disponible pour l'agriculture, ce qui peut affecter les moyens de subsistance dépendants de l'agriculture à long terme.

Cyclones

En Afrique de l'Est, les zones côtières et les États insulaires du sud-ouest de l'océan Indien (y compris Madagascar et Maurice) sont particulièrement vulnérables aux cyclones tropicaux. Dans le sud de l'océan Indien, le potentiel de destruction des cyclones a doublé au cours de la période 1999-2016 par rapport à 1980-1998 (Vidya et al. 2021). Les dommages socio-économiques causés par leur atterrissage sont particulièrement dévastateurs. En mars 2023, le cyclone tropical Freddy, l'un des cyclones tropicaux les plus longs de tous les temps, a touché plus de 250 000 personnes à Madagascar en termes d'insécurité alimentaire et d'aide humanitaire, alors que le pays était encore sous le choc des effets des cyclones précédents (UN 2022a; WFP 2023).

Des tempêtes tropicales et des cyclones plus intenses sont prévus pour les régions australes de l'Afrique de l'Est en général et Madagascar en particulier. Cette augmentation de l'intensité des cyclones devrait s'accompagner d'une augmentation des épisodes de fortes précipitations (Seneviratne et al. 2021).

Trajectoires de risque pour la sécurité climatique

Concurrence pour les ressources naturelles

Dans toute l'Afrique de l'Est, la concurrence pour les ressources naturelles a été l'un des principaux moteurs des conflits dans la région. Cette concurrence, notamment dans les domaines de l'eau, de la terre et des forêts, découle de l'évolution de la disponibilité et de l'accès aux ressources. La concurrence peut découler à la fois de la rareté et de l'abondance des ressources, et elle est motivée par divers facteurs socio-économiques et liés à la gouvernance, ainsi que par les impacts liés au climat et d'autres défis environnementaux.

Pastoralisme et pillage du bétail

Le pastoralisme est devenu un facteur majeur à l'origine de nombreux conflits communautaires liés aux ressources en Afrique de l'Est. Cela est dû en partie à l'héritage durable de l'imposition coloniale de frontières qui a perturbé les routes traditionnelles de transhumance et a ainsi favorisé la concurrence politique et les conflits de ressources au sein des États nouvellement formés (IGAD CEWARN 2022b). Contrairement aux discours dominants sur les conflits liés aux ressources naturelles et au rôle des pasteurs, la forme la plus répandue de ces conflits dans certaines régions d'Afrique de l'Est n'est pas les conflits entre agriculteurs et éleveurs, mais les vols de bétail. Historiquement, il s'agit d'un mécanisme d'adaptation traditionnel utilisé par les pasteurs pour compenser les pertes de bétail dues aux sécheresses, ainsi que d'une pratique culturelle associée aux mariages et aux relations sociales (IGAD CEWARN 2022b).

Historiquement, cette pratique était contrôlée par des normes partagées et les rôles de médiateurs des conflits des aînés et des autorités traditionnelles. Cependant, il est devenu de plus en plus violent en raison de la prolifération des armes légères et des armes légères, ainsi que de la politisation et de l'exploitation par les élites politiques (Idris 2018; IGAD CEWARN 2022b). Un exemple peut être vu au Soudan du Sud, où les conflits traditionnels, tels que ceux entre les groupes pastoraux Dinka et Nuer, ont été exacerbés par une prolifération massive d'armes lourdes et l'exploitation des hostilités entre groupes par les autorités de l'État à des fins politiques (Climate Diplomacy n.d.c). Plus récemment, dans certaines régions, le pillage du bétail est devenu un processus hautement commercialisé avec une forte participation des jeunes. Dans certains

cas, il est lié à des réseaux criminels transnationaux organisés, en particulier dans les zones frontalières, qui facilitent le trafic transfrontalier de bétail pour échapper à la traque et aux poursuites judiciaires (IGAD CEWARN 2022b; Sax et al. 2022).

Les impacts du changement climatique – en particulier les sécheresses, ainsi que leur intensité et leur variabilité croissantes – contribuent au niveau de violence dans les vols de bétail. En particulier, les phénomènes météorologiques extrêmes réduisent la fiabilité et la prévisibilité des ressources disponibles en eau et en pâturages, obligeant les éleveurs à modifier les itinéraires de pâturage (van Baalen and Mobjörk 2018; Binder et al. 2023). À leur tour, les changements dans les itinéraires de pâturage, associés à l'augmentation des populations humaines et animales, peuvent augmenter la probabilité que les pasteurs entrent en contact avec d'autres groupes d'éleveurs, ce qui rend l'accès aux ressources très contesté et exacerbe la fréquence et l'intensité des affrontements (Richardson 2011; Yoshida 2013; IGAD CEWARN 2022b). Les effets conjugués des pressions sur les ressources, des inégalités structurelles et de la marginalisation économique ont également conduit à un changement de l'objectif des raids, passant d'une stratégie d'adaptation visant à reconstituer les stocks à une entreprise de plus en plus violente et commercialisée (IGAD CEWARN 2007).

Les changements dans les habitudes et les itinéraires de pâturage des pasteurs peuvent également entraîner des affrontements avec les agriculteurs sédentaires. Cela peut se produire lorsque les pasteurs traversent les terres agricoles de manière plus irrégulière ou trop tôt pendant la saison de croissance, ce qui augmente le risque de dommages aux cultures et d'affrontements avec les agriculteurs. À l'inverse, les sécheresses et les conditions climatiques défavorables peuvent entraîner une diminution des rendements des cultures, obligeant les agriculteurs à étendre leurs cultures, ce qui peut empiéter sur les routes de pâturage. De plus, les conflits entre agriculteurs et pasteurs sont souvent liés à des appartenances tribales et ethniques, comme c'est le cas dans certaines régions d'Éthiopie et du Soudan (Yishak 2019; Foong et al. 2020b).

Le rôle des facteurs socio-économiques et liés à la gouvernance dans les conflits liés à la terre, à l'eau et à la forêt

En plus des conflits liés à la pastorale, il existe un certain nombre d'autres conflits autour de la terre, de l'eau et des forêts entre différents groupes d'utilisateurs dans la région. Les risques de conflit découlant de la concurrence pour les ressources en Afrique de l'Est sont encore exacerbés par d'autres facteurs socio-économiques interdépendants, notamment la pauvreté et la marginalisation de certains groupes sociaux (Dutta Gupta et al. 2021). La croissance démographique de l'Afrique de l'Est et l'augmentation de la demande de produits alimentaires et agricoles qui en a résulté ont été des facteurs clés de l'expansion des terres cultivées, ce qui a accru les pressions sur les forêts et les terres naturelles de la région (Berkhout et al. 2021). De

telles tendances sont déjà observées dans plusieurs régions d'Afrique de l'Est, comme dans les zones de végétation du mont Kilimandjaro (Misana et al. 2012) et à Madagascar, où la déforestation est associée à l'expansion de l'agriculture pluviale pour faire face aux sécheresses (Desbureaux and Damania 2018). Les impacts sur les forêts affectent de manière disproportionnée les moyens de subsistance qui dépendent des forêts, en particulier ceux des femmes qui gèrent souvent les ressources naturelles et dont les moyens de subsistance dépendent fortement des produits forestiers pour le carburant, la nourriture et les médicaments (Binder et al. 2023).

La propension à ce que la concurrence pour les ressources dégénère en conflits dépend des structures de gouvernance et des politiques gouvernementales. En particulier, les droits de propriété et les règles de gestion des ressources naturelles peuvent réduire l'effet de la rareté des ressources sur les conflits. En Ethiopie, la certification foncière réduit considérablement les effets de la pénurie d'eau sur les conflits fonciers entre les ménages agricoles (Di Falco et al. 2020). De même, au Kenya, il a été constaté que la présence de règles d'utilisation et d'accès aux ressources naturelles par le gouvernement et par les traditions réduisait le nombre d'événements violents en cas de sécheresse (Linke et al. 2018).

Dans le même temps, les politiques et les interventions gouvernementales en faveur de l'adaptation au climat, de la protection des forêts, de l'expansion de l'agriculture commerciale et du développement économique peuvent entraîner des changements d'utilisation des terres à grande échelle qui affectent les moyens de subsistance. En particulier, le changement d'affectation des terres à l'échelle de la région, ainsi que les impacts liés au climat, pourraient devenir un nouveau moteur de conflits localisés et de violence pour les ressources dans la région (Abrahams 2021). Par exemple, les politiques d'atténuation des conflits qui visent à sédentariser les communautés pastorales et à limiter la mobilité sont parfois considérées comme intervenant dans le mode de vie des pasteurs, limitant ainsi l'efficacité des politiques pour s'attaquer aux causes profondes des conflits (IGAD CEWARN 2022b). La mise en place de sites de conservation risque d'attiser les conflits. C'est le cas, par exemple, de la création du parc national de Mago, dans le sud d'Oro, en Éthiopie, en 1978, où la planification du parc supposait que la zone était « inhabitée » et « exempte d'activité humaine », alors qu'en réalité, six groupes vivaient déjà dans la région et l'utilisaient. Depuis sa création, les empiètements des éleveurs sur le parc ont conduit à des affrontements avec les autorités du parc, qui dans certains cas ont été liés à des épisodes de sécheresse et à des pertes de terres à la suite d'acquisitions par des investisseurs (Yitbarek 2020). Les politiques de conservation peuvent également affecter d'autres activités de subsistance telles que la pêche artisanale, qui ont par le passé conduit à des tensions entre les communautés locales de pêcheurs et les autorités de protection de la nature (voir la section du chapitre sur les pêches maritimes en Afrique de l'Est).

De nombreux conflits en Afrique de l'Est découlent de l'exploitation par les élites politiques de la concurrence pour les terres. Par exemple, au Rwanda, où 80 % des conflits signalés au niveau des districts sont liés à la terre, de nombreux conflits ont souvent été manipulés par les élites politiques pour servir leurs propres intérêts (Kanyangara 2016). Les preuves suggèrent que la rareté des terres était l'un des nombreux facteurs, avec les sécheresses et les pénuries alimentaires, qui ont exacerbé l'antagonisme interethnique politiquement motivé qui a finalement conduit au génocide rwandais de 1994 (Climate Diplomacy n.d.h). La concurrence pour les terres est en outre alimentée par la privatisation croissante des terres et l'acquisition par des investisseurs extérieurs, ce qui a entraîné des tensions entre les investisseurs et les communautés pastorales au sujet de l'accès et des droits d'utilisation des terres (IGAD CEWARN 2021).

Concurrence interétatique et développement de l'hydroélectricité

La concurrence pour les ressources naturelles en Afrique de l'Est s'étend au niveau interétatique, en particulier pour les bassins hydrographiques transfrontaliers et les lacs intérieurs. Les tensions entre les États en amont et en aval au sujet de l'utilisation concurrente de l'eau, en particulier en ce qui concerne le développement de l'hydroélectricité, occupent une place importante dans les principaux bassins fluviaux de la région, y compris le Nil et le Turkana. Le Grand barrage de la Renaissance éthiopienne (GERD) en est un exemple (voir l'encadré sur les eaux transfrontalières). Des conflits hydroélectriques ont été observés au barrage de Gilgel Gibe III en Éthiopie, dont l'exploitation pourrait mettre en péril les moyens de subsistance des groupes d'agriculteurs, de pêcheurs et d'éleveurs en aval en Éthiopie et au Kenya qui dépendent du débit d'eau saisonnier de la rivière Omo. La possibilité d'une diminution des ressources en eau pourrait aggraver les tensions persistantes entre les groupes communautaires des deux côtés de la frontière (Climate Diplomacy n.d.j).

Des défis sécuritaires interétatiques sont visibles dans le bassin de Juba-Shabelle, partagé par l'Éthiopie en amont, la Somalie en aval et, dans une certaine mesure, le Kenya. Les ressources en eau du bassin sont cruciales pour l'agriculture régionale, l'eau potable et l'hydroélectricité. Pour la Somalie, le bassin est connu comme le « grenier à blé » du pays en raison de la dépendance du pays à l'égard des plaines alluviales du bassin pour l'irrigation (Krampe F et al. 2020). Historiquement, l'Éthiopie et la Somalie ont unilatéralement fait des plans pour développer le bassin à des fins hydroélectriques et d'irrigation, ce qui, dans un cas, a nécessité l'intervention et la médiation de la Banque mondiale (Salman 2011). Bien que le risque de conflit interétatique soit faible en raison de l'hégémonie relative de l'Éthiopie en termes d'influence militaire, économique et diplomatique, les impacts du changement climatique sur la diminution du débit des rivières et l'augmentation de la fréquence des sécheresses pourraient mettre à rude épreuve

l'accès et la disponibilité de l'eau, perturber les moyens de subsistance locaux et déclencher des tensions interétatiques sur le bassin (Krampe F et al. 2020).

L'un des aspects qui peuvent transformer l'utilisation unilatérale de l'eau transfrontalière en un différend interétatique est le manque de données sur l'hydrologie des bassins et la gestion de l'eau, ainsi que le manque de partage d'informations entre les États riverains. De telles limitations entravent les possibilités pour les pays riverains de coopérer de manière durable et pacifique dans la gestion de l'utilisation des ressources en eau. C'est le cas dans les bassins fluviaux de Juba et de Shabelle, où les données éparses sur le débit des rivières et l'utilisation de l'eau – en partie en raison des capacités de surveillance limitées, du manque de gouvernance et des préoccupations en matière de sécurité dans la région – entravent les possibilités de développement et de gestion conjoints des ressources en eau (FAO SWALIM n.d.).

Moyens de subsistance et insécurité alimentaire

Les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire de nombreuses communautés d'Afrique de l'Est dépendent fortement des secteurs sensibles au climat. Les perturbations de la productivité et de la viabilité économique de ces secteurs peuvent aggraver les difficultés économiques, en particulier le chômage des jeunes, et contribuer au mécontentement général de la population et à l'augmentation de la criminalité organisée. Les efforts visant à remédier à l'insécurité des moyens de subsistance, s'ils ne sont pas déployés d'une manière sensible au climat et aux conflits, peuvent affaiblir davantage les stratégies de moyens de subsistance et enfermer les communautés dans un cercle vicieux de vulnérabilité et d'insécurité. Ces dynamiques sont fortement liées aux dépendances au commerce mondial et aux chocs de prix, ainsi qu'aux autres trajectoires de sécurité climatique décrites dans ce chapitre.

Pression sur les moyens de subsistance sensibles au climat

L'agriculture, le pastoralisme et la pêche jouent un rôle important dans les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire de nombreuses communautés d'Afrique de l'Est (voir la section du chapitre sur l'Afrique de l'Est sur le contexte socio-économique). Dans le même temps, ces secteurs sont sensibles aux phénomènes météorologiques extrêmes et à des conditions climatiques de plus en plus erratiques en raison de leur dépendance à l'égard de ressources sensibles au climat, telles que l'eau.

La productivité de l'agriculture et de l'élevage est très vulnérable aux changements de température. Les températures élevées sont l'un des principaux facteurs contribuant au rythme et à l'intensité croissants de la dégradation des terres dans la région, ce qui a réduit la productivité et les revenus agricoles et aggravé l'insécurité alimentaire. Certaines régions sont susceptibles

d'être confrontées à une baisse des rendements en raison de la fréquence et de l'intensité plus élevées des phénomènes météorologiques extrêmes, tandis que d'autres régions pourraient enregistrer des gains de productivité en raison d'une plus grande disponibilité de l'eau et de températures plus favorables, en particulier dans les zones montagneuses. Le sud-est du Soudan, par exemple, risque d'être confronté à une baisse des rendements de maïs allant jusqu'à 32 pour cent d'ici à 2080 en vertu du RCP6.0 (Binder et al. 2023) en raison des sécheresses, des saisons de croissance plus courtes et des inondations qui endommagent les terres agricoles et les infrastructures connexes (Siddig et al. 2018). Entre temps, l'est de l'Éthiopie devrait connaître une augmentation des rendements du maïs allant jusqu'à 77 % d'ici 2080 (Binder et al. 2023).

En plus des impacts du changement climatique, divers autres facteurs environnementaux peuvent affecter les rendements agricoles. Un problème particulier en Afrique de l'Est est l'infestation de ravageurs. Par exemple, dans le groupe de Karamoja, les criquets pèlerins ont décimé les rendements agricoles, y compris les cultures qui étaient cultivées comme une forme de diversification des moyens de subsistance, aggravant les moyens de subsistance ruraux qui étaient déjà gravement mis à rude épreuve par la pandémie de COVID-19 (IGAD CEWARN 2022b). Les preuves suggèrent que les conflits intercommunautaires dans certaines régions du Kenya sont liés aux invasions de criquets pèlerins et à la destruction des pâturages qui en résulte (IGAD CEWARN 2021).

Pour les éleveurs, le changement climatique peut avoir un impact profond sur la santé et la productivité du bétail. Des précipitations excessives, par exemple, ont entraîné une augmentation de l'incidence des maladies du bétail telles que la fièvre de la vallée du Rift (FVR), entraînant des taux élevés de mortalité du bétail, menaçant les résultats pour la santé humaine et provoquant des interdictions d'exportation, qui ont gravement affecté le commerce de la viande dans la région dans le passé (Whitaker et al. 2023).

Dans les zones qui dépendent de l'économie bleue, les régimes de température affectent la biodiversité des écosystèmes aquatiques, avec des impacts potentiellement négatifs sur les activités de pêche (IGAD 2022d). En ce qui concerne les pêches dans les lacs intérieurs, comme dans la région des Grands Lacs, la réduction des précipitations et l'augmentation des sécheresses peuvent entraîner une hausse de la température de l'eau des lacs et une fluctuation des niveaux, ce qui a des conséquences négatives sur l'habitat des espèces d'eau douce (Lowe et al. 2019; Nyboer et al. 2022). D'autres facteurs environnementaux et les interventions humaines ajoutent à la pression exercée sur les stocks de poissons. Dans la région des Grands Lacs, l'introduction d'espèces de poissons prédateurs, l'augmentation de l'eutrophisation, ainsi que la croissance démographique et la demande croissante de ressources aquatiques ont contribué au déclin des populations de poissons indigènes (Nyboer et al. 2022).

Les impacts du changement climatique sur les moyens de subsistance sensibles au climat ont également d'importantes implications en matière de genre. En raison des normes genrées et de la division du travail qui prévalent dans de nombreuses régions d'Afrique de l'Est, les femmes dépendent plus lourdement et plus directement de l'agriculture et de l'élevage à petite échelle, ce qui les expose de manière disproportionnée à un risque accru d'impacts liés au climat (Abebe 2014). Par exemple, les sécheresses intenses à Madagascar ont entraîné une augmentation des cas de violence à l'égard des femmes, car les tâches domestiques telles que la collecte de l'eau et la préparation des repas – des tâches traditionnellement effectuées par les femmes – deviennent plus difficiles à accomplir, ce qui entraîne des répercussions violentes de la part des membres masculins du ménage (De Berry 2023). Dans la région des Grands Lacs, les répercussions sur les pêcheries pourraient toucher de manière disproportionnée les femmes, car elles représentent environ 44 % de la population régionale engagée dans la pêche artisanale, en particulier en tant que transformatrices et commerçantes de poisson (Chimatiro et al. 2021).

De plus, en raison du contexte patriarcal et de la marginalisation des femmes dans les processus de prise de décision en Afrique de l'Est, les femmes sont souvent sous-représentées dans la gestion des ressources (Abebe 2014). Les femmes rurales d'Afrique de l'Est ont donc des capacités d'adaptation plus faibles que les hommes en termes d'adaptation aux moyens de subsistance et à l'insécurité alimentaire. À l'inverse, les hommes qui ont perdu leurs moyens de subsistance économiques tirés de ces secteurs peuvent recourir à la violence à l'égard des femmes pour réaffirmer leur autorité dans le ménage (CGIAR 2022b).

Le mécontentement résultant de la perte de moyens de subsistance, ainsi que l'insécurité alimentaire et nutritionnelle peuvent saper la confiance de la population dans les autorités de l'État, exacerber les griefs persistants et déclencher des troubles sociaux et une instabilité politique (Ishak 2019 ; Soyez évident. 2021). Il existe des preuves empiriques solides de ces liens dans toute l'Afrique de l'Est. Au Soudan, un choc thermique augmente considérablement le risque de conflit civil dans les zones où des groupes d'éleveurs sont présents, ce qui démontre la vulnérabilité des communautés dépendantes de l'élevage à la variabilité climatique et à leur participation subséquente à des activités violentes (Maystadt et al. 2014). Des observations similaires ont été faites dans des régions du Kenya, où un niveau élevé de dépendance à l'agriculture rend moins probable pour les individus de quitter la région, ce qui augmente la probabilité de rejoindre des groupes armés (Uexkull 2016). Il existe également des preuves empiriques provenant du Kenya établissant un lien entre les anomalies pluviométriques et l'augmentation de la malnutrition (mesurée par l'incidence des retards de croissance chez les enfants) et les cas de violence qui en découlent (CGIAR 2022b).

À l'inverse, les dommages causés aux infrastructures et les perturbations des moyens de subsistance causés par des conflits prolongés entravent l'accès des groupes vulnérables aux services et aux marchés essentiels, ces derniers étant un facteur important pour la viabilité économique des moyens de subsistance de l'agriculture et de l'élevage. De plus, les conflits prolongés perturbent les capacités de production alimentaire et animale, tout en perturbant la mobilité et son potentiel en tant que stratégie d'adaptation (CGIAR 2022a). Ces impacts créent une boucle de rétroaction qui renforce la vulnérabilité des moyens de subsistance et l'insécurité alimentaire.

Adaptation et mal-adaptation

Lorsque les communautés sont confrontées à des difficultés économiques, qu'elles soient liées ou non au climat, beaucoup se tournent vers d'autres formes d'activités de subsistance pour faire face aux chocs et aux stress. La mobilité est une stratégie d'adaptation essentielle à cet égard (voir également la section du chapitre sur l'Afrique de l'Est sur les migrations). Cependant, les communautés ont également recours à d'autres stratégies – connues sous le nom de mal-adaptation – qui peuvent atténuer leurs problèmes de subsistance à court terme, mais aggraver leurs vulnérabilités à plus long terme, tout en exacerbant d'autres risques de sécurité liés au climat, en particulier la concurrence pour les ressources naturelles.

Une forme de mal-adaptation qui a été largement observée dans certaines régions d'Afrique de l'Est est la production de charbon de bois. L'industrie est devenue une source importante d'énergie et de revenus économiques pour de nombreuses communautés touchées par les conflits, les déplacements et les difficultés environnementales, telles que les sécheresses. Cependant, la production de charbon de bois constitue une source régulière de revenus pour les groupes armés non étatiques, tels qu'Al-Shabaab, alimentant ainsi les problèmes d'insécurité auxquels la région est confrontée (Climate Diplomacy n.d.a ; Foong et al., 2020b) (voir également la section du chapitre sur l'Afrique de l'Est sur les groupes armés). Dans le même temps, la production de charbon de bois est un facteur majeur de déforestation et de dégradation de l'environnement. On estime que la déforestation liée au charbon de bois a causé la perte d'environ 2,7 % des arbres en Somalie en seulement deux ans, entre 2011 et 2013 (Bolognesi et al. 2015). À son tour, la déforestation rapide expose davantage les communautés rurales à des phénomènes météorologiques extrêmes, créant un cercle vicieux d'inadaptation et de vulnérabilité (Climate Diplomacy n.d.a). À Madagascar, la pauvreté pousse les communautés à exploiter les mangroves – un écosystème important pour la vie marine et une défense naturelle essentielle contre les risques côtiers – pour le bois de chauffage et le bois de construction comme source de revenus (Scales and Friess 2019).

Les tentatives visant à renforcer la sécurité et la protection contre la violence pourraient également aggraver par inadvertance les conditions environnementales et les vulnérabilités aux aléas climatiques. En Ouganda, certaines communautés fuyant les raids de bétail auraient abattu des arbres pour ériger des clôtures et des infrastructures de protection afin de se protéger des attaquants armés, ce qui aurait entraîné une déforestation généralisée et une dégradation supplémentaire des moyens de subsistance (GPPAC 2023).

D'autres formes de stratégies d'adaptation négatives peuvent être trouvées dans la région des Grands Lacs. Par exemple, dans le lac Turkana, de nombreuses communautés pastorales qui ont perdu leurs moyens de subsistance à cause de la sécheresse et des vols de bétail se sont tournées vers la pêche ou un mélange de pastoralisme et de pêche comme stratégies de subsistance alternatives. Dans certains cas, cela a conduit les communautés lacustres à se disputer des stocks limités de poissons, ce qui a entraîné de violents affrontements et le vol de matériel de pêche, des événements qui s'intensifient généralement pendant les périodes sèches. Ces impacts peuvent également avoir d'importantes implications transfrontalières, étant donné que les communautés et les ressources dont elles dépendent sont réparties au-delà des frontières (Sax et al. 2022).

De même, dans le lac Victoria, de nombreuses communautés de pêcheurs ont dû passer à l'agriculture à petite échelle en raison de la diminution des stocks de poissons et des réglementations de pêche plus sévères imposées par les gouvernements. Cependant, l'augmentation des inondations a perturbé leurs sources de subsistance alternatives. De nombreuses communautés ont dû se tourner vers la pêche et, en particulier, pour pêcher plus profondément dans le lac, ce qui augmente le risque d'intrusion au-delà des frontières internationales et d'entrer en conflit avec les autorités voisines et les pirates (CGIAR 2022a).

Chocs mondiaux et forte dépendance commerciale

Dans de nombreuses régions d'Afrique de l'Est, la sécurité alimentaire et la sécurité des moyens de subsistance sont étroitement liées au commerce international. D'une part, l'Afrique de l'Est est fortement dépendante de l'importation de nombreux produits alimentaires de base, ce qui rend l'accès et l’accessibilité des aliments dans la région vulnérable aux chocs mondiaux des prix alimentaires et aux perturbations de la chaîne d'approvisionnement (Whitaker and Steinkraus 2023). Dans le même temps, la production agricole nationale de nombreuses économies d'Afrique de l'Est dépend des importations de pétrole pour l'énergie, ce qui rend la productivité agricole de la région vulnérable à la volatilité des prix mondiaux du pétrole et aux chocs dans les régions productrices de pétrole (Olamide et al. 2022).

La vulnérabilité de la sécurité alimentaire de l'Afrique de l'Est aux chocs mondiaux est évidente à la lumière des événements mondiaux importants de ces dernières années. Du point de vue de la sécurité, la flambée des prix des denrées alimentaires peut avoir des effets politiquement déstabilisateurs en Afrique de l'Est, en plus d'avoir des répercussions humanitaires. C'est ce qui s'est produit lors de la flambée des prix alimentaires mondiaux en 2007-2008 et 2010-2011, qui a contribué à des manifestations urbaines en Éthiopie, à Madagascar, en Somalie et au Soudan, en partie à cause de leur dépendance aux importations alimentaires (Sneyd et al. 2013). Ces flambées des prix alimentaires sont attribuables à un certain nombre de facteurs, notamment des phénomènes météorologiques extrêmes et des restrictions à l'exportation. Par exemple, en 2011, la Russie a connu une grave sécheresse et une vague de chaleur qui ont décimé la production de blé. En réponse, la Russie a imposé une interdiction des exportations de céréales, ce qui a déclenché une flambée des prix alimentaires mondiaux et l'insécurité alimentaire dans de nombreux pays dépendants des importations (Climate Diplomacy n.d.g).

De plus, de nombreuses économies et moyens de subsistance d'Afrique de l'Est dépendent de l'accès aux marchés d'exportation. En particulier, la capacité des communautés locales à diversifier leurs moyens de subsistance et à renforcer leur résilience dépend de leur accès aux marchés, qui, dans certaines régions d'Afrique de l'Est, sont entravés par la médiocrité des infrastructures de transport (Destrijcker, Kyeyune and Dieffenbacher 2023). Dans le même temps, les chocs qui se produisent sur les marchés d'exportation, qu'ils soient dus à des événements climatiques ou non liés au climat, peuvent gravement affecter les moyens de subsistance des personnes engagées dans les secteurs de l'agriculture et de l'élevage. C'est le cas de la pandémie de COVID-19, au cours de laquelle l'Arabie saoudite, un important importateur de bétail somalien, a imposé une limite au nombre de pèlerins autorisés à effectuer le hajj. En conséquence, la demande de produits d'élevage en provenance de Somalie s'est effondrée, ce qui a eu de graves répercussions sur les moyens de subsistance et la sécurité financière de nombreux éleveurs de bétail dans le pays (Faruk and Bearak 2020).

À l'inverse, une forte dépendance vis-à-vis des marchés internationaux pour les recettes d'exportation peut entraîner une dégradation accrue de l'environnement au niveau local. Par exemple, l'augmentation de la demande internationale pour des produits du bois très prisés tels que le bois de rose et l'ébène alimente la déforestation à grande échelle à Madagascar. La situation est encore exacerbée par le manque de gouvernance et d'application de la loi dans le secteur forestier dans le pays (Waeber et al. 2019). Dans certaines régions du centre du Kenya, les communautés locales ont identifié l'accès croissant aux marchés noirs internationaux du bétail comme l'un des moteurs de l'intensification des activités de vol de bétail dans la région (Medina and Caroli et al. 2022).

Sécurité côtière et maritime

Les communautés côtières et insulaires d'Afrique de l'Est sont vulnérables aux impacts du changement climatique de plusieurs façons. Les événements à évolution lente et rapide, tels que l'élévation du niveau de la mer et les ondes de tempête, menacent directement la sécurité et l'intégrité des personnes. Les populations sont également confrontées à des défis pour leur sécurité économique et alimentaire en raison des effets cumulés des facteurs anthropiques et environnementaux qui affectent les écosystèmes marins, y compris l'intrusion des flottes de pêche industrielle.

Risques de catastrophe côtière

Les zones côtières de l'Afrique de l'Est sont très vulnérables aux impacts combinés des aléas climatiques et des perturbations d'origine humaine. Environ 22 % de son littoral et 3,5 millions de personnes sont fortement exposées aux risques côtiers (Ballesteros and Esteves 2021), ainsi qu'à de nombreux sites culturels et de biodiversité importants. Les inondations et l'érosion côtières menacent la riche diversité d'herbiers marins de la région, dont les impacts pourraient affaiblir la protection naturelle des zones côtières et augmenter le risque d'inondation, entraînant des conséquences sociales négatives (Vousdoukas et al. 2022).

Les impacts sont particulièrement élevés pour les États insulaires et les petits États insulaires en développement d'Afrique de l'Est. Les États insulaires du sud de l'océan Indien sont généralement plus exposés aux risques d'événements extrêmes liés au niveau de la mer que les zones côtières continentales. En effet, beaucoup de ces États insulaires ont une élévation côtière plus faible, ce qui les expose à une plus grande zone d'inondation lors d'événements extrêmes (Sreeraj et al. 2022. Par exemple, l'atoll d'Aldabra, qui fait partie des Seychelles et qui est le deuxième plus grand atoll corallien du monde, pourrait voir jusqu'à 17 % de sa masse terrestre exposée à des événements extrêmes côtiers d'ici la fin du siècle dans un scénario d'émissions élevées. (Vousdoukas et al. 2022))

Les phénomènes climatiques extrêmes tels que les cyclones et les tempêtes constituent un risque majeur pour la sécurité de nombreuses zones côtières et États insulaires d'Afrique de l'Est (voir la section sur les cyclones du chapitre sur l'Afrique de l'Est). Outre les pertes en vies humaines, ces événements peuvent causer des dommages considérables aux bâtiments, aux infrastructures de transport et portuaires, tout en perturbant l'accès aux services publics, en affectant les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire, et en causant des pertes économiques importantes (Adewumi et al. 2022). Dans le cas des Comores, plus de 3 000 maisons et près de 80 % des récoltes de l'archipel ont été détruites lorsque le cyclone tropical Kenneth a touché terre en avril 2019, entraînant des pénuries alimentaires et une flambée des prix, qui ont touché plus d'un tiers de sa population (IFRC 2020). En effet, le secteur agricole du pays a été identifié comme l'un de

ses secteurs économiques les plus vulnérables aux impacts prévus du changement climatique (Ministry of Agriculture, Fishing, Environment, Tourism and Handcraft, Comoros 2021).

Sécurité de l'eau

Le changement climatique pourrait également avoir des conséquences négatives sur la sécurité de l'eau dans les zones côtières de l'Afrique de l'Est. L'affaissement des terres résultant de l'élévation du niveau de la mer entraîne une intrusion d'eau salée dans les aquifères côtiers, un problème qui est encore exacerbé par les sécheresses et les précipitations irrégulières qui réduisent la recharge des eaux souterraines (Idowu and Lasisi 2020). C'est le cas, par exemple, de plusieurs communautés côtières de Tanzanie qui dépendent des rivières côtières comme source d'eau potable. Les rivières côtières, cependant, sont confrontées à une salinisation croissante en raison de l'élévation du niveau de la mer, qui laisse échapper du sel dans les aquifères et les puits, ce qui constitue une menace pour la sécurité de l'eau des communautés qui dépendent des rivières (Makoye 2013).

Pour les petits États insulaires d'Afrique de l'Est, les impacts du changement climatique sur la sécurité de l'eau sont particulièrement prononcés. L'île Maurice, par exemple, est déjà considérée comme modérément vulnérable à l'insécurité hydrique, avec une disponibilité en eau par habitant légèrement supérieure au seuil critique de stress hydrique de 1 000 m3 par an pour la période 2000-2015. Compte tenu des impacts prévus de l'élévation du niveau de la mer et de l'intrusion d'eau salée qui en résulte, la disponibilité de l'eau devrait se réduire à moins de 1 000 m3 (Boojhawon and Surroop 2021).

Les conséquences négatives de l'élévation du niveau de la mer et d'autres événements liés au climat sont particulièrement élevées dans les villes côtières, où la croissance rapide de la population augmente le nombre de personnes exposées aux dangers. C'est particulièrement le cas pour les grands centres urbains côtiers tels que Dar es Salaam et Mombasa (Ballesteros and Esteves 2021). Alors que les villes côtières continuent d'être une option de subsistance attrayante pour les communautés de l'intérieur des terres touchées par des problèmes environnementaux et de sécurité (voir la section du chapitre sur l'Afrique de l'Est sur les migrations), le déplacement hors des zones urbaines, provoqué par l'élévation du niveau de la mer et les ondes de tempête, pourrait devenir une tendance croissante qui mérite qu'on s'y attarde (Rigaud KK and de Sherbinin A de et al. 2021).

Pression sur les stocks de poissons

Le changement climatique est susceptible d'avoir des conséquences négatives sur les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire des communautés côtières et insulaires d'Afrique de l'Est

qui dépendent de la pêche comme source de revenus et de nutriments essentiels (Belhabib et al. 2019). Le réchauffement des températures de surface de la mer et l'acidification des océans affectent la santé des récifs coralliens d'Afrique de l'Est, qui constituent des habitats importants pour les espèces marines, mais qui pourraient diminuer jusqu'à 90 % en cas d'augmentation de 2 °C du réchauffement climatique (Binder et al. 2023).

À la pression exercée sur les stocks de poissons s'ajoutent d'autres facteurs environnementaux et des interventions d'origine humaine. Il s'agit notamment de la surpêche par les pêcheurs locaux (UNDP 2023c), ainsi que de l'augmentation de la demande entraînée par la migration des communautés de l'intérieur des terres touchées par les sécheresses et les conflits vers les zones côtières (Belhabib et al. 2019). Dans certaines zones côtières, le développement portuaire affecte négativement l'intégrité et la qualité de l'eau des habitats des poissons, tels que les récifs coralliens et les mangroves, affectant ainsi les activités de pêche artisanale des communautés côtières (Thoya et al. 2022). La pression croissante sur les stocks limités de poissons accroît la pauvreté et l'insécurité alimentaire au sein des communautés côtières, et accroît la concurrence et les tensions entre les pêcheurs migrants et non migrants (Belhabib et al. 2019).

Les sites marins de conservation peuvent aider à lutter contre le déclin des stocks de poissons et de la biodiversité aquatique. Cependant, leur mise en place, si elle est mise en œuvre grossièrement, peut courir le risque de perturber la pêche artisanale et de provoquer des frictions avec les communautés locales. De tels incidents se sont produits dans toute l'Afrique de l'Est. Un exemple est la création du parc marin de l'île de Mafia en Tanzanie, qui a perturbé les activités de subsistance locales, entraînant des protestations et des violations des réglementations par les pêcheurs locaux (Climate Diplomacy n.d.d).

Les impacts sur la pêche, qu'ils soient liés à des facteurs climatiques, socio-économiques ou liés à la sécurité, pourraient affecter de manière disproportionnée les femmes, étant donné qu'elles occupent des rôles importants dans le secteur. Aux Comores, les femmes participent depuis longtemps à la récolte d'espèces marines à marée basse, vendant la moitié de leurs prises pour gagner de l'argent et gardant le reste pour la consommation du ménage (Harper et al. 2013). Dans certaines régions de Tanzanie, les femmes s'adonnent à la récolte de petits poissons, d'algues et de poulpes. Cependant, leur rôle dans le secteur est largement négligé et sont de plus en plus remplacés par les hommes en raison de la demande internationale croissante de ressources aquatiques locales (Porter et al. 2008).

Flottes de pêche industrielle et piraterie

L'un des principaux facteurs à l'origine du déclin des stocks de poissons est l'intrusion de flottes de pêche artisanale, dont beaucoup sont étrangères et illégales, dans les zones maritimes qui sont principalement réservées à la pêche artisanale. Bien que certaines zones maritimes, comme

celles autour de la Somalie et de l'Érythrée, aient mis en place des restrictions qui interdisent la pêche par des navires étrangers, des incursions de navires étrangers ont continué de se produire, en partie en raison des capacités limitées de gouvernance en matière de surveillance des eaux côtières et d'application de la réglementation de la pêche. L'intensification de la concurrence et des conflits avec la pêche artisanale qui en a résulté a menacé les moyens de subsistance locaux et la sécurité alimentaire, tout en créant des niveaux élevés de frustration parmi les pêcheurs artisanaux (Belhabib et al. 2019).

L'augmentation des intrusions de navires de pêche industrielle a également contribué à l'émergence et à l'augmentation de la piraterie dans la région (Belhabib et al. 2019). À la suite des sécheresses qui ont frappé la Somalie en 2008, de nombreux éleveurs frappés par la sécheresse et la pauvreté se sont tournés vers la piraterie comme source de revenus, et le nombre d'attaques de pirates contre des navires de pêche étrangers illégaux a augmenté à peu près au même moment. Bien que le nombre d'attaques ait considérablement diminué depuis 2010 à la suite de la consolidation de l'autorité du gouvernement fédéral et du soutien militaire international, la menace de la piraterie demeure alors que les impacts climatiques continuent de saper les moyens de subsistance (Climate Diplomacy n.d.i).

L'évolution des modes de mobilité

Les populations d'Afrique de l'Est se déplacent pour diverses raisons. Pour beaucoup, y compris les éleveurs, il s'agit d'une stratégie d'adaptation pour faire face aux périodes de chocs et de stress. Pour d'autres, il s'agit d'une échappatoire importante aux conflits et à l'instabilité économique et politique. Le changement climatique influe de plus en plus sur le lieu, le moment et la durée des déplacements en rendant les conditions environnementales plus difficiles et moins prévisibles. D'une manière générale, le changement climatique amplifie et modifie les tendances migratoires existantes, en particulier les migrations rurales-urbaines et les migrations transfrontalières, avec des impacts différents en fonction du statut socio-économique des personnes. Selon certaines estimations, environ 41 millions de personnes pourraient être déplacées par les effets du climat dans les pays de la région d'ici 2050 (Amakrane et al. 2023) (voir également la figure 24 : points chauds de la mobilité climatique interne).[42] Dans certains cas, la migration peut accroître la pression sur les ressources et les services dans les zones d'accueil, ce qui exacerbe la concurrence et attise les tensions entre les communautés d'accueil et les communautés migrantes.

[42] Cette projection suppose un scénario de « route semée d'embûches » dans lequel les émissions mondiales sont élevées et le réchauffement climatique d'au moins 2 °C d'ici 2050, ainsi que de faibles niveaux de coopération, une forte croissance démographique, une expansion économique limitée et un faible niveau d'éducation.

Pression sur les ressources et les services

Le changement climatique est un facteur croissant de migration forcée en Afrique de l'Est (IOM 2022b), et peut accroître les risques de conflit et de sécurité découlant de la mobilité de plusieurs façons. Cela peut rendre la disponibilité de l'eau et des ressources de pâturage moins fiable et prévisible, ce qui oblige les pasteurs à modifier les itinéraires de pâturage, ce qui peut amplifier les affrontements avec d'autres pasteurs et agriculteurs. De même, la migration des communautés de l'intérieur vers les zones côtières induite par le climat, une tendance qui devrait persister dans de nombreuses zones côtières (voir la figure 24 points chauds de mobilité climatique interne), peut accroître la concurrence pour des stocks limités de poissons (voir la section du chapitre sur l'Afrique de l'Est sur les pêches maritimes). Les sécheresses peuvent pousser les populations vers des zones où les conditions sont plus favorables à l'agriculture, ce qui entraîne une concurrence pour les terres cultivables entre les populations migrantes et résidentes. Dans la région des Grands Lacs, le lac Victoria devrait devenir un point chaud de la migration climatique dès 2030 en raison de ses conditions environnementales plus favorables à l'agriculture. Cependant, la région souffre d'un taux de pauvreté élevé et d'une offre limitée d'infrastructures et de services, qui pourraient tous s'aggraver à mesure que la population augmente (Rigaud KK and de Sherbinin A de et al. 2021).

Figure 24: Points chauds de mobilité climatique interne en Afrique de l'Est, montrant l'emplacement actuel des camps de réfugiés et de personnes déplacées (Amakrane et al.2023)

La concurrence et les conflits entre les communautés d'accueil et les communautés de migrants sont particulièrement prononcés si les tensions se situent selon des critères ethniques, ce qui peut exacerber les griefs interethniques historiques (van Baalen and Mobjörk 2018). Des tensions entre les populations accueillantes et les migrants peuvent survenir lorsque certains groupes perçoivent un accès inégal aux services. Par exemple, une enquête menée au Kenya a révélé que les personnes déplacées en raison d'événements climatiques étaient plus susceptibles de participer à des mouvements sociaux, en particulier lorsque l'aide et l'accès à l'aide et aux services étaient insuffisants (Koubi et al. 2021).

Migration rurale-urbaine

Les tendances à l'exode rural sont répandues dans toute l'Afrique de l'Est, car les centres urbains sont largement perçus comme des centres économiques offrant plus de moyens de subsistance que les zones rurales (IOM et al., 2022), en particulier dans les secteurs non agricoles tels que le commerce, la construction et les services (Rigaud KK and de Sherbinin A de et al. 2021). Les impacts du changement climatique sur la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance en milieu rural alimenteront probablement cette tendance, ce qui pourrait, à long terme, créer une

pression supplémentaire sur les infrastructures et les services dans les zones urbaines (IOM et al. 2022). En outre, une augmentation de la migration vers les zones urbaines peut déclencher des sentiments anti-migrants parmi les communautés urbaines d'accueil, en particulier si les communautés d'accueil perçoivent les migrants comme recevant davantage de prestations sociales de la part des organisations internationales. En plus, les communautés d'accueil peuvent attribuer des problèmes sociaux tels que l'augmentation des taux de criminalité urbaine à des groupes de migrants sans preuves substantielles (Agwanda 2022).

L'augmentation de la population urbaine, en partie due à l'exode rural, peut amplifier les dommages économiques et sociaux causés par les événements extrêmes liés au climat dans les zones urbaines. Par exemple, Dar es Salaam, l'une des villes d'Afrique de l'Est les plus grandes et à la croissance la plus rapide, est très vulnérable aux inondations et aux risques qui en découlent pour les infrastructures et les biens (WB 2017a). Les impacts des inondations sont encore amplifiés par l'accès limité des résidents aux services essentiels et les niveaux élevés de pollution de l'eau dans les systèmes fluviaux de la ville, créant ainsi un certain nombre de risques pour la santé (Turpie et al. 2016).

En plus de l'exode rural, l'exode des zones côtières urbaines pourrait augmenter en raison des impacts liés au climat dans les zones côtières. Entre 2020 et 2050, environ 750 000 personnes devraient migrer hors des zones côtières de l'Afrique de l'Est, en raison de l'élévation du niveau de la mer et des inondations associées, ainsi que des vulnérabilités associées à la croissance démographique et au développement rapide des côtes (IPCC 2022).

Migrations internationales

Dans de nombreuses régions d'Afrique de l'Est, la mobilité est caractérisée par des migrations transfrontalières. C'est particulièrement le cas dans les zones frontalières où les pasteurs traversent souvent les frontières à la recherche de ressources en eau et en pâturages (IGAD 2018). Ailleurs, la migration internationale est une stratégie d'adaptation essentielle pour ceux qui recherchent de meilleures opportunités d'emploi au-delà des frontières de leurs pays respectifs.

Les impacts localisés liés au climat sur les activités sensibles au climat et la sécurité alimentaire peuvent accroître la pression exercée sur les populations pour qu'elles se déplacent au-delà des frontières et vers d'autres régions afin d'améliorer leurs moyens de subsistance. Les conditions de plus en plus difficiles dans leur pays d'origine peuvent même pousser davantage de personnes à poursuivre des formes de migration irrégulière, ce qui les expose à l'exploitation, à la traite des êtres humains et au trafic d'êtres humains (IOM 2022c). En outre, les chocs climatiques et les phénomènes météorologiques extrêmes exacerbent les conflits existants sur les ressources et les tensions sociopolitiques qui peuvent conduire à des conflits et à la violence dans les pays

d'origine, renforçant les déplacements internes et transfrontaliers et les tendances migratoires (IGAD 2022d).

À l'inverse, les efforts visant à renforcer la sécurité aux frontières peuvent restreindre la migration transfrontalière en tant que stratégie de subsistance essentielle pour faire face aux conditions environnementales défavorables dans le pays. En particulier, la sécurisation des frontières entrave la mobilité, menaçant les moyens de subsistance des communautés frontalières qui dépendent du pastoralisme et du commerce transfrontalier (IGAD 2018). Pour les pasteurs en particulier, une combinaison de contrôles stricts aux frontières, de conflits prolongés et de politiques foncières inefficaces entrave la capacité des pasteurs à migrer au-delà des frontières à la recherche d'eau et de pâturages (CGIAR 2022a; IGAD 2022d).

Impacts différentiels de la migration

La décision de migrer dépend d'un certain nombre d'aspects socio-économiques qui peuvent soit pousser les individus à partir, soit les dissuader de se déplacer, soit les attirer vers certaines régions. La richesse est un facteur important à cet égard. Par exemple, en Tanzanie, les hommes issus de ménages plus aisés disposant de plus d'actifs tels que des terres ont de meilleures chances de migrer en cas de choc thermique (Hirvonen 2016). Cela contraste avec les ménages à faible revenu où la probabilité de migrer est nettement plus faible en raison de contraintes financières et de ressources limitées (Rigaud KK and de Sherbinin A et al. 2021). Dans le pire des cas, cela peut conduire à des situations où certains groupes de population ne sont pas en mesure de se déplacer, les piégeant dans un cercle vicieux de vulnérabilité climatique et d'insécurité des moyens de subsistance (Rigaud KK and de Sherbinin A et al. 2021). Dans certains cas, les migrants potentiels qui ont besoin de se déplacer et qui ont les atouts économiques pour le faire peuvent ne pas vouloir se déplacer pour des raisons culturelles ou sociales, ce qui aggrave par inadvertance leur vulnérabilité (IOM et al. 2022).

Le genre est un aspect important qui influe sur les décisions et les résultats migratoires liés au climat en Afrique de l'Est. En particulier, les femmes n'ont souvent pas les ressources nécessaires pour migrer. Notamment, ces ressources comprennent non seulement des actifs économiques, mais aussi des réseaux sociaux et de l'information. En outre, les normes sociales et les croyances culturelles de la région, telles que la croyance dominante selon laquelle les femmes sont les principales responsables des soins aux enfants et des responsabilités en matière de procréation, entravent souvent la capacité des femmes à se déplacer. Ainsi, les femmes et les enfants sont souvent laissés pour compte face aux impacts du changement climatique sur leur lieu d'origine. Aux pressions auxquelles elles sont confrontées s'ajoute le fait que les femmes doivent également travailler à la ferme familiale en plus de s'occuper de leur famille à la maison (Abebe 2014), ce qui augmente les risques pour la sécurité de leurs moyens de subsistance. La probabilité plus

élevée que les hommes quittent les ménages agricoles ruraux contribue en outre à une « féminisation de l'agriculture » dans laquelle les femmes et les filles sont laissées pour compte dans la gestion des exploitations familiales (Caroli et al. 2022).

Lorsque les femmes et les enfants sont en mesure de migrer, ils peuvent ne pas bénéficier des mêmes opportunités économiques, des mêmes moyens de subsistance et de la même sécurité que la migration offre aux hommes. Au lieu de cela, les femmes et les enfants sont souvent exposés à un risque accru de violence sexuelle et de violence sexiste en route ou à destination, et sont plus susceptibles d'être ciblés par les trafiquants d'êtres humains, ce qui aggrave leur vulnérabilité socio-économique. Par exemple, des études ont montré que les jeunes filles et les femmes des zones rurales d'Éthiopie qui s'installent dans les grandes villes sont souvent soumises à de longues heures de travail et à des emplois mal rémunérés dans le secteur informel en raison d'un manque d'éducation ou de compétences, qu'elles ne sont pas en mesure d'acquérir en raison des différences entre les sexes dans l'accès à l'école. Possibilités d'éducation et de formation (Abebe 2014). À Madagascar, les femmes qui ont migré à l'intérieur et à l'extérieur du pays à la suite des sécheresses entre 2018 et 2022 ont déclaré être confrontées à des risques plus élevés de discrimination et de violence fondées sur le genre, y compris la traite des êtres humains (De Berry 2023). Des expériences similaires ont été enregistrées chez les migrants d'Afrique de l'Est dans d'autres régions, comme le Moyen-Orient. (Sultan and Mlowezi 2019).

La mobilité en Afrique de l'Est revêt un fort aspect générationnel, les jeunes constituant une forte proportion des migrants. En 2019, les migrants âgés de 15 à 35 ans représentaient plus d'un tiers des migrants internationaux dans la population active régionale (IGAD 2021). Dans certaines régions du Kenya, les taux d'émigration des zones rurales et urbaines sont les plus élevés chez les jeunes adultes (Rigaud KK and de Sherbinin A de et al. 2021). De telles tendances pourraient exposer de manière disproportionnée les jeunes à des risques potentiels en cours de route ou à destination, tout en laissant un nombre disproportionné de personnes à charge, y compris des personnes âgées, confrontées à des risques pour leurs moyens de subsistance à la maison (HelpAge International 2022).

Exploitation par des groupes armés

Les impacts climatiques façonnent de plus en plus l'environnement opérationnel des groupes armés en Afrique de l'Est. Les groupes armés de la région exploitent activement les conditions d'insécurité alimentaire, la perte de moyens de subsistance et les griefs politiques et intercommunautaires pour recruter et soutenir. L'étendue de leurs activités dépend des conditions climatiques et environnementales qui prévalent, qui peuvent entraver ou faciliter leurs opérations, ainsi que de l'existence et de la rentabilité des activités économiques qui leur apportent un soutien financier.

Exploitation des moyens de subsistance et insécurité alimentaire

En Afrique de l'Est, les impacts du changement climatique aggravent les conditions de subsistance et réduisent les revenus, ce qui peut contribuer à ce qu'un plus grand nombre de personnes rejoignent les groupes armés en raison de la diminution des coûts d'opportunité (van Baalen et Mobjörk 2018). Bien que le recrutement dans les groupes armés soit un phénomène complexe qui est motivé par une série de facteurs, notamment l'identité, la religion, la marginalisation sociale et politique, ainsi que des expériences négatives avec les forces de sécurité de l'État, il se produit également dans un contexte de difficultés économiques croissantes et d'incitations financières offertes par ces groupes. Par exemple, en Somalie, Al-Shabaab offre des incitations financières et d'autres avantages pour recruter des combattants confrontés à la pauvreté et au manque d'opportunités économiques (Maystadt and Ecker 2014). Des exemples similaires peuvent être trouvés au Soudan où les groupes armés ont capitalisé sur la faible légitimité de l'État, les griefs croissants de la population et les divisions interethniques (Foong et al. 2020b), ainsi qu'au Kenya où la combinaison de la vulnérabilité climatique, de la pauvreté et de la marginalisation rend certaines communautés plus vulnérables au recrutement par les bandits (CGIAR 2022a).

Le genre est un facteur important dans le processus de recrutement des groupes armés en Afrique de l'Est. Pour les hommes, rejoindre des groupes armés est parfois considéré comme un moyen de répondre aux attentes sociales en matière de masculinité, en particulier dans le contexte d'un chômage généralisé et de possibilités d'éducation limitées (Saferworld 2014). Pour les femmes, leur participation aux activités des groupes armés, qu'elles soient passives ou actives, peut être attribuée en partie aux protections sociales qu'offrent ces groupes, en particulier aux femmes marginalisées dans les zones où l'accès à la justice est limité (ICG 2019). Pour les groupes armés communautaires, les femmes jouent un rôle important en fournissant un soutien logistique et de recrutement. Dans certains cas, les femmes participent également à la violence armée (Matfess 2020). Le recrutement dans les groupes armés est considéré comme un moyen pour les hommes d'améliorer leurs perspectives de mariage, et vice versa pour les parents d'améliorer leur situation financière, sociale et sécuritaire en mariant leurs filles à des membres de groupes armés (ICG 2019).

Les jeunes sont particulièrement vulnérables au recrutement par des groupes armés. Les jeunes qui restent dans les zones rurales, en partie parce qu'ils n'ont peut-être pas les ressources nécessaires pour partir à la recherche de meilleures possibilités de subsistance ailleurs, peuvent être mécontents de leur faible accès à l'éducation et à l'emploi, ce qui les rend vulnérables au recrutement par des groupes armés qui offrent des incitations économiques (CGIAR 2022b). C'est particulièrement le cas pour les jeunes pasteurs qui, en raison de la diminution des perspectives

économiques du pastoralisme et de l'augmentation de la faim due en partie à des conditions climatiques plus difficiles, choisissent d'abandonner leurs rôles pastoraux traditionnels et de rejoindre des groupes armés (IGAD CEWARN 2022b). La probabilité de participer aux activités et à la violence des groupes armés est particulièrement élevée pour les jeunes qui sont confrontés à des niveaux élevés d'exclusion politique et d'injustice. (IGAD CEWARN 2023).

Les camps de réfugiés dans certaines régions d'Afrique de l'Est, en particulier ceux situés dans les zones frontalières, sont également des cibles privilégiées pour de nombreux groupes armés de la région. Cela est dû à la densité des conditions dans les camps frontaliers, au manque d'opportunités d'emploi pour les réfugiés et à l'afflux d'aide dans les camps, qui sont souvent taxés de manière informelle par des groupes armés (Camarena 2023). En outre, les groupes armés ainsi que les réseaux criminels organisés exploitent souvent la porosité des frontières de la région et le faible contrôle de l'État sur les zones frontalières, ce qui permet à ces groupes d'opérer au niveau transnational (IGAD 2018).

Revenus pour les groupes armés

Dans toute l'Afrique de l'Est, les conditions d'humidité extrême et l'abondance des ressources sont liées à l'augmentation des conflits communautaires en raison des possibilités que ces conditions offrent aux comportements de recherche de rente et au recrutement de personnes pour participer à la violence (Raleigh and Kniveton 2012). En Somalie, le passage à la production de charbon de bois a augmenté la base de revenus des groupes armés tels qu'Al-Shabaab de 38 à 56 millions de dollars par an (Climate Diplomacy n.d.a). Grâce à la taxation du charbon de bois et d'autres ressources naturelles, les groupes armés ont pu consolider leur pouvoir et leur influence, aggravant ainsi les conflits et les risques sécuritaires dans la région (Whitaker and Steinkraus 2023).

Une situation similaire se retrouve au Soudan, où l'orpaillage artisanal est devenu une source importante de revenus pour les FSR. Dans le même temps, l'extraction de l'or a sapé la résilience des communautés locales à la dégradation de l'environnement, tout en contribuant aux problèmes de santé dus à l'utilisation de substances toxiques lors de l'extraction de l'or (Foong et al. 2020b).

Considérations tactiques

Le lieu, le moment et la manière dont les groupes armés lancent des attaques dépendent d'un certain nombre de facteurs économiques et environnementaux qui offrent des avantages tactiques plus importants. La variabilité des précipitations, par exemple, peut affecter les opérations et les décisions tactiques des groupes armés. Des conditions plus humides ont été

trouvées pour permettre de meilleures opportunités de camouflage et de raid, tandis que des conditions plus sèches facilitent les mouvements et améliorent la logistique (van Baalen and Mobjörk 2018). Des preuves de cela ont été trouvées en Ouganda, où le moment des précipitations influence considérablement le moment où les acteurs du conflit décident d'agir (Carter and Veale 2015). Dans les zones situées autour de la frontière entre l'Éthiopie et le Kenya, les sécheresses ont été identifiées comme un déclencheur de l'attaque des points d'approvisionnement en eau par des groupes armés (Peña-Ramos et al. 2022).

L'influence des effets du changement climatique sur la prise de décisions stratégiques et tactiques s'applique aux opérations de maintien de la paix. Les aléas liés au climat, tels que les inondations et les tempêtes de sable, peuvent réduire la mobilité et les performances au combat des troupes de maintien de la paix (Krampe 2021), ce qui oblige les missions de maintien de la paix à anticiper les événements liés au climat. À la suite des inondations catastrophiques qui ont frappé le Soudan du Sud ces dernières années, la MINUSS s'est préparée aux futures saisons des pluies, en mettant l'accent sur la formation du personnel et l'apportd'équipements (Mandoreba 2023).

Réponses et bonnes pratiques

Comparée à d'autres régions du continent africain, l'Afrique de l'Est dispose de stratégies, de politiques et de mécanismes parmi les plus solides pour prévenir et répondre aux risques de sécurité liés au climat. Cela découle d'une longue histoire de reconnaissance et de compréhension de ces risques par les gouvernements, les décideurs politiques et d'autres décideurs clés de la région.

Dans cette section, les interventions visant à faire face aux risques de sécurité liés au climat en Afrique de l'Est sont présentées en trois parties : (1) les approches régionales, (2) les approches nationales et (3) les initiatives au niveau communautaire.

Approches régionales

L'Afrique de l'Est est l'une des régions les plus avancées du continent africain en termes de coopération régionale sur les questions liées au changement climatique et à la sécurité. Les pays d'Afrique de l'Est sont membres d'un certain nombre d'organisations et de mécanismes internationaux et régionaux qui cherchent à promouvoir l'intégration économique, politique, sociale et culturelle dans toute la région. Plusieurs de ces organisations et mécanismes sont à l'avant-garde de la réduction du fossé en matière de sécurité climatique dans leurs mandats et stratégies.

L'Organisation des Nations Unies

Plusieurs organes et missions des Nations Unies travaillant sur la consolidation de la paix et de la sécurité en Afrique de l'Est ont commencé à intégrer des éléments sensibles au climat dans leurs structures opérationnelles. En particulier, la MANUSOM se distingue comme l'une des premières missions politiques sensibles au climat au monde. Cela se reflète dans la résolution 2408 du Conseil de sécurité des Nations Unies, qui reconnaît « les effets néfastes du changement climatique, des changements écologiques et des catastrophes naturelles, entre autres facteurs, sur la stabilité de la Somalie » et souligne « la nécessité d'évaluations et de stratégies de gestion des risques adéquates» (UNSC 2018).

En 2020, un conseiller en matière d'environnement et de sécurité climatique a été déployé auprès de la MANUSOM, renforçant ainsi le travail de la mission en matière de sécurité climatique. Le travail du conseiller s'articule autour de trois piliers : 1) l'intégration de l'environnement et du climat dans les domaines d'activité mandatés par la MANUSOM ; (2) coordonner le travail des acteurs du climat (y compris d'autres agences, fonds, programmes, acteurs gouvernementaux et ONG des Nations Unies) par le biais d'une approche « triple nexus » qui couvre les questions de développement, d'aide humanitaire et de consolidation de la paix ; et (3) aider le gouvernement fédéral de la Somalie à élaborer, financer et coordonner des plans d'action et des politiques climatiques (Hodder 2021; Russo 2022).

D'après des entretiens menés par Russo (2022) avec des membres du personnel de l'agence des Nations Unies, le conseiller de la MANUSOM a obtenu des succès notables. Le conseiller a notamment soutenu les programmes d'autres organismes gouvernementaux et des Nations Unies dans les domaines de la gestion durable des inondations, des moyens de subsistance alternatifs à la production de charbon de bois, des déplacements adaptés au climat et de la pêche durable. Cependant, le conseiller est confronté à un certain nombre de défis, notamment des contraintes financières et organisationnelles. Par exemple, il est financé par des contributions extrabudgétaires qui ne sont garanties que d'une année sur l'autre, ce qui limite sa capacité à planifier à long terme et à assurer la continuité de son travail (Russo 2022).

En plus de la MANUSOM, la MINUSS dispose de son propre conseiller en matière de climat et de sécurité, et les évaluations menées par son centre d'analyse de mission conjointe tiennent souvent compte des risques liés au climat pour la sécurité (Sarfati 2022). En outre, le Bureau de l'Envoyé spécial pour la Corne de l'Afrique dispose d'un conseiller en sécurité climatique qui, en étroite coopération avec d'autres agences des Nations Unies et des organisations régionales telles que l'IGAD et l’Union Africaine coordonne la mise en œuvre d'initiatives de gestion durable des ressources naturelles et de résilience climatique dans la région.

L'UNPBF a plusieurs projets en Afrique de l'Est axés sur le lien entre le climat et les conflits. Par exemple, au Soudan du Sud, plusieurs agences des Nations Unies (par exemple, la FAO, l'OIM et ONU Femmes) travaillent ensemble sur un projet à Bor, Pibor et Malakal pour promouvoir des solutions locales pour renforcer la résilience climatique et faire progresser la paix et la stabilité. Le projet s'articule autour de trois capacités de résilience, qui comprennent des capacités d'absorption pour anticiper et planifier les chocs climatiques, ainsi que des capacités d'adaptation et de transformation. Ce dernier vise à créer des structures durables pour répondre pacifiquement aux facteurs de stress et aux chocs (Peacebuilding Fund 2023).

Encadré 1 : Lutter contre l'insécurité alimentaire par la paix

La Coalition '*Fighting Food Crises*' en lien avec le nexus action humanitaire-développement-paix vise à « contribuer à mettre fin à la faim en recherchant la paix et en libérant le potentiel des systèmes alimentaires durables pour améliorer les perspectives de paix » Lancée par le Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires en septembre 2021, la coalition est un partenariat impliquant plusieurs organisations internationales et régionales, des ONG, des centres de recherche, et des États membres, dont deux d'Afrique de l'Est (Éthiopie et Soudan). La coalition mène des analyses des points chauds de la sécurité alimentaire et des forums de haut niveau qui cherchent à relever les défis associés au lien climat-paix-sécurité.(Global Network Against Food Crises n.d.). (Global Network Against Food Crises n.d.)

L'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD)

Selon la stratégie régionale de l'IGAD pour 2021-2025, la coopération et l'intégration économiques régionales constituent l'un des principaux piliers d'intervention de l'IGAD, avec la sécurité alimentaire, la gestion durable des ressources, la paix et la sécurité (IGAD 2020a). À ce titre, l'IGAD est bien placée pour mobiliser la volonté politique et faciliter la coopération dans la gestion des risques communs de conflit et de climat, en particulier par le biais de ses institutions spécialisées qui ont des mandats d'analyse des risques climatiques et de prévention des conflits.

Les travaux de l'IGAD sur l'évaluation des risques liés au climat, à la paix et à la sécurité sont dirigés par: (1) le **Mécanisme d'alerte précoce et d'intervention en cas de conflit (CEWARN)**, qui analyse et partage l'information relative aux conflits violents, élabore des scénarios de cas et formule des options d'intervention; et (2) **Centre de prévision et d'applications climatiques de l'IGAD (ICPAC)**, qui offre des services climatologiques, y compris l'échange d'information, les prévisions et les alertes précoces ; et (3) **Centre de l'IGAD pour le développement des zones pastorales et de l'élevage (ICPALD)**, qui a pour mandat d'établir des liens avec le CEWARN et l'ICPAC dans son travail de soutien au développement des moyens de subsistance pastoraux, ainsi qu'à la gestion et au développement du bétail et des zones arides (ICPALD n.d; IGAD CEWARN n.d; IGAD 2022d).

Il existe un niveau élevé de collaboration entre les institutions spécialisées de l'IGAD et leurs mandats respectifs reflètent les liens étroits entre le climat et les conflits climatiques de leur

travail. Par exemple, depuis sa création en 2000, le mandat, la structure et les indicateurs d'alerte précoce du CEWARN ont été élargis pour inclure le climat et l'environnement (IGAD 2022d). Une étude de 2022 sur le lien entre le climat et les conflits dans la région de l'IGAD en est un bon exemple. En utilisant à la fois les données du CEWARN et de l'ICPAC, l'étude identifie plusieurs facteurs liés au climat, y compris la végétation et les catastrophes induites par les catastrophes naturelles, comme principaux prédicteurs de l'issue des conflits dans la région (IGAD CEWARN 2022a).

Les institutions spécialisées de l'IGAD travaillent en étroite collaboration avec des partenaires régionaux et internationaux pour aborder des domaines thématiques spécifiques dans le domaine de la sécurité climatique. En collaboration avec la FAO, l'ICPAC copréside le Groupe de travail sur la sécurité alimentaire et la nutrition (FSNWG) pour fournir une analyse d'alerte précoce sur la sécurité alimentaire et une plate-forme pour aborder collectivement les problèmes auxquels sont confrontées les politiques et les interventions en matière de sécurité alimentaire (ICPAC n.d.). L'ICPAC héberge également le Centre d'opérations en cas de catastrophe de l'IGAD, créé conjointement par l'Union Africaine, l'UNDRR et l'IGAD. Le centre joue un rôle clé dans la surveillance multirisques et l'analyse précoce des phénomènes météorologiques extrêmes, des ravageurs et de l'insécurité alimentaire dans la région. En outre, le centre est relié à la Situation Room continentale au siège de l'UA pour la réduction des risques de catastrophe (UNDRR 2021).

L'IGAD a remporté plusieurs succès notables en s'attaquant à certains des défis de sécurité les plus urgents liés au climat en Afrique de l'Est. À la suite des sécheresses dévastatrices de 2010-2011, l'IGAD a mis en place**–l'Initiative de l'IGAD sur la résilience à la sècheresse (IDDRSI)** renforcer la stratégie régionale globale de l'IGAD en matière de résilience à la sécheresse. L'un de ses domaines d'intervention prioritaires est la consolidation de la paix et la prévention et la résolution des conflits pour les communautés sujettes à la sécheresse, en particulier celles des zones transfrontalières (IGAD 2013). Cependant, il est nécessaire d'étendre l'approche de l'IDDRSI pour relever les défis plus larges de la sécurité climatique et d'autres facteurs socio-économiques et politiques qui affectent les risques de sécurité climatique, en particulier ceux liés aux questions de développement.[43]

Dans le groupe de Karamoja, l'IGAD a joué un rôle déterminant dans la réduction du fossé entre le climat et les conflits et dans l'engagement des parties prenantes locales dans le processus. L'Unité de facilitation du développement transfrontalier de l'IGAD (CBDFU) facilite le dialogue

[43] Contributions fournies lors de la consultation régionale sur la sécurité climatique en Afrique de l'Est, organisée par adelphi et l'IGAD à Nairobi le 5 mai 2023.

transfrontalier au sein du cluster, tout en développant des projets de résilience transfrontaliers bancables avec une forte implication communautaire (IGAD n.d.a).

Reconnaissant la valeur de la mobilité pour de nombreux moyens de subsistance en Afrique de l'Est, les États membres de l'IGAD ont approuvé le **Protocole sur la libre circulation des personnes dans la région de l'IGAD** en février 2020. Le protocole vise à permettre une mobilité et une migration transfrontalières ordonnées à la suite de catastrophes, tout en soutenant l'intégration et le développement régionaux. En outre, le protocole garantit aux citoyens le droit à la libre circulation entre les États membres, ainsi qu'au droit de résider et de travailler dans tout État membre. Le protocole contribue ainsi à l'élaboration d'une réponse plus coordonnée et plus axée sur la protection en cas de catastrophe, en mettant l'accent sur la possibilité pour les personnes de se déplacer en réponse aux catastrophes naturelles. L'IGAD continuera de travailler avec les pays de l'IGAD et les organisations partenaires à sa mise en œuvre (IGAD 2020b).

De même, pour les ressources naturelles telles que les terres, l'IGAD met en œuvre le projet de gouvernance foncière de l'IGAD, qui vise à résoudre les problèmes de ses États membres concernant la politique et la gouvernance foncières (IGAD n.d.b). En ce qui concerne les environnements aquatiques et maritimes, les États membres de l'IGAD ont approuvé en avril 2022 la stratégie de l'IGAD pour l'économie bleue (2021-2025) qui vise à renforcer la coopération et l'intégration régionales pour relever certains des principaux défis auxquels l'économie bleue est confrontée (IGAD 2022c).[44]

Le travail de l'IGAD sur la sécurité climatique a été encore renforcé à la suite de la 48e session ordinaire du Conseil des ministres de l'IGAD en novembre 2022. Au cours de la session, le Conseil a mis en place le mécanisme régional de coordination de la sécurité climatique, qui vise à renforcer la capacité des États membres à «anticiper, prévenir et atténuer le début des conflits et des déplacements induits par le climat» (IGAD 2022a).[45] Les experts ont noté que les discussions entre les parties prenantes et au niveau des politiques sur la résolution des principaux défis de sécurité liés au climat sont devenues plus ciblées et ciblées grâce au mécanisme. En outre, les experts notent que, par le biais de ce mécanisme, l'IGAD – en collaboration avec des organisations internationales telles que l'Union Africaine et des Nations Unies – est en mesure d'aborder conjointement les priorités des États membres de l'IGAD en matière de climat, de paix et de sécurité, sur la base de la complémentarité et des avantages comparatifs de leurs mandats respectifs.[46]

---

[44] La stratégie de l'IGAD pour l'économie bleue (2021-2025) peut être téléchargée ici : https://igad.int/wp-content/uploads/2022/03/IGAD-Blue-Strategy-Draft.pdf.

[45] La décision a été entérinée par les chefs d'État de l'IGAD en juin 2023 (.ICPAC (2023b)

[46] Contributions fournies lors de la consultation régionale sur la sécurité climatique en Afrique de l'Est, organisée par adelphi et l'IGAD à Nairobi le 5 mai 2023.

En 2022, l'IGAD a lancé sa stratégie régionale et son plan d'action sur le changement climatique pour la période 2023-2030. Entre autres choses, le document identifie les secteurs sensibles au climat, la sécurité, les déplacements, le genre et les jeunes comme des domaines prioritaires. Le document fournit également un plan de mise en œuvre détaillé, l'ICPAC en dirigeant la mise en œuvre et la coordination (IGAD 2022b).

La Communauté de l'Afrique de l'Est[47]

La CAE vise à renforcer « l'intégration économique, politique, sociale et culturelle » entre ses États membres, et dispose de plusieurs institutions semi-autonomes qui ont pour mandat direct d'améliorer la gestion des ressources naturelles transfrontalières (AU 2021). Il s'agit (1) de la LVBC, qui vise à coordonner le développement et la gestion durables dans le bassin du lac Victoria entre ses cinq États membres dont le Burundi, le Kenya, le Rwanda, la Tanzanie et l'Ouganda (LVBC n.d.b) ; et (2) l'Organisation des pêches du lac Victoria (OPLV), qui est responsable de la gestion et du développement des ressources halieutiques et aquacoles dans la région, en particulier entre le Burundi, le Kenya, la Tanzanie et l'Ouganda (OPLV n.d.a).

Le LVBC et le OPLV ont tous deux fait des progrès dans la promotion de la coopération en matière de gestion des ressources par le biais de plusieurs projets et programmes régionaux. Le programme GIRE de la LVBC vise à construire une stratégie intégrée de GIRE pour l'ensemble du bassin, tout en abordant les problèmes de qualité de l'eau dans le lac grâce à une collaboration étroite avec ses États membres (LVBC n.d.a). D'autre part, le LVFO a soutenu la mise en place de structures communautaires pour la gestion durable des ressources halieutiques et aquacoles, y compris des unités de gestion des plages (OPLV n.d.b).

La CAE a une longue histoire de création d'un environnement propice à la mobilité entre ses États membres, qui remonte au Traité de coopération de l'Afrique de l'Est signé entre le Kenya, l'Ouganda et la Tanzanie en 1967, qui garantissait la libre circulation des personnes dans la région (UNECA n.d.a). En ce qui concerne les migrations induites par le climat, les États membres de l'IGAD et de la CAE ont signé la Déclaration ministérielle de Kampala sur la migration, l'environnement et le changement climatique en juillet 2022. La déclaration appelle les pays à travailler ensemble pour faire face aux risques associés aux migrations induites par le climat, y compris les migrations rurales-urbaines. Il appelle également à la mise en place d'un groupe de travail interministériel sur le changement climatique, l'environnement et les migrations, ainsi qu'à l'élaboration d'un plan de mise en œuvre associé. Afin d'offrir un environnement plus favorable aux migrants et aux personnes déplacées, la déclaration appelle à un engagement plus approfondi avec les banques multilatérales de développement et les institutions financières afin d'étendre le

[47] Vue d'ensemble de l'EAC : https://www.eac.int/overview-of-eac.

financement aux pays accueillant des migrants et des personnes déplacées (Government of the Republic of Uganda et al. 2022).

L'Initiative pour la Corne de l'Afrique (HoAI)

La HoAI a été créée dans le but d'approfondir la coopération régionale et l'intégration en matière de développement dans la Corne de l'Afrique, en particulier entre Djibouti, l'Érythrée, l'Éthiopie, le Kenya, la Somalie, le Soudan du Sud et le Soudan. L'un de ses quatre piliers est axé sur le renforcement de la résilience aux impacts du changement climatique et à d'autres chocs (par exemple, les conflits et les déplacements) dans les zones frontalières de la région (HoAI n.d.b). Les projets relevant de ce pilier sont fortement axés sur la coopération régionale transfrontalière. Par exemple, les projets qui visent à promouvoir la résilience dans les zones frontalières comprennent des activités qui renforcent la cohésion sociale, l'échange de connaissances et le dialogue entre les communautés (HoAI 2022). De plus, à travers plusieurs programmes financés par la Banque mondiale, l'HoAI vise à renforcer la résilience du système alimentaire et la sécurité de l'eau dans la région (HoAI n.d.a).

Le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale

Le CGIAR a une présence très active en Afrique de l'Est grâce à son portefeuille bien développé de projets et d'outils axés sur les liens entre le climat et la sécurité dans la région. Une étape clé a été le lancement du CSO en mai 2023.[48] Le CSO est un outil d'aide à la décision fondé sur des données probantes qui utilise une approche mixte pour explorer le lien entre le climat et les conflits, identifier les zones et les groupes les plus vulnérables aux risques de sécurité liés au climat et évaluer les mesures à prendre pour faire face à ces risques. L'une des caractéristiques distinctives du CSO est son approche innovante qui met fortement l'accent sur l'utilisateur, en particulier en rationalisant les données probantes sur les liens avec la sécurité climatique afin d'aider les décideurs politiques à développer des solutions sensibles au climat et aux conflits (Kluckner and Liebig 2023).

Le CGIAR a mis au point l'outil d'évaluation de la sensibilité à la sécurité climatique (CSST), qui évalue la sensibilité aux conflits des interventions d'adaptation au climat, telles que les pratiques agricoles intelligentes face au climat et la gestion participative des pâturages dans les zones pilotes. La CSST a été mise à l'essai dans plusieurs villages du Kenya et fournit d'importantes recommandations aux décideurs politiques afin d'améliorer la sensibilité aux conflits et la

[48] Pour plus d'informations sur le CSO, voir : https://cso.cgiar.org.

réactivité à la paix des programmes d'action climatique (Sarzana, Melgar, Laderach and Pacillo 2022; Sarzana, Melgar and Meddings et al. 2022).

En outre, le CGIAR dispose au sein de son réseau d'un certain nombre de centres de recherche basés en Afrique de l'Est qui se consacrent à des sujets spécifiques liés à la sécurité climatique. L'Alliance pour la biodiversité et le Centre international d'agriculture tropicale (CIAT) accueillent l'équipe de sécurité climatique FOCUS du CGIAR, qui dirige activement les activités de sécurité climatique en Afrique de l'Est. Coorganisé par le Kenya et l'Éthiopie, l'Institut international de recherche sur l'élevage (ILRI) se concentre sur la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance grâce à son travail approfondi sur la recherche sur l'élevage. Parmi les autres institutions pertinentes, citons l'Organisation mondiale de l'agroforesterie (ICRAF), qui est basée au Kenya et travaille en étroite collaboration avec le Centre de recherche forestière internationale (CIFOR) pour explorer les liens entre le changement climatique, les moyens de subsistance et le secteur forestier et agroforestier (Destrijcker and Foong et al. 2023).

L'Initiative d'apprentissage et de renforcement des capacités dans les zones arides (DLCI)

Travaillant spécifiquement sur la gestion des zones arides dans la Corne de l'Afrique, le DLCI (anciennement connu sous le nom de Programme régional d'apprentissage et de plaidoyer) inclut la sensibilisation aux conflits dans le cadre de son mandat visant à soutenir les politiques et les pratiques de gestion des zones arides centrées sur les communautés (DLCI n.d.).

Le travail de la DLCI sur la gestion des conflits liés aux ressources dans la région a permis d'obtenir un certain nombre de résultats tangibles au niveau communautaire. C'est le cas, par exemple, du violent conflit foncier – un conflit qui remonte à 1992 – entre les groupes Rendille, Gabra et Borana dans le comté de Marsabit, au Kenya, en juin 2020. Depuis juillet 2020, le DLCI facilite les rencontres inter et intra-ethniques, ainsi que les dialogues intergénérationnels pour construire une paix et une cohésion durables (Mokku 2020).

Encadré 2 — Coopération en matière de sécurité côtière

Les pays d'Afrique de l'Est ont fait des progrès considérables dans le renforcement de la sécurité maritime grâce à une coopération régionale et internationale renforcée. Par exemple, la baisse du nombre d'attaques de pirates le long des côtes de l'Afrique de l'Est peut être attribuée à l'amélioration des mesures de sécurité résultant de la coopération internationale avec les États côtiers d'Afrique de l'Est (Belhabib et al. 2019).

En ce qui concerne la pêche, les pays d'Afrique de l'Est, y compris plusieurs États insulaires, coopèrent activement pour protéger les stocks de poissons contre les opérateurs de pêche illégale. Une coopération notable à cet égard est Fish-i Africa, un partenariat impliquant huit pays de l'océan Indien occidental (Comores, Kenya, Madagascar, Maurice, Mozambique, Seychelles, Somalie et Tanzanie), des organisations régionales et des experts internationaux

qui vise à lutter contre la pêche illégale dans la région. Par l'intermédiaire d'un groupe de travail, le partenariat renforce la coopération régionale en matière d'accès et de partage d'informations en temps opportun sur les opérateurs de pêche illégale, ce qui a conduit à des mesures d'application de la loi plus ciblées et plus efficaces (Stop Illegal Fishing n.d.).

Politiques et stratégies au niveau national

Au niveau national, les pays d'Afrique de l'Est ont mis en œuvre des politiques et des stratégies visant à s'attaquer aux facteurs de risques de sécurité liés au climat. Ces initiatives ont été développées grâce à une étroite collaboration entre les gouvernements nationaux de chaque pays et des organisations régionales et internationales telles que les Nations Unies. Cette section donne un aperçu de quelques exemples.

Inclusion des genres

En septembre 2022, le gouvernement fédéral de la Somalie a lancé son Plan d'action national (PAN) pour la mise en œuvre de la Charte des femmes somaliennes et de la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations Unies. Le PAN vise à renforcer l'inclusion et la participation des femmes somaliennes à la consolidation de la paix et à la prise de décision à tous les niveaux, en reconnaissant les problèmes de sécurité auxquels sont confrontées les femmes somaliennes, y compris ceux liés au changement climatique, à la violence sexiste et à l'accès à la justice. Sur la base du PAN, cinq des États fédéraux de Somalie sont en train d'élaborer et de lancer leurs propres plans d'action locaux (UN Women 2023).

Des moyens de subsistance sensibles au climat

Reconnaissant l'importance culturelle et économique du pastoralisme pour de nombreux moyens de subsistance ruraux, ainsi que le rôle que joue le pastoralisme dans de nombreux conflits en Afrique de l'Est, le gouvernement du Kenya dispose d'un groupe parlementaire dédié composé d'éleveurs. Le Groupe parlementaire des pasteurs a été créé en 1998 pour donner une voix collective aux pasteurs sur les questions relatives à la sécurité et aux moyens de subsistance économiques au Parlement (FAO n.d.). Depuis sa création, le groupe parlementaire est actif au sein du parlement et veille à ce que les politiques gouvernementales soient orientées vers un soutien équitable aux éleveurs, notamment en termes d'accès à l'eau et aux marchés.[49]

Pour les petits États insulaires d'Afrique de l'Est, où les ressources marines et côtières constituent l'épine dorsale de leurs économies et de leurs moyens de subsistance, il existe un degré élevé

[49] Contributions fournies lors de la consultation régionale sur la sécurité climatique en Afrique de l'Est, organisée par adelphi et l'IGAD à Nairobi le 5 mai 2023.

d'intégration des stratégies de renforcement de la résilience climatique dans les politiques relatives à l'économie bleue. Par exemple, les Seychelles ont lancé le Cadre stratégique et la feuille de route pour l'économie bleue pour la période 2018-2030, qui vise à intégrer l'approche de l'État insulaire en matière de développement durable fondé sur l'océan, la diversification économique et la sécurité alimentaire faisant partie de ses priorités stratégiques en matière d'action et d'investissement (SMSP 2018). Bien que la résilience climatique occupe une place prépondérante dans ses politiques, sa mise en œuvre est limitée en raison de son statut de pays à revenu élevé.[50] ce qui limite son accès à l'aide et au financement nécessaires. À son tour, cela limite la capacité du pays à surveiller et à gérer efficacement les ressources marines, et donc à répondre aux impacts du changement climatique.[51]

Sensibilité aux conflits climatiques

Le gouvernement du Kenya a déjà mis en œuvre un certain nombre de politiques et de stratégies en matière de climat, d'environnement et de sécurité alimentaire qui comprennent et reconnaissent les risques de sécurité liés au climat et les conditions dans lesquelles ces risques apparaissent. Les stratégies liées au développement et à la réduction des risques de catastrophe sont particulièrement avancées en termes de cohérence globale et de prise de conscience des liens avec la sécurité climatique. Cependant, les politiques relatives à la paix, à la sécurité et à l'égalité des sexes sont peu sensibles aux risques liés à la sécurité climatique. De plus, les politiques et stratégies du Kenya restent limitées en termes de mise en œuvre de programmes sensibles à la sécurité climatique qui visent explicitement à traiter et à prévenir ces risques (Schapendonk et al. 2022).

Le gouvernement ougandais intègre de plus en plus les aspects de la résilience des moyens de subsistance et de l'engagement de la base dans ses réponses aux conflits et aux problèmes de sécurité. Tirant les leçons des limites passées dans la gestion des conflits et de la violence dans le groupe de Karamoja, qui étaient fortement axées sur des campagnes de désarmement militariste coercitives, le gouvernement a lancé le Programme intégré de désarmement et de développement de Karamoja (KIDDP) en 2006. Parmi ses mesures, le KIDDP a travaillé en étroite collaboration avec la société civile et les organisations intergouvernementales de la région pour soutenir la délivrance de services sociaux de base, de moyens de subsistance alternatifs et de processus de gestion des conflits et de consolidation de la paix, parallèlement aux activités de désarmement. Il est important de noter que le KIDDP a commencé à inclure un large éventail

[50] Niveau de revenu tel que défini par la Banque mondiale : https://data.worldbank.org/country/SC.
[51] Contributions fournies lors de la consultation régionale sur la sécurité climatique en Afrique australe, organisée par adelphi et la SADC à Gaborone le 7 juin 2023.

d'acteurs non étatiques afin d'améliorer la coordination et de renforcer la confiance de la communauté dans les interventions de l'État (Kachope 2021).

Santé humaine

Les politiques climatiques au niveau national en Afrique de l'Est reconnaissent de plus en plus l'importance des considérations de santé humaine dans la lutte contre les impacts liés au climat. Le gouvernement du Kenya a créé le Plan d'action national sur le changement climatique, qui comprend un engagement à améliorer les connaissances sur les impacts liés au climat sur la santé mentale et à intégrer les considérations de santé mentale dans les programmes et les politiques sur le changement climatique. De même, le gouvernement rwandais a lancé le Fonds national pour le climat et l'environnement, qui soutient des programmes qui fournissent des réseaux de soutien psychosocial communautaires pour améliorer la santé mentale et le bien-être. Grâce à son contributions déterminées au niveau national, le gouvernement du Soudan du Sud vise à renforcer la résilience climatique de ses systèmes de santé et à mieux comprendre les liens entre la santé humaine et le changement climatique (ICPAC 2023a).

Conservation et résilience

La conservation de l'environnement peut souvent être un bon point d'entrée pour le développement socio-économique, le renforcement de la résilience climatique et la prévention ou la résolution des conflits liés aux ressources naturelles. Au Rwanda, le Parc national des volcans a appliqué le partage des revenus du tourisme pour intégrer la conservation de la faune et le développement rural. Grâce à ce programme, les revenus du tourisme sont directement ou indirectement acheminés aux résidents qui vivent à proximité des zones protégées. Malgré les défis existants, cette approche peut aider à créer des avantages mutuels et à renforcer le soutien local à la conservation (Munanura et al. 2016).

Initiatives au niveau communautaire

Les initiatives communautaires ont historiquement joué un rôle important dans la médiation des conflits, la consolidation de la paix et la gestion des ressources dans de nombreuses régions d'Afrique de l'Est. Compte tenu des impacts très localisés des événements liés au climat sur les moyens de subsistance sensibles au climat, les interventions au niveau communautaire continuent d'être un facteur important pour garantir que les défis de sécurité liés au climat soient efficacement résolus dans la région.

En Afrique de l'Est et en particulier dans la Corne de l'Afrique, les initiatives d'adaptation au niveau communautaire peuvent être classées dans une ou plusieurs des quatre catégories suivantes : (1) des approches holistiques qui intègrent des aspects d'alerte précoce, de protection de l'environnement, de gestion et de prévention des conflits, et de résilience des moyens de subsistance ; (2) les approches de gestion des ressources centrées sur la gouvernance, la consolidation de la paix et l'alerte précoce ; (3) la réhabilitation et l'amélioration de l'environnement (par exemple, le reboisement) ; et (4) les approches qui renforcent la résilience des moyens de subsistance (par exemple, l'amélioration de la productivité agricole et de l'accès aux marchés) (UNDP 2023c).

Réponses intégrées

En raison du caractère multidimensionnel et multi-causal de l'insécurité climatique, les réponses intégrées, par exemple, qui combinent les possibilités de subsistance avec les objectifs de cohésion sociale et de paix semblent plus prometteuses pour renforcer la résilience climatique (Kurtz et Elsamahi, 2023). Les projets qui se concentrent uniquement sur la création d'emplois, par exemple, ont un impact limité sur la paix en général (Brück et al. 2021). Une analyse des programmes de l'USAID axés sur la consolidation de la paix, le changement climatique et les questions environnementales dans la Corne de l'Afrique a révélé que les approches intégrées, telles que la combinaison du soutien aux moyens de subsistance et de la cohésion sociale, ont constamment amélioré la capacité des populations à gérer les conflits et à faire face aux chocs liés au climat (USAID 2020). Un projet mis en œuvre dans la région du Nil occidental en Ouganda a aidé les réfugiés à négocier des accords de partage des terres avec les agriculteurs locaux pour qu'ils s'engagent dans l'agroforesterie, ce qui a contribué à stimuler la production agricole et à générer des revenus pour les deux parties prenantes. En outre, le projet a contribué à lutter contre la dégradation de l'environnement et a semblé améliorer la cohésion sociale et la coexistence pacifique entre les réfugiés et les communautés d'accueil (Destrijcker, Kyeyune and Dieffenbacher 2023). Enfin, la recherche sur les programmes intégrés de consolidation de la paix [52] à la frontière du Kenya et de l'Ouganda suggère que de telles interventions contribuent à améliorer l'accès à l'eau et aux pâturages pour les éleveurs, ce qui aide les éleveurs à prévenir et à faire face aux pertes de bétail pendant les périodes de sécheresse (Carson et al. 2021; Kurtz and Elsamahi 2023).

[52] Il s'agit notamment du développement des infrastructures de subsistance, telles que la réhabilitation des barrages, ainsi que du renforcement des capacités et des structures de gouvernance locales pour protéger les ressources naturelles.

Des recherches menées dans le sud de l'Éthiopie ont montré que les initiatives de consolidation de la paix[53] ont contribué de manière significative à la résilience des groupes pastoraux face à la sécheresse en permettant la mobilité et l'accès aux ressources (Kurtz and Elsamahi 2023). En outre, la recherche a révélé que le fait de permettre aux éleveurs d'avoir une plus grande liberté de mouvement et un meilleur accès aux ressources naturelles les rendait moins susceptibles de s'appuyer sur des mécanismes d'adaptation pénibles – y compris la concurrence violente – en réponse à une sécheresse extrême et plus susceptibles d'utiliser des capacités d'adaptation pacifiques, par rapport aux groupes qui n'y ont pas accès (Kurtz and Scarborough 2012). De même, les données recueillies dans la zone administrative d'Abyei, une zone contestée située à la frontière centrale entre le Soudan du Sud et le Soudan, indiquent que la mise en œuvre de services vétérinaires de santé animale communautaires dans le cadre d'une stratégie de soutien aux moyens de subsistance agricoles a joué un rôle central dans le renforcement des relations communautaires et le maintien de la paix. L'intensification du dialogue entre les groupes qui s'affrontent au sujet des ressources naturelles a abouti à un accord de paix local qui a amélioré l'accès aux zones de pâturage partagées et l'accès à l'eau (FAO 2017b).

Groupes de la société civile

Les groupes de la société civile apportent d'importantes contributions aux systèmes d'alerte précoce et de réponse rapide dans toute l'Afrique de l'Est. Ce soutien s'est fait en grande partie par le biais de réseaux formels et informels, tels que l'EACSOF[54] (GPPAC 2022) . Par exemple, au Kenya, les organisations de la société civile font partie intégrante de la stratégie d'alerte précoce et de réponse aux conflits du pays. Par exemple, les conseils religieux et les comités locaux pour la paix au Kenya ont joué un rôle déterminant dans l'apportd'informations essentielles en matière d'alerte précoce, ainsi que dans le comblement des lacunes en matière de gouvernance là où la présence et la capacité de l'État à fournir des services sont limitées (Babatunde Amao et al. 2014).

Les groupes de la société civile jouent un rôle important dans la gestion des ressources naturelles en Afrique de l'Est. En particulier, un certain nombre d'initiatives menées par les communautés ouvrent la voie en veillant à ce que les communautés soient à l'avant-garde de la gestion des ressources essentielles sensibles au climat telles que les forêts, la terre, l'eau et les écosystèmes marins, tout en veillant à ce que les communautés participent efficacement aux processus de médiation des conflits et de consolidation de la paix (voir l'encadré : *Northern Rangelands Trust*).

[53] Il s'agit notamment de renforcer le gouvernement et les institutions coutumières ; le dialogue communautaire, y compris les chefs de clan, les anciens, les femmes et les jeunes ; des activités de subsistance communes ; la formation de comités de paix ; et l'élaboration d'accords de paix et de plans d'utilisation des ressources.

[54] Parmi ses objectifs, l'EACSOF vise à renforcer l'élaboration et la mise en œuvre de politiques centrées sur le citoyen en ce qui concerne la paix et la sécurité, ainsi que les ressources naturelles, la protection de l'environnement et le changement climatique. Pour plus d'informations, voir : http://eacsof.net/

Par exemple, des associations d'utilisateurs des ressources en eau ont été créées dans certaines régions du Kenya dans le but de réglementer l'utilisation de l'eau, de conserver les ressources en eau, de servir de médiateur et d'atténuer les conflits liés à l'eau, avec une forte participation des parties prenantes, y compris les utilisateurs de l'eau et les propriétaires fonciers riverains UNDP 2023c). Dans la région des Grands Lacs, des unités de gestion des plages (BMU) ont été mises en place pour renforcer la participation des communautés à la gestion durable des pêches et pour renforcer la cohésion sociale et l'action collective (Vaccaro I et al. 2013; Nyboer et al. 2022). Certaines BMU ont travaillé en étroite collaboration avec les femmes et les jeunes pour améliorer la santé génésique, la planification familiale et les opportunités économiques, tout en promouvant la gestion durable des ressources lacustres (Pathfinder International 2018).

Dans les zones côtières, les zones marines gérées localement *Tengefus* ont été mis en place pour conserver la biodiversité et les habitats marins et côtiers, tout en améliorant les moyens de subsistance durables et en assurant un régime foncier sûr et collectif des ressources marines par les communautés côtières. *Tengefus* ont contribué à diversifier les moyens de subsistance côtiers en soutenant des activités conformes aux principes de conservation marine (par exemple, l'écotourisme, la culture corallienne et la réhabilitation), et ont réussi à restaurer les populations de poissons et les habitats côtiers (UNDP 2023c).

Cependant, de nombreuses organisations de la société civile sont confrontées à des défis en termes de capacités institutionnelles et techniques insuffisantes, ainsi que de ressources financières pour garantir la rapidité et l'efficacité de leur travail (Babatunde Amao et al. 2014). Les BMU de la région des Grands Lacs, par exemple, ont d'abord réussi à améliorer l'adaptation et à s'attaquer aux aspects de la pêche illégale ; cependant, l'efficacité et la légitimité de certaines BMU ont diminué en raison de la corruption, de problèmes de gestion, d'un manque d'engagement soutenu et d'un financement insuffisant (Nyboer et al. 2022).

En outre, les concepts de consolidation de la paix sont rarement inclus dans les programmes de résilience et les initiatives de création de moyens de subsistance alternatifs au niveau communautaire dans toute la région. L'une des exceptions notables est le plan de gestion participative de la biosphère de la réserve forestière de Majang en Éthiopie. Auparavant, le programme comportait une composante de consolidation de la paix, que les participants considéraient comme un facteur important qui a permis d'améliorer les résultats globaux du programme, en particulier en ce qui concerne le développement du dialogue et de la compréhension mutuelle entre les groupes communautaires (UNDP 2023c). Cet exemple met en évidence la nécessité pour les initiatives communautaires d'adaptation et de développement d'intégrer et d'institutionnaliser pleinement les composantes de consolidation de la paix dans leurs programmes.

Encadré 3 : Northern Rangelands Trust
La NRT est une organisation communautaire qui vise à développer des réserves naturelles communautaires dans les régions septentrionales et côtières du Kenya et de l'Ouganda. Plus précisément, la TRN vise à améliorer les moyens de subsistance, à construire la paix et à conserver les paysages et la faune en promouvant les efforts menés par les communautés pour gérer durablement les ressources naturelles, y compris les forêts, les terres, les rivières et les écosystèmes marins (NRT n.d.). La TRN a accompli d'importants progrès dans la collecte de données sur les conditions météorologiques, les conflits et l'état de la végétation, tout en instaurant la paix, en consacrant des efforts considérables pour impliquer les femmes et les jeunes en tant qu'ambassadeurs de la paix, et en assurant la continuité et l'appropriation locale des processus de gestion des ressources (UNDP 2023c).

Autorités traditionnelles et normes culturelles

Historiquement, les autorités traditionnelles ont joué un rôle important dans la gestion et la médiation des activités de vol de bétail (Idris 2018). Dans l'ensemble du Kenya, des études empiriques montrent comment les mécanismes locaux de résolution des conflits ont permis de maintenir le risque de violence intergroupe à des niveaux très bas (Ide et al. 2014; Linke et al. 2015; van Baalen and Mobjörk 2018). Dans la région du Bas-Omo en Éthiopie, certains groupes d'éleveurs ont été en mesure de réduire le risque de conflit sur les pâturages grâce à des négociations et à des interactions entre les différents acteurs en l'absence de règles formelles basées sur les ressources (Tadie and Fischer 2017). Au Soudan du Sud, les organisations confessionnelles ont joué un rôle déterminant dans la résolution des conflits et la consolidation de la paix entre les groupes pastoraux, tels que les Dinka, les Murle et les Nuer, en offrant un espace de dialogue et de réconciliation entre les groupes (Climate Diplomacy n.d.c).

De plus, les normes culturelles locales influencent la façon dont les conflits potentiels sont atténués ou traités. Dans les régions d'Afrique de l'Est, en particulier là où l'islam est pratiqué, la confiance mutuelle et la compréhension partagée des normes culturelles interdisent aux gens de commettre des crimes et des violences. Ces normes sont bien comprises par les communautés locales et ont été intégrées dans plusieurs initiatives de consolidation de la paix dans la région. Par exemple, le WPDC, basé dans le district de Wajir au Kenya, intègre les mécanismes et les valeurs islamiques traditionnels dans ses initiatives de résolution des conflits, et a obtenu des résultats notables dans le suivi des tensions et la prévention de la violence dans le district, tout en sensibilisant les communautés à la contribution des femmes à la consolidation de la paix (Lado Tonlieu 2021).

Il existe des preuves montrant que les coutumes autochtones jouent un rôle déterminant dans le maintien de la santé et de l'intégrité des paysages naturels, et donc dans la conservation des ressources naturelles telles que les forêts. C'est le cas, par exemple, des sociétés Tepeth et Pokot en Ouganda, où le strict respect des pratiques traditionnelles de gestion des ressources a permis

de maintenir les forêts qu'elles habitent en relativement bon état. De même, le long des côtes du Kenya, où les aînés Kaya continuent de jouer un rôle actif dans la gestion des ressources, la croissance des arbres et les conditions environnementales générales restent saines (UNDP 2023c).

Secteur privé

En Afrique de l'Est, le secteur privé a contribué de manière significative à l'adaptation au changement climatique en fournissant des services climatiques adaptés, notamment des services de vulgarisation agricole et des assurances pour le bétail. Dans certaines régions d'Afrique de l'Est, les agents privés et les ONG fournissant des intrants agricoles et des services de vulgarisation ont été en mesure d'atteindre un plus grand nombre d'agriculteurs que les fournisseurs formels (Nkonya et al. 2018). En Ouganda, par exemple, les fournisseurs d'assurance privés permettent aux producteurs d'orge d'accéder plus rapidement et à moindre coût aux services d'assurance agricole grâce à des outils numériques, les principaux acheteurs d'orge tels que Nile Breweries couvrant les coûts d'assurance initiaux et déduisant les frais des paiements des récoltes des agriculteurs à la fin de la saison (GSMA 2020).

Il existe des exemples en Afrique de l'Est où le secteur privé a contribué à améliorer la résilience climatique des moyens de subsistance sensibles au climat grâce à des interventions tout au long de la chaîne de valeur. Par exemple, East African Breweries Limited au Kenya a mis au point un nouveau type de bière qui offre aux petits producteurs de céréales un accès direct à un marché pour des cultures plus résilientes au climat (Gannon et al. 2020).

Les institutions financières donnent au secteur privé les moyens de jouer un rôle plus actif dans l'action climatique. La Kenya Commercial Bank (KCB) est accréditée auprès du FVC pour faciliter l'accès du secteur privé aux financements verts au Kenya (KCB n.d.). Au Rwanda, le Fonds vert pour le climat du Rwanda permet au secteur privé d'accéder à des fonds pour l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets à des taux d'intérêt inférieurs à ceux du marché, dans le but de renforcer l'engagement du secteur privé dans l'action climatique (Rwanda Green Fund n.d.).

Encadré 4 : Le cluster de Karamoja

Le cluster de Karamoja, une région partagée par les communautés pastorales et agropastorales d'Éthiopie, du Kenya, du Soudan du Sud et d'Ouganda, est un exemple de la manière dont les groupes de la société civile et les autorités traditionnelles ont joué un rôle important dans la médiation des conflits. Au Kenya, les « caravanes de la paix » ont

fait des progrès dans la promotion du dialogue et des solutions aux conflits, tout en faisant pression pour le développement et la consolidation de la paix parrainés par l'État (Okumu 2013). Les conseils des ainés ont traditionnellement arbitré les conflits entre les groupes pastoraux en déterminant les conditions de règlement des conflits et d'indemnisation, ainsi que la gestion mutuelle des ressources naturelles, telles que les droits de pâturage. Cependant, le rôle de ces conseils a diminué en raison de la prolifération des armes et des armes, ce qui a conduit à une escalade de la violence, en particulier des vols de bétail, ainsi qu'à des institutions foncières incohérentes (Climate Diplomacy n.d.b).

Les rituels de paix communautaires jouent également un rôle important pour permettre aux communautés de Karamoja de coexister pacifiquement. Par exemple, les mères allaitantes des communautés Jie et Dodoth échangent parfois leurs nourrissons contre l'allaitement, ce qui, selon les analystes, peut maintenir une paix à long terme entre les communautés (IGAD CEWARN 2022b).

Bien que les femmes aient un rôle essentiel à jouer dans les conflits à Karamoja, par exemple en fournissant des renseignements et des fournitures aux voleurs de bétail, elles sont largement exclues et n'ont aucun rôle direct à jouer dans les processus formels ou informels de résolution des conflits et de consolidation de la paix. Des observations récentes, cependant, suggèrent que cela pourrait changer, car les femmes commencent à assumer des rôles plus importants en tant qu'organisatrices du dialogue et du conseil en matière de résolution des conflits – des rôles qui étaient auparavant réservés aux dirigeants masculins traditionnels (UNDP 2022b).

Bien que des affrontements et des vols intermittents se produisent encore, le groupe de Karamoja est relativement épargné par les violents vols meurtriers de bétail, en raison de la reconnaissance et de la mise en œuvre active de la sensibilité climatique et du soutien de la base dans les interventions de sécurité (Kachope 2021).

Sahel : une région sous pression

Conditions géographiques et climatiques

Bien que les définitions varient, le Sahel peut être décrit comme une région de transition située entre le désert du Sahara au nord et les savanes tropicales au sud (OSCDS and UNHCR 2022). Il s'étend de l'océan Atlantique à l'ouest à la mer Rouge à l'est, et couvre un certain nombre de pays qui font partie de l'Afrique de l'Ouest, centrale et orientale. Les définitions courantes incluent le Sénégal, la Mauritanie, le Mali, le Burkina Faso, le Niger, le Nigeria, le Tchad, le Soudan, l'Érythrée, l'Éthiopie et Djibouti en tant qu'États sahéliens.

L'escalade des opérations d'insurrection et de lutte contre le terrorisme a déstabilisé la situation sécuritaire au Sahel. En 2023, le Sahel central a connu le plus grand nombre de morts de conflit de ces dernières années (Luengo-Cabrera 2023). Des groupes armés séparatistes et, plus récemment, islamistes sont combattus par des gouvernements dominés par l'armée et, à l'occasion, par des acteurs étrangers tels que le groupe de mercenaires russes Wagner. Ce cycle de violence a fortement affecté la population civile (Puig Cepero et al. 2021). Les conflits se sont largement concentrés sur le Burkina Faso, le Mali et le Niger, mais ont commencé à déborder sur les États riverains d'Afrique de l'Ouest tels que la Côte d'Ivoire et le Bénin (ACLED 2022).

Suite à la déstabilisation du Soudan, le Sahel oriental est également soumis à une pression croissante.

Les tendances actuelles et les projections futures pour le Sahel indiquent une augmentation de la variabilité des précipitations, une hausse des températures, ainsi que la gravité et la fréquence croissantes des phénomènes météorologiques extrêmes, à savoir les sécheresses et les inondations (Puig Cepero et al., 2021). La hausse des températures s'ajoute aux températures déjà élevées, augmentant le nombre de jours très chauds au-dessus de 35°C (IPCC 2022). La croissance démographique et économique dans l'ensemble du Sahel entraîne une augmentation de l'utilisation des terres, y compris la déforestation. Malgré ces développements, certaines régions du Sahel ont connu une augmentation des conditions d'humidification et de verdissement après les fortes sécheresses des années 1980 (Nagarajan 2022). Cependant, l'incertitude concernant ces modèles et en particulier les projections de précipitations est élevée, et il n'est pas clair si les gains positifs de la croissance de la végétation seront contrebalancés par une croissance rapide de la population, le surpâturage et d'autres interventions d'origine humaine (Puig Cepero et al. 2021).

Risques pour la sécurité climatique

En termes de risques sécuritaires liés au climat, il existe un certain nombre de risques communs qui sont partagés dans toute la région du Sahel :

1. **Insécurité des moyens de subsistance et conflits liés aux ressources naturelles :** Les moyens de subsistance et l'accès et la disponibilité des ressources à travers le Sahel sont très sensibles aux impacts du changement climatique. La plupart des pays du Sahel se caractérisent par de faibles niveaux de diversification économique, les secteurs sensibles au climat tels que l'agriculture et le pastoralisme étant les activités économiques dominantes (UNECA 2019). Aujourd'hui, les conflits liés aux ressources naturelles – en particulier la terre et l'eau, mais aussi les forêts et la pêche – constituent un défi majeur en matière de sécurité dans la région.
2. **Les groupes armés exploitent activement les risques liés à la sécurité climatique :** Certaines régions du Sahel ont été un point chaud de l'activité de groupes islamistes violents tels qu'Al-Qaïda et Boko Haram. Les groupes armés exploitent activement les faiblesses de l'État et l'insécurité des moyens de subsistance induites par le changement climatique, entre autres, pour fournir des incitations économiques qui alimentent les griefs contre l'État et renforcent leur propre position (DeConing and Krampe 2021).
3. **Mal-adaptation:** Face à la détérioration des moyens de subsistance, les communautés du Sahel tentent de s'adapter. Cependant, certaines stratégies d'adaptation comportent leurs propres risques. Par exemple, au Soudan, de nombreuses personnes déplacées ainsi que des groupes d'éleveurs, confrontés à la pauvreté et au manque d'emploi, ont eu recours à la production de charbon de bois (UNEP and HCENR 2020), ce qui a entraîné la déforestation et de nouveaux conflits à mesure que l'exploitation du bois empiète sur de nouvelles zones (Foong et al. 2020a). De même, l'orpaillage artisanal dans la région fournit un moyen de subsistance important, mais contribue également au financement de groupes armés du Mali au Soudan (Waal 2019).
4. **Migration :** La mobilité humaine, en particulier les migrations saisonnières et circulaires, est une stratégie d'adaptation importante pour de nombreuses communautés sahéliennes en période de stress économique et environnemental. Cependant, les déplacements et les migrations irrégulières en réponse à l'évolution des conditions environnementales et à la violence constituent des défis importants qui aggravent

parfois encore la concurrence pour les ressources locales et renforcent les groupes armés lorsqu'ils facilitent la traite des êtres humains à travers le Sahel.

Réponses régionales

Conscients des risques convergents posés par les impacts climatiques et les conflits sur la sécurité et le développement au Sahel, les États de la région, les Nations Unies et les partenaires internationaux ont mis en place un certain nombre d'initiatives et d'organes spécialisés dédiés à relever ces défis.

- Le **L'UNISS** a été créé en 2013 et mis en œuvre en 2018 par le biais de la **UN Sahel Support Plan**, dans le but d'apporter plus de cohérence, de coordination et d'efficacité aux réponses collectives aux crises au Sahel. L'UNISS héberge le projet d'analyse prédictive au Sahel, initié par le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR) en 2019, afin d'orienter le partage des données, la préparation et la prise de décision fondée sur des données probantes liées à la sécurité climatique au Sahel (OSCDS and UNHCR 2022).
- Le **Coordonnateur spécial des Nations Unies pour le développement au Sahel**, nommé par le Secrétaire général des Nations Unies, dirige les efforts collectifs et intégrés à travers le Sahel pour intensifier le développement dans la région. Le Bureau du Coordonnateur spécial pour le développement au Sahel (OSCDS) est chargé de diriger les efforts collectifs, y compris le financement, pour mettre en œuvre l'UNISS.
- Le **Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse au Sahel (CILSS),** avec son centre régional AGRHYMET, est une initiative d'alerte précoce spécialisée dans la production de prévisions climatiques, d'enquêtes et de formations. Il s'agit notamment des prévisions et des prévisions climatiques, ainsi que de la surveillance de l'agriculture et de l'élevage, qui aident les agriculteurs à se préparer aux phénomènes météorologiques extrêmes. Les deux institutions effectuent des études hydrologiques et écosystémiques pour suivre l'évolution et la dégradation des écosystèmes.
- Le **G5 Sahel** est un cadre institutionnel entre les cinq pays du Sahel, à savoir le Burkina Faso, le Tchad, le Mali, la Mauritanie et le Niger. Elle a été fondée en 2014 et se trouve en Mauritanie. Il coordonne les politiques de développement et les questions de sécurité.
- L'**Alliance Sahel :** en juillet 2017, la France, l'Allemagne et l'Union européenne ont annoncé le lancement de l'Alliance Sahel pour répondre aux besoins du G5 et renforcer la coordination entre les partenaires pour la mise en œuvre des aides et des projets. Les membres fondateurs ont été rejoints par la Banque mondiale, la Banque africaine de développement, le PNUD et d'autres États.[55]
- Le **Grande Muraille Verte (GMV) du Sahara et du Sahel** est un projet de l'Union Africaine visant à lutter contre la désertification au Sahel et contribue ainsi entre autres à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique (UNCCD 2020). Lancée en 2007, la zone reboisée est censée s'étendre sur 7000 kilomètres, mais seul un petit pourcentage de ces plans a été réalisé jusqu'à présent (Bove 2021; Gravesen and Funder 2022; Mutanda Dougherty 2023). Quoi qu'il en soit, l'initiative donne une impulsion précieuse et permet de tirer d'importantes leçons. (Pour une discussion plus détaillée, voir page 40.)

[55]L'Alliance Sahel : hats://www.alliance-sahel.org/n/sahel-alliance/

Ces dernières années, certains pays sahéliens, dont le Mali, le Burkina Faso, le Tchad et le Niger, ont connu une série de coups d'État militaires qui ont commencé à modifier les relations intrarégionales et géopolitiques au Sahel. À la suite de condamnations et de sanctions internationales, les trois gouvernements dirigés par l'armée du Burkina Faso, du Mali et du Niger ont quitté la CEDEAO, invoquant leur intention de mieux contrer les terroristes dans leurs pays et de rompre les liens avec les États occidentaux actifs dans la région (Dini-Osman 2024). Ces développements ont affaibli les efforts de coopération régionale en matière de sécurité internationale, ce qui constitue par conséquent une menace pour la sécurité transfrontalière qui peut aggraver les crises humanitaires existantes, l'insécurité alimentaire, la criminalité transnationale et les risques environnementaux (Dan Suleiman 2023).

Afrique australe

Résumé

Principaux impacts climatiques

Température

La température de l'air au-dessus de l'Afrique australe devrait augmenter avec une grande certitude de 1,9 °C à 2,2 °C dans un scénario de faibles émissions (RCP2.6), et de 2,9 °C à 4,1 °C dans un scénario d'émissions élevées (RCP6) d'ici 2080 par rapport à 1876. Les valeurs les plus élevées sont prévues pour le Botswana, l'est de la Namibie et le nord de l'Afrique du Sud. La région du Kalahari connaîtra les plus fortes hausses, tandis que les zones côtières seront moins touchées.

Précipitations*

Dans l'ensemble, les précipitations annuelles moyennes ont diminué dans le Cap-Occidental et certaines régions d'Afrique du Sud, tandis qu'elles ont augmenté en Namibie, au Botswana et dans le sud de l'Angola. Les projections de précipitations futures pour l'Afrique australe montrent un degré élevé d'incertitude et varient d'une région à l'autre en fonction du scénario d'émissions. Cependant, les régions du sud-ouest et du centre, ainsi que certaines régions du Zimbabwe et du Mozambique, devraient devenir plus sèches. Pendant ce temps, il y aura une augmentation des précipitations dans le sud-est.

Élévation du niveau de la mer

Entre 1993 et 2021, le niveau de la mer a augmenté plus rapidement que la moyenne mondiale le long des côtes de l'Afrique australe. Les projections indiquent des hausses plus élevées dans le cadre du RCP6.0, menaçant en particulier le Mozambique. On estime que l'augmentation médiane de l'élévation du niveau de la mer sur l'ensemble du littoral de l'Afrique australe sera d'environ 35,9 cm selon le RCP2.6 et de plus de 43 cm selon le RCP6.0 d'ici 2080. Cependant, l'incertitude autour de l'ampleur augmente avec le temps.

Inondations*:

L'exposition aux inondations au Mozambique, au Botswana et au Malawi a augmenté. Dans le même temps, les sécheresses, tant agricoles que météorologiques, sont devenues plus fréquentes. Les projections d'inondations sont sujettes à une grande incertitude de modélisation en raison de l'incertitude des projections de précipitations futures. Toutefois, les projections médianes pour l'Afrique australe indiquent une exposition accrue des routes nationales aux inondations fluviales au moins une fois par an dans le cadre du RCP6.0, la fourchette s'élargissant probablement de 0,08 à 0,16 % en 2000 à 0,10 à 0,24 % en 2080.

Sécheresses*:

Les projections de sécheresse pour l'Afrique australe sont sujettes à d'importantes incertitudes, mais indiquent une augmentation générale des conditions de sécheresse. L'humidité du sol et l'évapotranspiration potentielle sont deux indicateurs importants pour mesurer les conditions de sécheresse. L'humidité moyenne annuelle du sol pour une profondeur de sol allant jusqu'à 1 m montre une diminution de 3,2 % selon le RCP2.6 et de 3,8 % selon le RCP6.0 d'ici 2080, par rapport à l'an 2000. Selon le RCP6.0, l'évapotranspiration potentielle devrait augmenter de 8,3 % en 2080 par rapport à l'an 2000. Bien qu'avec une grande variabilité d'une année à l'autre et une incertitude de modélisation.

Cyclones tropicaux

Des cyclones tropicaux frappent régulièrement le sud-est de l'Afrique, provoquant des pluies et des inondations. La hausse des températures océaniques a intensifié les cyclones. Bien qu'il soit difficile de quantifier les impacts futurs, les cyclones qui touchent terre devraient augmenter en intensité, ce qui pourrait causer des dommages importants, en particulier dans le centre et le nord du Mozambique.

** Les projections climatiques avec une grande incertitude doivent être interprétées avec beaucoup de prudence. Veuillez-vous reporter à l'annexe pour une explication de l'incertitude des projections climatiques.*

Trajectoires de sécurité climatique

1. **Des catastrophes météorologiques plus fréquentes aggravent les causes profondes de l'instabilité**

L'Afrique australe est l'une des régions les plus sujettes aux catastrophes et la fréquence des catastrophes naturelles augmente en raison du changement climatique. La croissance démographique, l'urbanisation non planifiée, l'insuffisance de la gouvernance et des infrastructures, ainsi que le manque de coordination des systèmes d'alerte précoce rendent la région plus vulnérable aux catastrophes météorologiques. À son tour, cela augmente le risque d'insécurité des moyens de subsistance et de l'alimentation, ce qui entraîne des troubles sociaux, de l'instabilité politique et une concurrence violente pour les ressources. Les catastrophes diminuent la cohésion sociale car les services de l'État sont mis à rude épreuve, le développement est entravé et les conditions sanitaires se détériorent en l'absence de réponses efficaces de l'État. En outre, il y a une augmentation de la violence sexiste, qui représente un risque particulier pour les femmes et les filles à la suite de catastrophes.

2. **L'impact des risques climatiques et les conflits sur la mobilité humaine**

Le changement climatique affectera de plus en plus la mobilité humaine en Afrique australe. Les impacts climatiques accélèrent la migration économique des zones rurales vers les zones urbaines ainsi que l'exode rural. Dans le même temps, les impacts climatiques entraînent des déplacements, les mouvements à plus grande échelle, non réglementés et non contrôlés, exacerbant les risques pour la sécurité. Par exemple, l'afflux de jeunes migrants ruraux dans des zones urbaines fragiles met à rude épreuve les ressources, ce qui exacerbe la pauvreté, les inégalités et l'instabilité sociale. En outre, la discrimination, la xénophobie et la violence à l'égard des migrants sont de plus en plus préoccupantes dans la région.

3. L'accès et l'utilisation des terres et de l'eau favorisent les risques deconflits

Les conflits fonciers et d'utilisation des terres, ainsi que les conflits liés à la gestion de l'eau existent depuis longtemps en Afrique australe, et le changement climatique affecte de plus en plus les dynamiques de conflit existantes et contribue à en créer de nouveaux. Ces conflits sont motivés par divers facteurs socio-économiques et liés à la gouvernance, tels que l'héritage colonial et les différends sur la propriété foncière. Il existe des conflits d'utilisation des terres entre la conservation, les activités extractives, la production alimentaire industrialisée et l'agriculture de subsistance communautaire. De même, la croissance démographique, la pénurie d'eau induite par le climat et la mauvaise application de la loi sur les activités industrielles qui causent de la pollution exacerbent les conflits régionaux, nationaux et locaux liés à l'eau. Dans les zones urbaines, la corruption et l'insuffisance des infrastructures contribuent aux tensions sociales et aux manifestations.

4. La faiblesse de la gouvernance des ressources naturelles de grande valeur favorise l'apparition de conflits

La richesse en ressources naturelles de l'Afrique australe présente des opportunités économiques, mais présente également des risques. La faiblesse de la gouvernance, les impacts climatiques et la transition vers une économie à faibles émissions de carbone peuvent aggraver les conflits liés à l'exploitation minière. Les gisements miniers abondants promettent une transition vers l'énergie verte, mais la corruption, la répartition inégale et la dégradation des écosystèmes alimentent les tensions sociales. La transition de l'Afrique australe vers une économie à faibles émissions de carbone comporte des risques tels que des pertes d'emplois et des problèmes de gouvernance. L'augmentation de la demande de minerais peut compromettre les aires protégées, tandis que la gouvernance des ressources naturelles exige de la clarté pour gérer efficacement les risques liés à la sécurité climatique. Les actifs échoués et les pertes financières sont également préoccupants, alors que le monde s'éloigne des combustibles fossiles, ce qui pourrait avoir un impact sur les projets et les investissements pétroliers et gaziers.

Contexte

Géographie

La région de l'Afrique australe comprend 10 États : l'Angola, le Botswana, l'Eswatini, le Lesotho, le Malawi, le Mozambique, la Namibie, l'Afrique du Sud, la Zambie et le Zimbabwe.[56] L'Afrique australe est une région riche en biodiversité et en ressources naturelles. La région s'étend au sud du vaste bassin du fleuve Congo et comprend une étroite plaine côtière le long de l'océan Atlantique Sud à l'ouest et de l'océan Indien à l'est. Un plateau intérieur en pente raide, le Grand Escarpement, s'étend en forme de fer à cheval de l'Angola à la frontière entre le Mozambique et

[56] Ce rapport utilise le système de classification des régions géographiques (https://au.int/en/member_states/countryprofiles2) de l'Union Africaine.

le Zimbabwe, séparant les zones côtières des hautes terres intérieures. Le plus haut sommet de la région (3 482 mètres d'altitude) est le Thabana Ntlenyana dans les montagnes du Drakensberg au Lesotho. L'intérieur de l'Afrique australe se compose principalement de plateaux vallonnés. Au nord de la Namibie, à la frontière avec l'Angola, se trouve le désert du Namib extrêmement sec, qui au sud se fond dans la savane sèche du Kalahari (Binder 2023).

La région comprend plusieurs zones agroécologiques diverses avec des régimes de température et d'humidité spécifiques. Ceux-ci divisent la majeure partie de la région selon différentes latitudes, qui se déplacent dans une direction nord-sud d'un climat tropical subhumide à un climat aride subtropical. Une grande partie du Zimbabwe, du nord de la Zambie et du Malawi, ainsi que le nord de l'Angola sont caractérisés par des conditions chaudes et subhumides. Vers le sud, l'aridité augmente le long des régions chaudes du désert du Namib et du Kalahari, couvrant de vastes zones de la Namibie, du Botswana et des zones frontalières entre le Zimbabwe, le Mozambique et l'Afrique du Sud. Un climat subtropical aride prévaut dans la majeure partie de l'Afrique du Sud, ainsi que dans le sud de la Namibie et du Botswana, avec une humidité croissante vers le sud. Le sud de l'Afrique du Sud, y compris le Cap-Occidental, est caractérisé par des zones subtropicales semi-arides à subhumides. Les exceptions à ces changements le long de la latitude se trouvent dans l'est, où les précipitations annuelles moyennes sont beaucoup plus élevées et où les régions de haute altitude prédominent. Alors qu'un climat tropical semi-aride prévaut dans le nord-est de l'Afrique du Sud et l'extrême sud-est du Botswana, y compris Pretoria et Gaborone, un climat subtropical semi-aride à humide peut être trouvé dans le sud-est montagneux (Binder 2023).

Le plateau austral couvre une grande partie de l'Afrique australe. La majeure partie du plateau est constituée de prairies plates ou vallonnées, utilisées pour les cultures et les pâturages. L'Afrique australe abrite plusieurs systèmes fluviaux, le fleuve Zambèze étant le plus important. Le fleuve Zambèze, long de 3 500 km, joue un rôle essentiel dans la vie socio-économique en Afrique australe. Il y a 128 millions de personnes vivant dans les huit États entourant le bassin du fleuve Zambèze. Ils dépendent de la rivière comme source vitale de nourriture et d'eau, à la fois directement et indirectement (Swain et al. 2011).

Figure 25: Carte topographique de l'Afrique australe avec les régimes de précipitations et les zones agroécologiques existants (Binder 2023)

Contexte socio-économique

Entre 1990 et 2019, le PIB combiné des pays d'Afrique australe a plus que doublé, passant de 324 milliards USD à 678 milliards USD (ISS 2023a). En 2019, l'Afrique australe avait le troisième PIB régional le plus élevé du continent, derrière l'Afrique du Nord avec un PIB régional de 900,3 milliards de dollars et l'Afrique de l'Ouest avec un PIB régional de 816,4 milliards de dollars. En 2043, l'Afrique australe devrait avoir le deuxième PIB régional le plus bas du continent (1 257,9 milliards de dollars), soit près de deux fois plus qu'en 2019. Au sein de l'Afrique australe, les tailles des économies sont hétérogènes (AfDB 2019b).

Le secteur des services est le principal moteur économique de l'Afrique australe, contribuant à environ 60 % du PIB dans la plupart des économies de la région. L'Afrique du Sud est le principal contributeur à ce secteur, avec 67 %, suivie de l'Angola et de la Zambie avec respectivement 14 % et 4 %. L'extraction minière et l'exploitation en carrière constituent le deuxième secteur le plus important, représentant 14,4 % du PIB combiné de la région (AfDB 2019b). Ce secteur comprend l'extraction de minerais, de métaux précieux, de pétrole et de gaz. L'Angola, l'Afrique du Sud et

le Botswana contribuent de manière significative à ce secteur avec une production substantielle de pétrole, d'or et de diamants. Le Zimbabwe est un important producteur de platine et le Mozambique exporte du gaz. L'agriculture, l'industrie manufacturière, les transports et le tourisme représentent 35 % de l'économie de la région (UNCTAD 2021; AfDB 2023b).

L'Afrique du Sud est la plus grande économie de la région, évaluée à 503,7 milliards de dollars, et représente 74,2 % de l'économie régionale. Néanmoins, l'économie sud-africaine est en difficulté depuis 2022 avec une croissance atone, une inflation galopante et un chômage galopant. Ces difficultés ont été exacerbées par les inondations dévastatrices, qui ont coûté la vie à de nombreuses personnes et causé d'importants dégâts, notamment dans le plus grand port de Durban (Sheefeni 2022). Viennent ensuite la Zambie (35,4 milliards de dollars), le Mozambique (23,5 milliards de dollars) et le Botswana (23 milliards de dollars) (ISS 2023a). Ces pays sont classés comme faibles ou moyens en termes de développement humain, le Mozambique, le Malawi et le Lesotho étant considérés comme les pays les plus faibles de la région (UNDP 2022a). Néanmoins, la pauvreté et les inégalités économiques à l'intérieur et entre les pays d'Afrique australe restent le plus grand défi de la région. Près de 60 % des habitants de la région vivent en dessous du seuil de pauvreté de 1,90 dollar par jour. Les femmes, les jeunes et les minorités sociales et ethniques sont particulièrement exposés au risque d'exclusion et de pauvreté (Swain et al. 2011).

En ce qui concerne l'inégalité entre les sexes, de nombreux pays d'Afrique australe obtiennent de mauvais résultats en comparaison mondiale, le Malawi et l'Angola étant parmi les pays les moins performants au monde. Cependant, certains pays obtiennent de très bons résultats, comme la Namibie, qui se classe sixième. D'autres pays obtiennent de meilleurs résultats dans certains sous-indices. Par exemple, le Botswana et la Zambie ont réduit l'écart entre les sexes pour les travailleurs occupant des postes de direction et sont parvenus à une plus grande parité dans l'estimation du revenu du travail. Le Lesotho, le Botswana et la Namibie sont les pays les mieux classés de la région en matière d'éducation (WEF 2023).

Intégration politique

Le mécanisme régional le plus important est la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC), fondée en 1980. C'est l'une des huit organisations régionales en Afrique sous l'égide de l'Union Africaine. Après la fin de l'apartheid et l'émergence d'un nouvel État démocratique en Afrique du Sud, de nouveaux objectifs communs ont été définis avec la création de la SADC en 1992. À l'heure actuelle, la SADC compte 16 États membres,[57] soit près de 300

[57] Afrique du Sud, Angola, Botswana, Comores, RDC, Eswatini (Swaziland), Lesotho, Madagascar, Malawi, Maurice, Mozambique, Namibie, Seychelles, République-Unie de Tanzanie, Zambie et Zimbabwe.

millions de personnes. Ses objectifs comprennent le suivi de l'évolution politique, économique, sociale et culturelle dans les États membres.[58]

Une autre organisation importante est le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA), créé en décembre 1994. Le COMESA comprend 21 États membres, avec une population combinée de plus de 583 millions d'habitants, un PIB combiné de USD 805 milliards et le commerce mondial de marchandises d'une valeur de USD 324 milliards. Son objectif principal est de créer un bloc commercial économique robuste pour surmonter les barrières entre les États, en mettant l'accent sur l'intégration régionale pour la prospérité économique. En outre, le COMESA accorde de l'importance à la promotion de la paix et de la sécurité dans la région (COMESA 2023). De même, l'Union douanière d'Afrique australe (SACU) est un groupe de cinq pays d'Afrique australe : le Botswana, l'Eswatini, le Lesotho, la Namibie et l'Afrique du Sud. L'objectif premier de la SACU est de maintenir la libre circulation des marchandises entre ses États membres. Pour ce faire, la SACU a établi un tarif extérieur et d'accises commun au sein de sa zone douanière (SACU 2023).

Démographie et mobilité

L'Afrique australe est une région multiethnique, avec plus de 16 groupes ethniques parlant principalement des langues bantoues (Silverstein 1968; Sengupta et al. 2021). À la mi-2020, la population de la région était estimée à 363,2 millions d'habitants et 6,4 millions de migrants internationaux. Quelques pays sont les piliers économiques de la région, Explique la mobilité de haut niveau définie par un éventail de trajectoires, qui englobe les mouvements transfrontaliers à court terme, les mouvements circulaires et les migrations permanentes (UNDESA 2022b). Les pays d'Afrique australe sont à la fois des sources et des destinations pour les migrants. En 2017, 53 % des émigrants vivaient en dehors de la région (UNCTAD 2018).

En Afrique australe, la migration est principalement motivée par la recherche de l'emploi et de la prospérité économique. Des études révèlent que la majorité des migrants qualifiés sont originaires de pays extérieurs à la région, en particulier du Kenya et de l'Ouganda. Les industries sud-africaines qui nécessitent des compétences spécialisées, notamment la finance, l'éducation et les technologies de l'information, sont particulièrement attrayantes pour les migrants, et le pays compte la plus grande population de migrants de la région. En outre, des travailleurs hautement qualifiés des pays voisins, en particulier du Zimbabwe et de la Zambie, s'installent en Afrique du Sud pour travailler dans l'éducation et les technologies de l'information (Carciotto 2020). Le pays le plus touché par les déplacements forcés est le Mozambique, qui accueille plus de 30 000 réfugiés, tandis que plus d'un million de personnes sont toujours déplacées à l'intérieur

[58] La SADC s'étend au-delà de la définition de l'Afrique australe de l'UA pour inclure la RDC, Madagascar, les Comores, Maurice, les Seychelles et la Tanzanie.

du pays en raison de la violence et des effets dévastateurs du changement climatique (UNHCR 2022).

Paix et sécurité

L'Afrique australe est considérée comme la région la plus pacifique et la plus stable d'Afrique. Néanmoins, la région continue d'être touchée par diverses formes de violence provoquées par la polarisation raciale et culturelle, ainsi que par différentes tendances à la marginalisation (Piccolino 2016). Bon nombre des défis actuels sont liés aux guerres et aux conflits passés. Plus de 20 ans après la résolution de ces conflits, la politique en Afrique du Sud, au Mozambique, au Zimbabwe, en Angola et en Namibie est toujours dominée par les organisations du mouvement de libération qui ont été les protagonistes des conflits passés (Southall 2013).

Le plus grand conflit en cours dans la région a commencé au Mozambique en 2017. L'insurrection violente dans le nord du pays menace la vie et les moyens de subsistance des populations vulnérables, forçant les gens à fuir vers les pays voisins, l'Afrique du Sud et le Malawi. Le conflit se situe dans la région de Cabo Delgado. Les principaux facteurs sont les inégalités entre les régions du pays et la faiblesse de la gouvernance des ressources naturelles. Les insurgés extrémistes armés ont exploité le manque d'opportunités économiques pour les populations vulnérables et leurs griefs locaux .(Pirio et al. 2019). Deux opérations multilatérales régionales ont été lancées au Mozambique pour soutenir le gouvernement. Tout d'abord, le 23 juin 2021, la SADC a établi la Mission de la SADC au Mozambique (SADC 2021). Deuxièmement, depuis juillet 2021, environ 1 000 soldats rwandais sont entrés dans le Cabo Delgado, opérant dans le cadre d'un accord bilatéral avec Maputo, au Mozambique, pour sécuriser la péninsule d'Afungi (ICG 2022).

Changement climatique et impacts[59][60]

Température de l'air

Figure 26: Projections de la température de l'air pour l'Afrique australe pour différents scénarios d'émissions de GES par rapport à l'an 2000 (Biden 2023)

Entre 1961 et 2015, les températures annuelles moyennes de l'air au-dessus de l'Afrique australe ont augmenté de 1,04 °C à 1,44 °C. Une augmentation des journées très chaudes a été observée au cours des quatre dernières décennies, tandis que les extrêmes froids ont diminué en fréquence (IPCC 2022).

Par rapport à l'an 2000, l'augmentation future de la température de l'air entraînera des répercussions sur l'ensemble de la région avec une grande certitude. Selon le scénario de faibles émissions RCP2.6, la température de l'air augmentera très probablement de 1,8 à 2,1 °C d'ici 2030 et de 1,9 à 2,2 °C d'ici 2080, par rapport aux niveaux préindustriels. L'augmentation médiane de la température sera d'environ 1,9 °C d'ici 2030, de 2,1 °C d'ici 2050 et de 2,2 °C d'ici 2080. D'autre part, dans le cadre du RCP6.0, la température de l'air augmentera de 1,7 à 1,9 °C d'ici 2030 et de 2,9 à 4,1 °C d'ici 2080 (fourchette très probable). L'augmentation médiane de la température sera de 1,9 °C d'ici 2030, de 2,4 °C d'ici 2050 et de 3,4 °C d'ici 2080 (voir figure 27). L'ampleur par rapport à l'an 2000 variera, les hausses les plus élevées à long terme ayant été observées dans la savane sèche du Kalahari. Selon les projections, le Botswana devrait connaître la plus forte augmentation des températures moyennes sous RCP6.0, avec des températures atteignant 2,9 °C d'ici 2080. En outre, l'est de la Namibie et la région nord de l'Afrique du Sud sont susceptibles de connaître des augmentations de température similaires. Cependant, on s'attend à ce que les augmentations de température soient comparativement plus faibles dans les régions côtières (voir la figure 27).

[59] Veuillez vous reporter à l'annexe pour obtenir des conseils sur la façon de lire les graphiques et une explication du concept d'incertitude dans les projections climatiques.

[60] Le résumé des principaux impacts climatiques dans cette section est basé sur : Binder L. 2022. Le climat actuel et futur a un impact sur l'Afrique australe. Berlin : Institut de Potsdam pour la recherche sur l'impact climatique.

Figure 27: Projections de la température de l'air pour l'Afrique australe pour différents scénarios d'émissions de GES (variations régionales) (Binder 2023)

Parallèlement à l'augmentation des températures annuelles moyennes, le nombre annuel de jours très chauds (avec une température maximale quotidienne supérieure à 35 °C) devrait également augmenter (voir la figure 28). Dans certaines régions, en particulier dans le Kalahari, mais aussi dans le nord de l'Angola, et à la frontière entre le Zimbabwe et le Botswana, où les journées très chaudes sont déjà fréquentes, une forte augmentation est attendue. En revanche, de nombreuses régions montagneuses, dont celles du Lesotho, de l'Angola, du Mozambique, du Malawi, de la Namibie, de l'Afrique du Sud et du Zimbabwe, ainsi que les régions côtières seront beaucoup moins touchées. À long terme, les journées très chaudes augmenteront beaucoup plus sous le RCP6.0 que sous le RCP2.6. Les plus fortes augmentations sont à nouveau attendues dans le nord de l'Angola, en supposant que les émissions futures soient moyennes à élevées, avec jusqu'à 122 jours de chaleur supplémentaires attendus d'ici 2080 (Binder 2023).

Figure 28: Projection des journées très chaudes pour l'Afrique australe pour différents scénarios d'émissions de GES (variations régionales) (Binder 2023)

Un stress thermique plus élevé présente un risque pour la capacité de la population à vivre et à travailler (Andrews et al. 2018). Des recherches ont montré que même dans le cadre d'une trajectoire compatible avec 1,5 °C, les enfants nés en 2000 en Afrique australe seront exposés à trois à quatre fois plus de vagues de chaleur que les personnes nées en 1960. Un réchauffement de 2,4 °C augmente cette exposition à cinq à neuf fois plus de vagues de chaleur. Dans le même temps, les taux de mortalité liés au froid dans certaines régions de haute altitude comme le Lesotho devraient diminuer à mesure que les températures augmentent (IPCC 2022).

Précipitation

Figure 29: Projections des précipitations moyennes annuelles pour l'Afrique australe pour différents scénarios d'émissions de GES, par rapport à l'an 2000 (Biden 2023)

Depuis les années 1960, les précipitations annuelles moyennes ont diminué dans la province du Cap-Occidental et dans l'extrême est de l'Afrique du Sud. En revanche, dans certaines régions de la Namibie, du Botswana et du sud de l'Angola, les précipitations sont passées de 128 mm à 256 mm entre 1980 et 2015. Dans le même temps, les épisodes de fortes précipitations se sont intensifiés (Binder 2023).

Les projections de précipitations pour l'Afrique australe sont très incertaines et diffèrent considérablement selon les scénarios d'émissions, qui montrent des tendances opposées. Selon le RCP6.0, les variations des précipitations médianes représentent une augmentation de 23 mm d'ici 2030 et de 12 mm d'ici 2080 (meilleures estimations) par rapport à l'an 2000. Comme le montre le graphique de la carte, les projections de précipitations explicites à l'échelle régionale sont sujettes à de fortes incertitudes et varient considérablement selon le scénario et l'échelle de temps (voir la figure 30). Dans l'ensemble, le sud-ouest et la région centrale, déjà secs, devraient devenir plus secs selon tous les scénarios, avec la même chose prévue pour la majeure partie du Zimbabwe et du Mozambique. Une diminution extrême des précipitations est prévue sur le Cap-Occidental en Afrique du Sud. En revanche, les précipitations augmenteront sur le sud-est, notamment au Lesotho, en Eswatini et dans l'est de l'Afrique du Sud. Les autres régions présentent un bilan mitigé (Binder 2023).

Figure 30: Projections de précipitations pour l'Afrique australe pour différents scénarios d'émissions de GES (variations régionales) (Binder 2023)

Élévation du niveau de la mer

Figure 31: Projections de l'évolution moyenne annuelle du niveau de la mer autour de l'Afrique australe pour différents scénarios d'émissions de GES, par rapport à l'an 2000 (Reliure 2023)

Entre 1993 et 2021, le niveau de la mer a augmenté à un rythme de près de 3,8 mm par an le long des côtes occidentales de l'Afrique du Sud et de plus de 3,9 mm par an dans le sud de l'océan Indien (le long des côtes orientales du Mozambique et de l'Afrique du Sud). Ces taux dépassent l'élévation moyenne mondiale du niveau de la mer de 3,3 mm par an (WMO 2021).

L'élévation prévue du niveau de la mer est une préoccupation majeure pour le littoral de l'Afrique australe. Selon les données, l'augmentation médiane de l'élévation du niveau de la mer devrait être d'environ 11,4 cm d'ici 2030 et de 35,9 cm d'ici 2080 selon le RCP2.6, par rapport à l'an 2000 (Binder 2023) (voir figure 31).

L'élévation médiane du niveau de la mer dans le cadre du RCP6.0 atteindra environ 11 cm d'ici 2030. Cependant, à long terme, l'augmentation médiane sera beaucoup plus élevée dans le cadre du RCP6.0, s'élevant à plus de 43 cm d'ici 2080. Il est important de noter que l'incertitude entourant l'ampleur de ces augmentations augmente avec le temps. L'élévation du niveau de la mer menace considérablement les communautés et les économies côtières. Il peut provoquer une intrusion saline dans les cours d'eau côtiers et les réservoirs d'eau souterraine, rendant l'eau inutilisable pour un usage domestique et nuisant à la biodiversité (Binder 2023).

Inondations et sécheresses

Au Mozambique, au Botswana et au Malawi, on estime que l'exposition des populations aux inondations a augmenté de plus de 50 % entre 2000 et 2015. (IFAB 2022)Les sécheresses agricoles et météorologiques ont augmenté de 2,5 à trois événements par décennie entre 1961 et 2016. (Spinoni et al. 2019). En Afrique australe, selon les estimations médianes, on s'attend à une augmentation de la probabilité que les routes nationales soient affectées par les crues des rivières dans le cadre du RCP6.0 (Binder 2023).

Les projections concernant les crues des rivières dans la région sont limitées. Pour le bassin moyen du Zambèze, à la frontière du Zimbabwe, de la Zambie et du Mozambique, une zone sujette aux inondations, les projections indiquent que les débits de pointe diminueront dans divers scénarios de changement climatique par rapport à la période de référence de 1988 à 2018, ce qui correspond à la diminution prévue des précipitations (GFDRR n.d.).

En outre, l'Afrique australe deviendra un point chaud mondial de sécheresse selon les scénarios de réchauffement climatique de 1,5 °C et 2 °C (Liu W et al., 2018). Il y a une tendance à la hausse de l'évapotranspiration potentielle dans toute l'Afrique australe. Selon le RCP6.0, l'évapotranspiration potentielle devrait augmenter de 2,7 % en 2030 et de 8,3 % en 2080 par rapport à l'an 2000. Des pays comme le Botswana, la Namibie et l'Afrique du Sud, qui ont déjà des taux élevés d'évapotranspiration potentielle, auront les taux absolus les plus élevés d'ici la fin du siècle. Le Malawi et le Mozambique connaîtront les plus fortes augmentations en pourcentage. L'augmentation de l'évapotranspiration aura un impact sur l'approvisionnement en eau et la quantité d'eau de surface disponible pour l'agriculture (Binder 2023). Dans le cadre d'un scénario d'émissions élevées (RCP8.5), la durée des sécheresses météorologiques devrait doubler, passant d'environ deux mois entre 1950 et 2014 à environ quatre mois dans la seconde moitié du XXIe siècle (Ukkola et al. 2020).

Cyclones tropicaux

La côte sud-est de l'Afrique est régulièrement frappée par des cyclones tropicaux, qui apportent également d'importantes précipitations et inondations au Mozambique, au Zimbabwe et en Afrique du Sud. La hausse des températures océaniques a augmenté l'intensité et la durée des cyclones sur le sud-est de l'Afrique entre 1999 et 2016, par rapport à la période 1980-1998 (Vidya et al. 2021). Le Mozambique, particulièrement touché, est frappé par une moyenne de 1,5 cyclone par saison, la saison cyclonique s'étendant d'octobre à avril (Mucova et al. 2021).

En raison du degré élevé de variabilité aléatoire, il est difficile de quantifier les effets futurs du changement climatique sur les cyclones tropicaux (Masson-Delmotte et al. 2021). Néanmoins, les cyclones qui touchent terre devraient augmenter en intensité, avec des impacts potentiellement très dommageables. Pour le centre et le nord du Mozambique, où les cyclones sont déjà particulièrement destructeurs, certaines recherches suggèrent que les cyclones deviendront non seulement plus intenses, mais aussi plus fréquents, bien que l'incertitude concernant ces projections soit élevée (IPCC 2022).

Trajectoires de risque pour la sécurité climatique

Des catastrophes météorologiques plus fréquentes aggravent les causes profondes de l'instabilité

L'Afrique australe est l'une des régions les plus sujettes aux catastrophes en Afrique, et la fréquence des catastrophes naturelles augmente en raison du changement climatique. La croissance démographique, l'urbanisation non planifiée, l'insuffisance de la gouvernance et des infrastructures, ainsi que le manque de coordination des systèmes d'alerte précoce rendent la région plus vulnérable aux catastrophes météorologiques. À son tour, cela augmente le risque d'insécurité des moyens de subsistance et de l'alimentation, ce qui entraîne des troubles sociaux, de l'instabilité politique et une concurrence violente pour les ressources. Les catastrophes en l'absence de réponses efficaces de l'État diminuent également la cohésion sociale, car les services publics sont mis à rude épreuve, le développement est entravé et les conditions sanitaires se détériorent. En outre, il y a une augmentation de la violence basée sur le genre, qui touche particulièrement les femmes et les filles à la suite de telles catastrophes.

Troubles sociaux après des catastrophes

Les pressions combinées de l'augmentation des catastrophes causées par les conditions météorologiques, de la marginalisation, de la pauvreté et des impacts coûteux sur l'économie et

les infrastructures accroissent les tensions sociales, en particulier lorsque les gouvernements ne peuvent pas répondre de manière adéquate aux urgences humanitaires. Lorsque la distribution de l'aide est inégale ou inefficace en raison, par exemple, de la corruption et de l'accumulation de kilomètres politiques, elle peut exacerber un sentiment d'injustice et de marginalisation, contribuant ainsi aux griefs et aux troubles sociaux.

L'Afrique australe est l'une des régions les plus sujettes aux catastrophes et la fréquence des catastrophes naturelles augmente en raison du changement climatique (IPCC 2021). La côte sud-est de l'Afrique est régulièrement frappée par des cyclones tropicaux, qui apportent d'importantes précipitations et inondations au Mozambique, au Malawi, au Zimbabwe et en Afrique du Sud. Au Mozambique et au Zimbabwe, les catastrophes climatiques ont contribué à l'agitation sociale et déclenché des manifestations. Par exemple, à la suite du cyclone Idai en 2019, les populations touchées se sont retrouvées sans suffisamment de nourriture, d'énergie et d'eau (Madurga Lopez et al. 2021). Les communautés touchées se sont plaintes de l'insuffisance de l'aide humanitaire, de la nécessité d'accélérer les efforts de reconstruction et de l'aide internationale qui était souvent retenue trop longtemps dans les agences du gouvernement central ou insuffisamment distribuée dans les zones locales (Deutsche Welle 2019).

De même, au Malawi, l'aide internationale a été affectée par un scandale de corruption financière, qui a sapé la confiance des donateurs dans la réponse du gouvernement à la catastrophe et a généré des troubles sociaux (Radha Adhikari et al. 2019). Dans le township de Bhambayi, en Afrique du Sud, les habitants ont protesté contre le fait d'avoir été expulsés des abris temporaires après que leurs maisons ont été détruites par les inondations. La lenteur de la réponse du gouvernement a attisé la colère, les manifestants exigeant le rétablissement des services et des logements alternatifs (Gustin 2022).

Les catastrophes aggravent les problèmes de sécurité humaine et les causes profondes des conflits

Les phénomènes météorologiques extrêmes, ainsi que d'autres facteurs tels que la pandémie de COVID-19, les prix internationaux élevés des carburants et l'instabilité macroéconomique, affectent la sécurité alimentaire dans la région (SADC 2022). L'insécurité alimentaire et les chocs de prix peuvent être de puissants moteurs structurels et des déclencheurs d'instabilité et de troubles sociaux, en particulier dans les communautés fortement dépendantes des moyens de subsistance agricoles et où il existe déjà des griefs contre les gouvernements (Raleigh et al. 2015; Morales-Muñoz et al. 2020).

Par exemple, il a été démontré que l'insécurité alimentaire induite par le climat à Bulawayo et dans le Matabeleland, dans le nord du Zimbabwe, a des conséquences considérables, notamment

une augmentation alarmante de la probabilité de commettre des actes violents (Maphosa 2022). Le Matabeleland abrite une mosaïque de minorités ethniques qui ont connu une marginalisation structurelle. À mesure que la fréquence et l'intensité des sécheresses augmentent, les vulnérabilités s'intensifient également, aggravant les griefs et les troubles sociaux dans la région, et poussant les communautés locales à s'engager dans des conflits et des protestations sur les ressources naturelles (Madurga Lopez et al. 2021; Ferre Garcia et al. 2023). De même, en Angola, en 2012, l'escalade des prix des denrées alimentaires, combinée à des questions non résolues de droits fonciers, de corruption et de pauvreté rurale, a déclenché des manifestations généralisées (SADC 2019). En Zambie, l'interaction entre les impacts climatiques, les perspectives d'emploi limitées, la pauvreté et l'instabilité économique a contribué à une augmentation de la criminalité et à la vulnérabilité des communautés locales. Des crimes tels que les abus sexuels et le vol de bétail et de récoltes ont été identifiés comme des réponses inadaptées qui augmentent en raison de l'affaiblissement des moyens de subsistance des populations pastorales et agricoles (Medina and Belli et al. 2022; Caroli 2023; Medina et al. 2023).

Les cyclones et les sécheresses ont exacerbé d'autres problèmes de sécurité humaine dans le sud de l'Angola, le nord de la Namibie et le sud de la Zambie (IFCR 2021). Dans le sud de la Zambie, par exemple, les sécheresses associées à des pratiques de monoculture non durables ont eu un impact négatif sur la production agricole et exacerbé l'insécurité alimentaire (Caroli 2023; Sax et al. 2023). Diverses études menées dans la région ont identifié une augmentation des incidents de sécurité, y compris le vol de bétail et l'insécurité générale dans les exploitations agricoles, pendant les périodes de sécheresse. Ces incidents étaient étroitement associés à l'augmentation du chômage, à la faim et à la détérioration des moyens de subsistance, ce qui entravait la capacité des ménages à faire face efficacement aux effets du stress hydrique (Akpalu 2005; Kamara et al. 2018). En outre, d'autres études ont identifié une série d'échecs gouvernementaux en matière de renforcement de la résilience. Il s'agit notamment de la lenteur des mesures de sécurité à prendre pour se protéger contre les attaques agricoles et le vol de bétail (en particulier pendant les périodes de sécheresse), de la mauvaise prestation des services, de l'insuffisance et des retards dans les secours en cas de sécheresse, du manque de formation et de l'insuffisance des informations d'alerte précoce (van Riet 2012; Bahta et al. 2016). Par exemple, au Zimbabwe, le choc de la sécheresse a été associé à une propension accrue des populations à subir des violences autour des points d'eau, avec une probabilité plus élevée en fonction de la gravité de la sécheresse (Chigusiwa et al. 2023).

Les catastrophes exercent une pression sur les services de l'État et affaiblissent la capacité des institutions publiques à résoudre les problèmes structurels de développement et les causes profondes des conflits, telles que les inégalités, la marginalisation et la pauvreté. Par exemple, le nord du Mozambique est structurellement marginalisé. Par conséquent, les inégalités, la pauvreté, le chômage des jeunes et l'exclusion politique stimulent le recrutement dans les

groupes extrémistes religieux (Ewi et al. 2022). Cette dynamique est encore aggravée par l'augmentation des catastrophes dues aux conditions météorologiques, ce qui exacerbe la fragilité de la région et donne l'occasion aux groupes extrémistes d'exploiter la situation pour s'implanter dans la région (Meek and Nene 2021). Alors que les aléas climatiques détruisent d'importantes infrastructures, les acteurs humanitaires rencontrent des difficultés à accéder aux zones touchées et les groupes d'insurgés exploitent la situation pour agir en tant que prestataires de services alternatifs. De plus, les phénomènes météorologiques extrêmes détruisent les récoltes, aggravant l'insécurité alimentaire (UNHCR 2022).

Après une catastrophe d'origine naturelle, les gouvernements doivent souvent réorienter les fonds de l'éducation et des soins de santé pour soutenir les interventions d'urgence et les efforts de reconstruction. En général, le coût associé aux catastrophes météorologiques pour les infrastructures et les secteurs économiques ralentit les trajectoires de développement. Selon la Banque africaine de développement, les catastrophes météorologiques réduiront probablement le PIB combiné de l'Afrique australe de 10 % par an d'ici 2050 (Baarsch et al. 2019).

Violence basée sur le genre

La violence fondée sur le genre représente un risque important pour la sécurité pendant et après les catastrophes. Les catastrophes naturelles et les déplacements de population touchent particulièrement les jeunes et les femmes des zones rurales. Dans les situations de déplacement, les femmes sont souvent confrontées à un risque accru d'abus (sexuels et physiques), de violence sexiste, de traite et de violations des droits de l'Homme (IOM et al., 2022). La violence provoquée par les points d'eau provoqués par le choc de la sécheresse affecte beaucoup plus les femmes et les filles que les hommes et les garçons (Chigusiwa et al. 2023). Une étude exhaustive a révélé que les femmes résidant dans les régions d'Afrique australe gravement touchées par la sécheresse couraient un risque plus élevé de subir des violences physiques et sexuelles perpétrées par leurs partenaires intimes que les femmes vivant dans des régions non touchées par la sécheresse (Epstein et al. 2020). D'autres données provenant de Namibie indiquent que dans les communautés aux prises avec des pénuries alimentaires dues à la sécheresse, cinq femmes sur huit ont eu recours à des relations sexuelles transactionnelles pour subvenir aux besoins de leur famille (IFRC 2015). Les communautés étant souvent touchées par des sécheresses entraînant une insécurité alimentaire, les jeunes filles sont davantage exposées aux abus sexuels, à la violence de leur partenaire et aux grossesses précoces. Par exemple, au Mozambique, pendant les périodes de sécheresse, des jeunes filles ont signalé des cas d'hommes plus âgés offrant des cadeaux en échange de relations sexuelles alors qu'elles entreprenaient de longs voyages pour aller chercher de l'eau loin de chez elles (CARE International 2017).

Défis de l'alerte précoce et de la réduction des risques de catastrophe

L'efficacité de l'action d'alerte précoce est compromise par un manque de canaux de communication et de confiance dans les fournisseurs d'information, en particulier le gouvernement, ainsi que par une participation insuffisante de la communauté. Les communautés rurales et marginalisées n'ont souvent pas accès aux réseaux mobiles, ce qui les exclut des systèmes modernes d'alerte précoce. De plus, la confiance des individus dans le gouvernement a un impact significatif sur leurs réponses et leurs actions pendant les crises. Dans certains cas, les gens font davantage confiance aux autorités locales traditionnelles, telles que les guérisseurs et les dirigeants autochtones, qu'au gouvernement. En l'absence de confiance et d'une participation active de la communauté, les systèmes d'alerte précoce ne parviennent souvent pas à mobiliser et à impliquer efficacement les individus, ce qui entrave les réponses rapides et appropriées aux dangers potentiels ou aux situations d'urgence, comme en témoigne la récente situation d'urgence liée au cyclone Freddy au Malawi.[61]

Les différences entre les réponses du Mozambique et du Malawi au cyclone Freddy en 2023, et leurs résultats respectifs, illustrent l'importance vitale de renforcer la confiance dans le gouvernement pour les systèmes d'alerte précoce. Alors qu'au Mozambique, le nombre de décès a été réduit en respectant les instructions du gouvernement d'évacuer et de se mettre à l'abri, au Malawi, les alertes de prévention n'ont pas été prises suffisamment au sérieux, ce qui a considérablement augmenté le nombre de morts. Au cours des premières semaines, le Mozambique a enregistré 76 morts, un bilan relativement faible par rapport aux catastrophes précédentes, tandis qu'au moins 447 personnes ont été tuées au Malawi (Phiri et al. 2023).

Manque de financement pour l'adaptation

Les flux financiers destinés à l'adaptation en Afrique australe sont inférieurs de plusieurs milliards de dollars aux estimations de coûts les plus basses. En 2019, le Mozambique et le Zimbabwe figuraient parmi les 10 pays les plus touchés au monde par les aléas liés au changement climatique, la fréquence des cyclones tropicaux et des sécheresses augmentant (Germanwatch 2021). Les pays d'Afrique australe ont besoin d'environ 727 millions de dollars par an pour couvrir les coûts des efforts d'adaptation. Cependant, selon la Banque africaine de développement, le déficit de financement des initiatives d'adaptation dans la région s'élève à environ 60 à 70 % (UNEP 2013; AfDB 2019a).

[61] Comme discuté lors de la consultation de l'ACRA en Afrique australe en 2023.

Les risques climatiques et les conflits ont un impact sur la mobilité humaine

Le changement climatique affectera de plus en plus la mobilité humaine en Afrique australe. D'ici 2050, la région devrait accueillir 86 millions de migrants liés au changement climatique, principalement en raison de la baisse de la productivité des cultures et des pénuries d'eau (WFP 2021a). Les impacts climatiques accélèrent les migrations économiques des zones rurales vers les zones urbaines, ainsi que les migrations et les déplacements entre les zones rurales. En particulier, les migrations à plus grande échelle, non réglementées et non gérées peuvent entraîner des risques de sécurité. Par exemple, l'afflux de jeunes migrants ruraux dans les zones urbaines fragiles met à rude épreuve les ressources, ce qui exacerbe la pauvreté, les inégalités et l'instabilité sociale. En outre, la discrimination, la xénophobie et la violence à l'égard des migrants sont de plus en plus préoccupantes dans la région. Étant donné que les femmes portent principalement le fardeau de la responsabilité des moyens de subsistance agricoles et des soins familiaux, les risques pour la sécurité climatique affectent de manière disproportionnée les femmes et les filles déplacées.

La migration comme adaptation

Les opportunités économiques sont le principal moteur de la migration en Afrique australe. Les gens migrent principalement à l'intérieur des pays et de la région à la recherche d'un meilleur accès à l'éducation, à l'emploi et aux services de base (Ncube 2010; Maviza 2020). Ce type de migration est en partie motivé par les impacts du changement climatique. Par exemple, la migration des agriculteurs et des jeunes vers les villes est souvent utilisée comme stratégie d'adaptation pour faire face aux impacts climatiques croissants et à l'insécurité des moyens de subsistance dans les zones rurales. Elle peut conduire à un meilleur accès à l'éducation, aux soins de santé et aux activités génératrices de revenus (Ncube and Gómez 2015), ainsi qu'à de nouvelles perspectives économiques et à des opportunités de réseautage (Simatele D and Simatele M 2015).

Au sein de la région, l'Afrique du Sud, le Botswana et la Namibie sont les principales destinations de choix (Moyo 2020). La région possède certains des corridors migratoires bilatéraux les plus importants d'Afrique, le corridor Zimbabwe-Afrique du Sud (1,3 million de personnes par an) et le corridor Mozambique-Afrique du Sud (1,2 million de personnes par an) étant parmi les plus anciens et les plus fréquentés (UN OCHA 2022). Les deux corridors sont caractérisés par une mobilité irrégulière (Mlambo 2010; Maviza 2020; Ndlovu and Landau 2020). L'Afrique du Sud a toujours été la principale destination migratoire dans la région, en particulier pour les Africains qualifiés et non qualifiés à la recherche d'un emploi dans les secteurs minier, agricole et des services. L'Angola, riche en pétrole, est également une plaque tournante pour les migrants internationaux, en particulier en provenance de pays ayant des liens culturels similaires, tels que

le Cap-Vert et São Tomé-et-Príncipe. Au Mozambique, les migrants qualifiés sont employés dans les industries extractives et l'éducation (IOM Migration Data Portal 2023).

Selon l'initiative *Africa Climate Mobility*, la mobilité transfrontalière entre les pays voisins de la région de la SADC augmentera considérablement en raison du changement climatique. D'ici 2050, entre 200 000 et 800 000 individus au total devraient migrer entre les pays voisins de la région de la SADC. Au niveau national, sur la base des impacts climatiques, le Zimbabwe, le Malawi et la Zambie pourraient connaître la hausse la plus importante de l'émigration. Dans le même temps, l'Afrique du Sud, le Zimbabwe, le Mozambique et le Botswana devraient connaître l'augmentation la plus importante de l'immigration induite par le climat. Par exemple, le Zimbabwe, qui devrait connaître de meilleures conditions météorologiques, pourrait devenir un important pays d'origine. Dans la région, l'amélioration des conditions de production agricole est liée à une mobilité accrue vers l'extérieur en provenance des pays concernés. Des rendements plus élevés permettent aux individus de rassembler les ressources nécessaires à la migration transfrontalière sur de plus longues distances (Amakrane et al. 2023) (voir figure 32).

Figure 32: Nombre de migrants par origine et par destination en Afrique australe (Amakrane et al. 2023)

Déplacements dus au climat

Les impacts du changement climatique ont entraîné le déplacement de populations à la suite de catastrophes liées aux conditions météorologiques. Des données récentes révèlent que plus d'un demi-million de personnes en Afrique australe ont été déplacées en raison de facteurs liés au climat en 2022 et cette tendance continue d'augmenter (IOM 2022a). Au premier trimestre 2023, l'Afrique australe a été frappée par trois cyclones tropicaux et deux tempêtes tropicales,

entraînant la perte de plus de 890 vies et forçant 696 000 personnes à fuir leur foyer. L'impact le plus important a été causé par la tempête tropicale Ana, qui a frappé Madagascar, le Malawi, le Mozambique et le Zimbabwe en janvier 2023. Le Malawi a été le pays le plus durement touché par ces tempêtes consécutives, la tempête Ana ayant causé d'importants dégâts aux habitations et déplacé plus de 196 000 personnes dans 16 districts du sud du pays (UN OCHA 2022).

Les déplacements provoqués par les conflits et les impacts climatiques aggravent les risques pour la sécurité

Le conflit est un facteur important de déplacement dans la région, en particulier dans le nord du Mozambique, où plus d'un million de personnes étaient déplacées à l'intérieur du pays en 2022. Plus récemment, les violences à Cabo Delgado et dans la province voisine de Nampula ont repris au second semestre 2022, provoquant le déplacement de 283 000 personnes (IDMC 2022). En termes de risques pour la sécurité, une migration mal gérée peut contribuer aux tensions dans les zones d'accueil, déclenchant une concurrence pour les moyens de subsistance et les ressources naturelles. Cette situation est encore exacerbée par les impacts du changement climatique, qui créent un cercle vicieux (Ndlovu and Landau 2020).

Dans le nord du Mozambique, une crise prolongée associée à une mauvaise gestion des déplacements causés par les conflits et les impacts climatiques a conduit à des conflits fonciers. Cela est particulièrement évident lorsque les terres des personnes déplacées sont occupées par d'autres ou lorsque les personnes déplacées s'installent sur des terres appartenant à une autre communauté d'accueil qui est aux prises avec des problèmes de subsistance causés par des conditions météorologiques extrêmes (Julian Quan and Natalie Rose Dyer 2008; Sturridge et al. 2022; Nhamirre et al. 2023). Au Mozambique, Les pêcheurs qui vivent aujourd'hui en tant que PDI autour de Macomia essaient souvent de pêcher dans leurs anciennes zones de Quissanga, Mucojo ou Quiterajo. Cela a conduit à des affrontements entre les PDI, les nouveaux occupants et les communautés d'accueil (Institute for Justice and Reconciliation 2021).

L'insécurité causée par les impacts du changement climatique et les craintes d'attaques terroristes dans la région compliquent la situation, posant des défis supplémentaires dans la gestion de l'aide humanitaire pour les personnes déplacées (Ewi et al. 2022). Ces populations vulnérables ayant des besoins humanitaires urgents, travaillent souvent illégalement ou participent à des activités économiques informelles et leurs installations sont généralement les plus gravement touchées lorsque des catastrophes naturelles se produisent (IFRC 2020).

L'Afrique australe accueille un nombre important de réfugiés et d'autres migrants appartenant à la catégorie des apatrides déplacés en raison de conflits ou des effets néfastes du changement climatique. Par exemple, la Zambie, le Zimbabwe et l'Afrique du Sud, entre autres pays de la

région, accueillent des réfugiés et des apatrides, la majorité étant originaires du Mozambique, de la RCA, de la RDC, du Burundi, de l'Angola et du Rwanda (United Nations South Africa 2023). L'apatridie est un défi répandu pour les migrants dans la région, largement influencé par les héritages coloniaux historiques, les modifications des frontières, les schémas migratoires, l'insuffisance des infrastructures d'enregistrement de l'état civil et les préjugés enracinés dans la discrimination sexuelle, ethnique et religieuse (Manby 2012). En Afrique australe, les camps persistent, en particulier les camps de réfugiés, malgré l'abandon des politiques de campement au profit de l'installation. Les réfugiés et les personnes ayant le statut d'apatride sont parmi les plus vulnérables aux impacts climatiques, qui affectent les moyens de subsistance des personnes vivant dans les camps de réfugiés et les exposent à des déplacements secondaires (Mbiyozo 2019).

Le genre façonne les risques

Les catastrophes naturelles et les déplacements violents affectent particulièrement les jeunes et les femmes des zones rurales, qui sont souvent plus exposés aux risques d'abus, de violence sexiste, de traite et de violations des droits de l'Homme dans les situations de déplacement (IOM et al. 2022). Les risques sécuritaires liés au climat affectent davantage les femmes d'Afrique australe que les hommes, car les femmes sont les principales dispensatrices de soins et sont responsables de la nourriture et du carburant. La rareté des ressources induite par le climat rend leurs tâches plus difficiles et beaucoup ont recours à la migration irrégulière (Mwaba 2023). Les femmes migrantes qui empruntent des itinéraires irréguliers entre le Zimbabwe et le Botswana, par exemple, sont exposées à des risques plus importants, car les hommes qui les aident peuvent violer leurs droits (Matose et al. 2022).

Alors que les familles déplacées s'installent dans des zones qu'ils ne connaissent pas, les jeunes sont souvent confrontés à des perturbations scolaires, à l'isolement social et à la perte d'opportunités. Le genre recoupe également les normes, les races et les relations de pouvoir, façonnant davantage les expériences des femmes, des jeunes et des personnes de diverses sexualités dans les communautés migrantes (Mbiyozo 2022). Pendant les inondations et la sécheresse au Mozambique, au Malawi et au Zimbabwe, les femmes et les filles déplacées ont signalé des niveaux plus élevés de violence sexiste (IFRC 2015). Les migrants sont souvent contraints de travailler dans des économies irrégulières. Cela est particulièrement vrai pour les femmes qui sont obligées d'occuper des postes inférieurs à leur niveau de compétence et de formation, concentrées dans des secteurs non réglementés, non qualifiés et sous-évalués. Dans de nombreux cas, les femmes sont laissées à elles-mêmes pour assumer les tâches ménagères et les responsabilités familiales. De même, les personnes de diverses identités sexuelles en situation

de déplacement subissent souvent des pressions pour se prostituer ou sont victimes d'agressions ciblées (Mbiyozo 2022).

Migration rurale-urbaine

L'exode rural est de loin le modèle de mobilité le plus important en Afrique australe. Les impacts du changement climatique intensifient ces mouvements, mettant encore plus à rude épreuve les moyens de subsistance des populations rurales. Dans le même temps, les villes attirent les gens, et en particulier les jeunes, avec la promesse d'un meilleur accès à l'éducation, à l'emploi et aux services de base. De plus, Il y a eu une augmentation significative du nombre de réfugiés et de migrants économiques irréguliers arrivant dans les villes d'Afrique australe en provenance de la Corne de l'Afrique. Ces migrants sont souvent confrontés à des difficultés pour répondre à leurs besoins de base et accéder aux services essentiels au cours de leurs voyages (IFRC 2022b). De plus, ils s'installent souvent dans des zones densément peuplées à la périphérie des villes et ont du mal à s'intégrer dans l'économie formelle, ce qui crée des tensions avec des communautés d'accueil déjà appauvries (Mbiyozo 2022).

Les pressions dans les villes s'accentuent à mesure que les populations urbaines augmentent. On estime que 24 millions de personnes supplémentaires vivront dans des zones urbaines d'ici 2050 (Le Roux 2021). Une grande partie de cette croissance se produira de manière informelle sur des terrains vacants non réglementés et très exposés aux risques (Le Roux and Napier 2022). L'absence d'une planification urbaine globale et les capacités limitées d'absorber les pressions démographiques croissantes contribuent à rendre les infrastructures et les communautés plus vulnérables aux effets du changement climatique. Les capitales d'Afrique australe sont très vulnérables au changement climatique. La moitié des villes de la région devraient connaître une augmentation des inondations d'ici le milieu du siècle (Engelbrecht 2022). L'une des plus grandes menaces est l'effondrement de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement dans les zones urbaines, comme en témoigne l'insécurité de l'eau au Cap, à Johannesburg et à Durban (Prins et al. 2022). Une sécheresse de trois ans à Cape Metropole, qui a commencé en 2015, et a culminé entre la mi-2017 et la mi-2018, lorsque le niveau des barrages oscillait entre 15 % et 30 % de la capacité totale, a entraîné de sévères restrictions d'eau (City of Cape Town 2018; ISS 2023b).

L'augmentation des activités économiques informelles et de l'emploi non traditionnel dans les zones urbaines a accru les préoccupations en matière de sécurité. Cela a contribué aux inégalités existantes dans les espaces urbains, avec des ressources limitées telles que le logement, l'eau et l'électricité, et des opportunités économiques de plus en plus compétitives (Carciotto 2020). À mesure que les villes se développent, les gouvernements ont du mal à fournir des services publics et les défis liés aux inégalités et à l'exclusion augmentent. Ces dynamiques recoupent souvent des histoires d'exclusion et de ségrégation. Par exemple, en Afrique du Sud, les townships sont

les principaux récepteurs des populations migrantes. Après l'apartheid, le gouvernement a lancé des programmes de logement social et a développé les infrastructures d'eau potable et d'électricité. Cependant, les seuls terrains disponibles pour les programmes de logement se trouvaient à la périphérie des villes, reproduisant involontairement la dynamique particulière de la ségrégation, exacerbant la pauvreté et la marginalisation, et contribuant à des taux de criminalité élevés (Turok et al. 2021).

Xénophobie et discrimination

La pression démographique croissante causée par l'augmentation de la migration a conduit à la montée de mouvements sociaux urbains embrassant le nationalisme, qui se transforment parfois en manifestations et en violences (Engelbrecht 2022; Mongale 2022). Dans ce contexte, les migrants sont souvent considérés comme des concurrents pour les rares emplois, les soins de santé et le logement, ce qui contribue à la xénophobie, à la discrimination et, dans certains cas, à la violence à l'égard des migrants (Mbiyozo 2022). Depuis 2008, des attaques xénophobes ont été perpétrées en Afrique du Sud, visant principalement des ressortissants étrangers originaires du Bangladesh, du Pakistan, de Somalie, d'Éthiopie, du Nigeria, du Zimbabwe et du Mozambique (Norman and Collin 2022).

Plus récemment, en Angola et en Afrique du Sud, on assiste à l'émergence de violentes campagnes anti-migrants, parfois renforcées par des politiciens de haut rang, qui se sont traduites par des pillages de magasins, des actes de vandalisme, des poursuites judiciaires contre des criminels présumés et le meurtre d'immigrants (Cinini and Mkhize 2021). Une illustration de ce phénomène est l'opération Dudula à Durban, en Afrique du Sud, une faction dissidente du mouvement Put South Africans First. Initialement, l'objectif principal du mouvement était de donner la priorité aux besoins des Sud-Africains ordinaires en réponse au mécontentement du public face à un gouvernement chancelant (Myeni 2022). Cependant, la campagne a été utilisée pour mobiliser des manifestations violentes, des actes de violence d'autodéfense, cibler des maisons et des entreprises appartenant à des migrants et assassiner des ressortissants étrangers. Les principales cibles sont les Africains à faible revenu, les Asiatiques du Sud-Est, les femmes, les personnes de diverses sexualités et les travailleurs peu qualifiés (UN 2022b).

Migration rurale vers rurale

Divers facteurs, dont l'impact du changement climatique, sont à l'origine de la dynamique des migrations rurales-rurales en Afrique australe. Les aléas climatiques tels que les sécheresses, les crues soudaines et l'imprévisibilité des précipitations ont réduit les rendements des cultures. Cela a entraîné une insécurité alimentaire et un taux de chômage élevé dans les communautés rurales

d'Afrique australe. Ces communautés sont souvent poussées à migrer avec leur bétail vers les régions voisines disposant de suffisamment de prairies et d'eau ou à chercher des opportunités d'emploi dans le secteur minier (Mpandeli et al. 2020).

Traditionnellement perçu comme une source potentielle de revenus et d'emplois, le secteur minier attire les migrants des zones rurales qui cherchent à échapper à l'insécurité des moyens de subsistance et aux impacts du changement climatique. Au Zimbabwe, les sécheresses prolongées et les températures plus chaudes augmentent la migration des jeunes femmes et des femmes célibataires des familles nombreuses vers les localités voisines (Mudefi et al., 2019). En Zambie, les impacts climatiques dans la province méridionale, où les effets du changement climatique sur la production agricole sont les plus profonds, ont conduit à un exode rural, les agriculteurs cherchant de nouvelles terres fertiles dans les régions du nord et de l'ouest du pays (Caroli 2023; Medina et al. 2023). De même, certains groupes ruraux ont migré entre la Zambie et le Zimbabwe à la recherche d'opportunités dans le secteur minier, ce qui a accru la vulnérabilité dans les deux pays. En conséquence, les gens ont eu recours à la recherche de moyens de subsistance principalement dans de petits sites miniers illégaux, non réglementés ou abandonnés, contribuant ainsi à la croissance des réseaux criminels (Sax et al. 2023). L'exploitation minière illégale est un contributeur majeur à la dégradation des terres et à la contamination des sources d'eau souterraines et terrestres en raison de l'utilisation de produits chimiques miniers nocifs tels que le mercure. Cela a pollué l'eau, causant des problèmes de santé pour les humains et les animaux, et contaminant les cultures (Brown et al. 2012; Ncube-Phiri et al. 2015). De plus, le changement climatique peut encore intensifier la vulnérabilité des communautés minières, car les phénomènes météorologiques extrêmes peuvent perturber les opérations minières et avoir un impact négatif sur les moyens de subsistance (Moyo and Phiri 2023).

Un autre risque pour la sécurité climatique est l'impact négatif de l'exode rural sur la production agricole et la sécurité alimentaire. Lorsque les gens quittent les zones rurales, il y a une diminution de la main-d'œuvre et des connaissances agricoles, ce qui entraîne une baisse de la productivité et une dépendance à l'égard des sources alimentaires externes. Par exemple, de nombreux Zimbabwéens ont quitté leur région d'origine en raison de l'insécurité alimentaire et ont migré vers la région voisine de Messine, en Afrique du Sud, pour travailler dans le secteur agricole. Cela a affecté la production alimentaire en raison du manque de main-d'œuvre rurale et de la concurrence accrue entre les migrants et les agriculteurs sud-africains locaux travaillant dans les champs (Scheen 2011). Cette dynamique de migration rurale-rurale a également contribué à une augmentation de la prolifération des armes légères et de petit calibre au Zimbabwe. Les Zimbabwéens rapatriés d'Afrique du Sud font le trafic d'armes légères et de petit calibre liées aux stocks utilisés par l'ancien régime d'apartheid en Afrique du Sud. Ce lien a entraîné une

augmentation de la violence armée et des vols au Zimbabwe (Global Organized Crime Index 2023). Dans le 265même temps, dans les zones urbaines, la demande de nourriture est élevée, tandis que les ressources agricoles sont limitées, ce qui entraîne une hausse des prix des denrées alimentaires et de l'insécurité alimentaire (Mpandeli et al. 2020).

Conflits d'accès et d'utilisation des terres et de l'eau

Les conflits fonciers et d'utilisation des terres, ainsi que la gestion de l'eau existent depuis longtemps en Afrique australe, et le changement climatique affecte de plus en plus la dynamique des conflits existants et contribue à en créer de nouveaux. Ces conflits sont motivés par divers facteurs socio-économiques et liés à la gouvernance, tels que l'héritage colonial et les différends sur la propriété foncière. Il existe des conflits d'utilisation des terres entre la conservation, les activités extractives, la production alimentaire industrialisée et l'agriculture de subsistance communautaire. De même, la croissance démographique, la pénurie d'eau induite par le climat et la mauvaise application de la loi sur les activités industrielles qui causent de la pollution exacerbent les conflits régionaux, nationaux et locaux liés à l'eau. Dans les zones urbaines, la corruption et l'insuffisance des infrastructures contribuent aux tensions sociales et aux manifestations.

Gouvernance, accès et utilisation du régime foncier

L'Afrique australe a une histoire complexe de conflits fonciers. Les inégalités liées à l'utilisation et à l'accès aux terres sont l'une des principales causes des conflits dans la région. Ces inégalités sont souvent l'héritage des politiques coloniales, la réforme agraire restant un défi central qui a aggravé les tensions politiques et les conflits entre les élites blanches propriétaires terriennes et les populations majoritairement noires dont la propriété foncière est limitée (Ngubane 2018). Le changement climatique amplifie ces défis par ses impacts négatifs sur les ressources naturelles. Des visions de développement concurrentes exercent une pression sur les terres, conduisant à la désertification, au déplacement et à des pratiques non durables (IPCC 2019). En outre, l'insécurité foncière, l'inefficacité de la gouvernance, l'inégalité d'accès et le manque d'implication des communautés aggravent la dégradation de l'environnement et la vulnérabilité climatique, alimentant les conflits d'accès et d'utilisation des terres .

Les conflits fonciers et d'utilisation des terres peuvent être suivis au Zimbabwe, en Afrique du Sud et en Namibie après l'indépendance, où la réforme agraire a pris de l'importance, remettant en question les systèmes de gouvernance foncière. Deux systèmes distincts de tenure foncière, façonnés par l'héritage colonial de la race, ont émergé. Ces systèmes divisent l'administration des terres selon des critères raciaux, perpétuant les privilèges des élites blanches et noires émergentes, tout en laissant de côté les agriculteurs vulnérables. Les grandes fermes, commerciales et à grande échelle, appartenant principalement à des Blancs, ont reçu une réglementation minimale en raison du pouvoir contenu dans le titre de propriété franche sur la terre. En revanche, dans les zones communales déclarées terres domaniales, des réglementations plus strictes ont été imposées avec des restrictions plus strictes sur l'utilisation des terres pour les petits agriculteurs. Cela a donné lieu à des normes environnementales et d'utilisation des terres différentes entre les grandes exploitations commerciales et les petites exploitations, ce qui a eu une incidence sur la façon dont le changement climatique a eu un impact sur la vulnérabilité de la région (Moyo 2005).

Les occupations de terres au Zimbabwe ont conduit au lancement d'un programme de réforme agraire en 2000. La réforme a entraîné des conflits entre les agriculteurs commerciaux et les communautés rurales au sujet des terres, ce qui a entraîné une dégradation de l'environnement et une érosion des sols. Dans le cadre du programme de réforme agraire, le gouvernement a redistribué les terres des agriculteurs commerciaux, à prédominance blanche, vers les communautés rurales, à prédominance noire, dans le but de remédier aux inégalités historiques. Bien que la réforme agraire ait élargi la base de la participation économique, l'absence d'une planification et d'un soutien adéquats pour les nouveaux propriétaires fonciers, associée à l'instabilité politique et économique, a conduit à des pratiques agricoles inadéquates, à une augmentation du braconnage dans les fermes privées abandonnées par les propriétaires, au surpâturage des terres nouvellement acquises et à un déclin de la gestion de l'environnement. À son tour, cela a conduit à la dégradation de l'environnement et à l'érosion des sols (Moyo 2005). Le changement climatique et les phénomènes météorologiques extrêmes, notamment les sécheresses et les inondations, ont exacerbé la situation, affectant la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance des communautés, et remettant en question les stratégies durables d'adaptation au climat. (Mkodzongi and Lawrence 2019; Scoones et al. 2019; Spierenburg 2021; Mambondiyani 2022).

Le changement climatique et les catastrophes ont entraîné des conflits fonciers dans les zones rurales du KwaZulu-Natal, en Afrique du Sud. Ces conflits impliquent des organisations locales qui gèrent les terres, et des conflits entre les habitants et les personnes déplacées affectées par le changement climatique (Majeke 2005). Les habitants des exploitations agricoles sont particulièrement vulnérables aux impacts du changement climatique, qui affecte les entreprises agricoles commerciales dont ils dépendent à la fois pour le travail salarié et les droits de

résidence. Cela crée un scénario complexe qui est médiatisé par la dynamique agraire post-apartheid (Hornby et al. 2018).

Une participation insuffisante des communautés dans les processus décisionnels liés à la gestion des terres et des ressources et à l'adaptation au climat peut entraîner des griefs et des conflits. Lorsque les communautés sont marginalisées et exclues de la prise de décision, leurs droits et intérêts sont souvent bafoués, ce qui entraîne un manque d'incitations à investir dans des pratiques d'utilisation durable des terres (Clover and Eriksen 2009). Cela exacerbe encore la dégradation de l'environnement et peut alimenter les conflits pour l'accès et le contrôle des terres et des ressources précieuses (Msangi 2007; Scoones et al. 2019). Par exemple, dans la province de Zambézie, au Mozambique, des différends ont surgi à propos de politiques qualifiées d'intelligentes face au climat, que certains critiques considèrent comme une forme d'accaparement des terres. Ces politiques permettent aux investisseurs étrangers d'acquérir des terres pour les efforts de conservation, les plantations forestières et la production de biocarburants. Cependant, certains craignent que ces politiques descendantes, conçues par les organisations internationales, ne tiennent pas compte des besoins des communautés rurales du Mozambique, qui dépendent fortement de l'accès aux ressources forestières et aux terres arables(Bruna and Mbanze 2023).

De même, les pratiques de mal-adaptation mettent en péril les paysages ruraux, car elles sont souvent associées à des impacts environnementaux négatifs tels que la déforestation, qui stressent davantage les écosystèmes et réduisent la résilience au changement climatique. En Zambie, par exemple, la déforestation est l'un des principaux facteurs affectant les conditions climatiques, la production agricole, le stress thermique et les inondations (Caroli 2023). Une stratégie de diversification des moyens de subsistance qui est une pratique courante de mal-adaptation est la déforestation excessive pour la production de charbon de bois. L'abattage d'arbres pour la production de charbon de bois accélère l'érosion des sols et la désertification, aggravant encore la perte de moyens de subsistance et mettant en péril la sécurité humaine des communautés zambiennes (Medina et al. 2023). Dans le Matabeleland Sud, au Zimbabwe, on observe une tendance inquiétante à la perte de la couverture forestière dense. Cette perte est attribuable à une combinaison d'activités humaines accrues, telles que l'extraction d'or à petite échelle et illégale, et aux effets néfastes du changement et de la variabilité climatiques (Maviza and Ahmed 2020). Bien qu'il n'y ait pas de conflits violents dans ces pays, en l'absence de mesures correctives immédiates pour inverser les tendances négatives observées en matière d'occupation des sols, des conséquences socio-économiques, hydrologiques et écologiques négatives peuvent se produire, avec un potentiel de conflit pour des ressources foncières rares.

Conflits d'utilisation des terres liés aux efforts de conservation

Les conflits fonciers surviennent dans le contexte des efforts de conservation. La région possède d'importants écosystèmes riches en biodiversité, des forêts et des prairies, et abrite une faune qui attire des visiteurs du monde entier et soutient une industrie de l'écotourisme terrestre. Des conflits surgissent souvent autour des aires protégées au sujet de l'utilisation traditionnelle des ressources naturelles, telles que la pêche et la chasse. Au Mozambique, une politique nationale de protection de la faune sauvage a été adoptée, qui vise à « conserver, utiliser et développer les ressources forestières et fauniques afin d'obtenir des avantages sociaux, écologiques et économiques pour les générations actuelles et futures de Mozambicains ». Cependant, dans la pratique, les communautés locales n'ont reçu qu'une faible proportion des revenus générés par les aires protégées (Musavengane and Leonard 2022). De plus, dans la réserve nationale de Gilé au Mozambique, bien que la réserve ait mis en œuvre des projets environnementaux sans exproprier les terres, des tensions sont apparues autour de l'utilisation des terres, car certains ménages ruraux ont un accès limité à la réserve. Ces ménages tirent jusqu'à 50 % de leur nourriture et de leurs revenus des ressources forestières, et certains affirment qu'ils n'ont pas été suffisamment indemnisés pour leurs pertes (Neef et al. 2023). Cela a créé des tensions entre les communautés locales et les autorités nationales.

L'Afrique australe a connu une recrudescence des conflits entre les humains et la faune, que les effets du changement climatique ont exacerbés. En raison du manque de pâturages et de sources d'eau adéquats, les animaux ont été contraints de migrer plus près des établissements humains. Par exemple, il s'agit d'un problème dans la partie namibienne de la zone de conservation transfrontalière de Kavango-Zambèze, qui a un impact sur les moyens de subsistance des communautés locales. Une étude de certaines espèces de mammifères révèle que les conflits se sont intensifiés en raison de la croissance démographique et de la recolonisation par les grandes espèces de mammifères de zones auparavant inhabitées. Bien que les efforts de conservation aient contribué à augmenter certaines populations animales, leur répartition est maintenant plus limitée qu'à l'époque où le nombre d'espèces sauvages était plus faible, ce qui pourrait avoir un impact négatif sur la résilience des écosystèmes (Stoldt et al. 2020). De même, des conflits entre l'Homme et la faune sauvage ont été observés dans la Save Valley Conservancy du Zimbabwe, en particulier entre les agriculteurs réinstallés dans des zones protégées et les lions, les hyènes, les éléphants et les crocodiles. Le changement de l'utilisation des terres, de l'élevage d'animaux sauvages à l'agriculture et les conflits sur la propriété foncière sont les principaux moteurs des conflits. Les habitants plus établis ont montré une plus grande inclination à la coexistence pacifique avec les espèces que les colons plus récents (Makumbe et al. 2022).

Conflits régionaux liés à l'eau

Les conflits liés à l'eau concernant les rivières partagées augmentent en raison du changement climatique qui affecte la disponibilité de l'eau douce, de la faiblesse de la gouvernance et des pratiques de gestion inadéquates (Zikhali 2019). L'eau est au cœur du développement de l'Afrique australe. Pourtant, la disponibilité de l'eau est mise à rude épreuve par les impacts climatiques, la pollution industrielle et l'augmentation de la demande due à la croissance démographique et à l'expansion agricole. En outre, la rareté de l'eau est un défi particulier étant donné que l'Afrique australe est principalement aride ou semi-aride (Zikhali 2019). Des pays comme l'Afrique du Sud, la Namibie, le Zimbabwe et l'Angola connaissent de graves problèmes de stress hydrique. En conséquence, les conflits liés à l'eau se multiplient en Afrique australe (Zikhali 2019).

Environ 70 % des ressources en eau douce disponibles dans la région sont partagées. La répartition des ressources en eau en Afrique australe présente des disparités spatiales et temporelles, avec une grande disponibilité de l'eau observée dans les régions du nord et de l'est de la région, tandis que les ressources en eau sont limitées dans les régions du sud-ouest (Binder 2023). Les défis liés à la gestion du bassin du fleuve Zambèze illustrent les conflits qui peuvent émaner de la gestion coopérative de l'eau (Petersen-Perlman 2016). Si l'on examine la répartition spatiale des ressources en eau entre les pays riverains du bassin du Zambèze, il apparaît que la Zambie possède une part nettement plus importante que les autres pays voisins. Les disparités dans la disponibilité de l'eau peuvent avoir un impact sur le développement économique, social et environnemental, et une asymétrie dans l'allocation des ressources peut donner lieu à des tensions entre les États riverains (Zikhali 2019; Ferre Garcia et al. 2023; Sax et al. 2023).

Bien que l'eau ait toujours été une source de coopération plutôt que de conflit en Afrique australe, (Consultation de l'Afrique australe sur la sécurité climatique 2023) (Southern Africa Consultation in Climate Security 2023)[62] L'augmentation de la fréquence et de la gravité des sécheresses a suscité des tensions. Des différends transfrontaliers au sujet de rivières et de lacs partagés ont été enregistrés le long des fleuves Zambèze, Chobe, Orange et Limpopo. Des pays comme la Zambie, le Zimbabwe, le Mozambique et l'Angola sont souvent en conflit sur la question de la distribution équitable de l'eau pour l'agriculture, la production d'énergie et l'usage domestique (Seyuba and Ferré Garcia 2022). Ces différends ont parfois dégénéré en tensions diplomatiques. Par exemple, la rivière Chobe, qui traverse le Botswana, la Namibie et la Zambie, a été une source de conflit entre ces pays. Bien que le Botswana ait été reconnu comme propriétaire de l'île de Sedudu, située au milieu du fleuve, la baisse des niveaux d'eau causée par les sécheresses a forcé les pêcheurs namibiens à traverser le territoire botswanais. Cela a entraîné une montée des tensions et même des fusillades (Kings 2016).

[62] Comme discuté lors de la consultation régionale de l'ACRA en Afrique australe en 2023.

Un autre cas est celui du bassin d'Orange-Senqu, qui est partagé entre les quatre pays d'Afrique australe que sont le Lesotho, l'Afrique du Sud, la Namibie et le Botswana (Blumstein 2017). L'Afrique du Sud utilise plus de 90 % des ressources en eau des zones en amont pour la production agricole et la consommation industrielle et domestique. Pendant ce temps, la Namibie et le Lesotho dépendent des ressources en eau de la rivière Orange-Senqu pour la production agricole irriguée, l'exploitation minière (Namibie), l'hydroélectricité et la vente d'eau (Lesotho). Le conflit découle des préoccupations de la Namibie concernant l'impact négatif du projet de gestion des eaux transfrontalières sur l'écoulement de l'eau dans le bassin. Cette désapprobation fait écho au sentiment selon lequel l'Afrique du Sud bénéficie de manière disproportionnée de la gestion actuelle du système Orange-Senqu, désavantageant les pays en aval. Le changement climatique menace les moyens de subsistance et l'écosystème fluvial, les besoins en eau des cultures et du bétail augmentant en raison de la hausse des températures et de l'évapotranspiration. Les petits agriculteurs aux ressources limitées sont vulnérables aux pertes de rendement et aux pertes financières. Les inondations peuvent aggraver l'érosion des sols et entraîner la perte de terres agricoles et l'envasement des barrages (Blumstein 2017).

Au niveau national, les activités industrielles et commerciales contribuent de manière significative aux conflits liés à l'eau. Les exploitations minières, par exemple, nécessitent d'importantes ressources en eau, ce qui les met en concurrence directe avec les communautés locales et le secteur agricole. La pollution et la contamination des sources d'eau par les activités industrielles aggravent encore les conflits et posent des risques pour l'environnement. Ces conflits menacent non seulement la disponibilité de l'eau pour divers secteurs, mais compromettent également la durabilité globale des ressources en eau. La rivière Muene au Mozambique en est un bon exemple. Le pays s'est plaint auprès de la SADC de l'eau contaminée qui s'écoule en aval des opérations minières en Afrique du Sud, ce qui nuit à la biodiversité et réduit les stocks de poissons. De plus, les sécheresses ont aggravé la situation en concentrant les niveaux de pollution dans les rivières, entraînant des problèmes sanitaires tels que le choléra pour les populations locales. L'eau polluée a également nui à la faune du parc national Kruger en Afrique du Sud, l'un des plus grands sanctuaires de faune sauvage d'Afrique (Kings 2016).

Conflits locaux liés à l'eau

Au niveau local, les conflits liés à l'eau émergent en raison de besoins concurrents au sein des communautés et des secteurs économiques. Dans les zones rurales, des tensions surgissent fréquemment entre les communautés rurales, qui ont besoin d'un accès aux ressources en eau pour l'irrigation, la production alimentaire, l'abreuvement du bétail ou l'exploitation minière. La combinaison de sources d'eau limitées et de sécheresses induites par le changement climatique exacerbe ces conflits, contribuant aux droits de l'eau et aux conflits d'utilisation. Dans certains

cas, ces conflits dégénèrent en violence et déplacent des personnes, aggravant les difficultés sociales et économiques auxquelles sont confrontées les communautés touchées.

En Zambie, par exemple, la concurrence liée à l'eau est courante (Zikhali 2019; Sax et al. 2023). Les tensions au sein des communautés et entre elles se manifestent principalement en ce qui concerne l'accès aux sources d'eau. Pendant les périodes de sécheresse, lorsque les sources d'eau existantes sont rares et que beaucoup d'entre elles s'assèchent, la pression sur les sources d'eau restantes s'intensifie. L'accès aux points d'eau est souvent contrôlé par les élites locales qui imposent des restrictions à l'utilisation de l'eau, ce qui intensifie la vulnérabilité des groupes marginalisés. Il est crucial de noter que des conflits peuvent également survenir dans les forages nouvellement construits, où les relations de pouvoir locales sont contestées (Sax et al. 2023).

Au Zimbabwe, la rareté et la qualité de l'eau font peser des risques sur la sécurité climatique, Bulawayo et le Matabeleland Nord étant les zones les plus touchées en raison de l'extrême variabilité du climat. La pollution des ressources en eau, y compris les sédiments provenant de l'exploitation minière et de l'agriculture artisanales, ainsi que les agents pathogènes provenant des eaux usées et des rejets industriels, exacerbent les problèmes de qualité de l'eau dans le pays (Davis and Hirji 2014; Madurga Lopez et al. 2021). Le manque d'approvisionnement en eau à Bulawayo est une préoccupation majeure, l'inaction du gouvernement et les différends avec les autorités locales sur l'approvisionnement en eau aggravant la situation (Swain et al. 2011).

Dans les zones urbaines d'Afrique australe, les conflits liés à l'eau persistent en raison des impacts climatiques, de l'augmentation de la demande et de l'insuffisance des infrastructures hydrauliques. Ces problèmes affectent de manière disproportionnée les communautés marginalisées (Rusca et al. 2023). En outre, la répartition inégale des ressources en eau génère des tensions sociales et peut même déclencher des manifestations et des troubles civils alors que les communautés s'efforcent de répondre à leurs besoins en eau. Par exemple, les défaillances des systèmes de gestion des inondations dans les townships de la région de Durban ont conduit à des manifestations contre l'incapacité perçue de la municipalité à rétablir rapidement les services d'électricité et d'eau après les inondations de 2022 (Africa News 2022). En outre, la récente épidémie de choléra dans la région et en particulier en Afrique du Sud a mis en évidence les échecs du gouvernement à garantir l'accès à l'eau potable, une bonne gestion des déchets et des pratiques d'assainissement sûres(World Health Organization 2022).

Faiblesse de la gouvernance des ressources naturelles de grande valeur

L'Afrique australe possède d'abondantes ressources naturelles de grande valeur qui présentent à la fois des opportunités et des risques. La faiblesse de la gouvernance des ressources naturelles

dans la région, conjuguée aux impacts du changement climatique et au développement d'une économie à faible émission de carbone, peut entraîner une dynamique de conflit. Les gisements minerais de la région, notamment le platine, le lithium, le nickel et le cobalt, présentent un potentiel de croissance économique et fournissent des minerais essentiels à la transition vers l'énergie verte. Cependant, la corruption, la détérioration des écosystèmes et le partage insuffisant des bénéfices ont conduit à des conflits sociaux, tandis que le changement climatique affecte les sites miniers et exacerbe la concurrence pour les ressources en eau et en terres. Les conflits entre les compagnies minières et les communautés, ainsi que les différends sur l'accès à l'eau sont déjà courants. La transition vers une économie à faibles émissions de carbone comporte des risques tels que des pertes d'emplois, des tensions sociales et des problèmes de gouvernance. L'augmentation de la demande de minerais peut compromettre les aires protégées, tandis que la gouvernance des ressources naturelles exige de la clarté pour gérer efficacement les risques liés à la sécurité climatique. Les actifs échoués et les pertes financières sont également des préoccupations, alors que le monde s'éloigne des combustibles fossiles, ce qui pourrait avoir un impact sur les projets et les investissements pétroliers et gaziers.

Des ressources abondantes et précieuses

L'Afrique australe possède un éventail impressionnant de gisements minerais. L'Afrique australe abrite les réserves de platine les plus importantes au monde, ainsi que d'autres minerais très prisés comme l'or, le cuivre et les diamants. Compte tenu de la qualité et de l'ampleur de ces réserves, la région dispose d'un potentiel de croissance économique substantiel et peut fournir les minerais nécessaires à la transition vers une économie à faible émission de carbone (Butts and Thomas 2019). Cependant, à ce jour, l'extraction des ressources naturelles a, dans la plupart des pays de la région, eu un impact négatif sur les écosystèmes fragiles et n'a pas encore abouti à une répartition des richesses entre les citoyens qui permettrait un développement durable (Musavengane and Leonard 2022).

À mesure que l'industrie se développe et que les impacts climatiques augmentent, ces pressions cumulatives sont susceptibles d'accroître les risques de conflit autour de l'exploitation minière. Aujourd'hui, les conflits entre les sociétés minières et les communautés, ainsi qu'entre les États et les communautés autour de diverses questions – y compris les impacts environnementaux négatifs, les conflits fonciers, les droits du travail, la pénurie d'eau et l'indemnisation des dommages – sont courants.

Les impacts du changement climatique exacerbent les conflits miniers

L'augmentation des températures et la fluctuation des régimes de précipitations font peser des risques croissants sur la sécurité de l'eau en Afrique australe, l'eau étant essentielle aux opérations minières. Dans le même temps, de nombreuses communautés locales dépendent de l'accès à l'eau pour leurs moyens de subsistance, comme l'agriculture ou l'écotourisme basé sur des écosystèmes riches en biodiversité. Aujourd'hui, les disputes et les conflits autour de l'eau sont fréquents dans la région. Un exemple de conflit lié à l'eau en Afrique australe concerne le delta de l'Okavango au Botswana, où les activités minières ont entraîné une augmentation de la consommation d'eau et de la pollution, ce qui a eu un impact sur l'écosystème de la région et les moyens de subsistance des communautés locales (Darkoh and Mbaiwa 2014; Mosepele K et al. 2018). En Afrique du Sud, le bassin houiller de Waterberg a été le théâtre d'un conflit prolongé entre les compagnies minières et les communautés locales au sujet de l'utilisation de l'eau et de la pollution (Ololade 2018; Simpson et al. 2019).

L'extraction des ressources minérales dans de nombreux pays d'Afrique australe, dont le Zimbabwe, le Mozambique et l'Angola, suscite des inquiétudes, en particulier en raison de la violation des droits des peuples autochtones et du mépris des sociétés minières pour les réglementations environnementales, ce qui a conduit à des manifestations et à des poursuites judiciaires contre des entreprises. Au Zimbabwe, par exemple, il y a eu des conflits autour de l'extraction de diamants dans la région de Marange, avec des informations faisant état de violations des droits de l'Homme, de dégradation de l'environnement et de corruption entraînant le déplacement de milliers de personnes et la perte de moyens de subsistance traditionnels (Bruffaerts 2015; Ntlhakana 2015; Howard 2016). Les conditions de travail sont également un point de conflit. Par exemple, en 2012, les travailleurs de la mine de platine de Marikana en Afrique du Sud se sont mis en grève pour réclamer de meilleures conditions de travail et des salaires plus élevés. La grève est devenue violente et a entraîné la mort de mineurs, ce qui a déclenché l'indignation générale du public et des demandes de rendre des comptes (Onyebukwa 2021).

L'exploitation minière contribue à une dynamique de conflit plus large

Les problèmes liés à l'exploitation minière peuvent contribuer à une dynamique de conflit plus large. Le Cabo Delgado, au Mozambique, est le conflit armé le plus important de la région. Le conflit montre comment la faible gouvernance des ressources naturelles offre aux groupes radicaux l'occasion d'attirer les populations appauvries en canalisant leurs griefs. Parmi les causes profondes du conflit dans le nord du Mozambique figurent la découverte de rubis et de gaz liquéfié. Les initiatives du gouvernement visant à faciliter l'extraction des ressources dans les

régions du nord du Mozambique, associées à des inégalités persistantes et à la perception d'une répartition injuste des ressources, ont été exploitées par le groupe extrémiste Ahlu Sunnah wa-l-Jama'ah (ASWJ) pour légitimer sa présence. En particulier parmi les jeunes, l'ASWJ a capitalisé sur ce mécontentement en tentant de fournir sa propre éducation religieuse, ce qui a entraîné une augmentation du nombre de jeunes désireux de rejoindre le groupe islamiste. Certains croyaient que le récit selon lequel l'adhésion à la loi islamique apporterait des améliorations à leur situation (Pirio et al. 2019; Hamming 2021).

Le Mozambique vise à devenir un important producteur mondial de gaz et a attiré des investissements substantiels dans des projets de GNL. Cependant, cela comporte des risques inhérents. Premièrement, il y a des préoccupations concernant la corruption, la transparence et le devoir de diligence en ce qui concerne le changement climatique, les impacts environnementaux et sociaux et les droits de l'Homme (Pirio et al. 2019). Les projets gaziers ont un impact significatif sur l'environnement et les communautés vivant dans les zones où les sociétés d'extraction de gaz construisent leurs usines de GNL et les infrastructures connexes. Pour construire le parc de GNL terrestre d'Afungi, l'industrie relogera 557 ménages, laissant derrière eux leurs maisons et leurs moyens de subsistance, principalement l'agriculture, la pêche et le tourisme. Des plaintes ont été formulées au sujet du manque de possibilités de participation de la collectivité lors des consultations précédentes. En outre, il est peu probable que les communautés locales bénéficient d'éventuels gains économiques dus à l'évasion fiscale, à la mauvaise gouvernance et à la corruption (Wensing 2022).

Les risques de la transition écologique

Si la transition écologique offre de nombreuses opportunités, elle comporte aussi des risques. Premièrement, une augmentation significative de la demande de minerais cruciaux peut accroître les conflits autour de l'exploitation minière. De plus, la transition écologique peut entraîner une perte de revenus pour les pays dépendants des industries extractives, en particulier les pays qui dépendent des énergies fossiles.

L'un des risques associés à la transition écologique est la demande croissante de minerais critiques, qui, s'ils ne sont pas gérés de manière appropriée, contribuent aux conflits autour de l'exploitation minière. Par exemple, dans le nord du Mozambique, une région riche en graphite, un élément essentiel dans la fabrication des batteries, on craint que – suite à l'annonce d'investissements à Balam – les risques de violence et de recrutement n'augmentent. Entre autres choses, on craint que des groupes radicaux ne réclament une part des revenus, ce qui pourrait conduire à de nouveaux conflits (Ewi et al. 2022).

De même, des inquiétudes ont été soulevées quant à l'impact potentiel sur les aires protégées et les efforts de conservation à mesure que la demande de minerais pour les énergies renouvelables augmente. L'Afrique du Sud a fait des efforts louables pour faire progresser la protection et la conservation de l'environnement. Cependant, la mise en œuvre fragmentée et non coordonnée de lois – telles que la Loi nationale sur la gestion de l'environnement (NEMA) et la Loi sur le développement des ressources minérales, pétrolières et minérales (MPRDA) – a constitué un obstacle important. La MPRDA pourrait potentiellement nuire à des zones naturelles vierges, tout en favorisant une exploitation optimale des ressources environnementales. Il est essentiel de parvenir à un équilibre entre l'exploitation et la conservation pour faire face efficacement aux risques liés à la sécurité climatique en Afrique australe (Leonard 2020).

Le Zimbabwe présente un cas intéressant qui met en évidence les risques liés à l'extraction de minerais critiques. Le pays dispose d'importantes réserves de lithium, qui ont attiré les mineurs, y compris les migrants irréguliers, qui ciblent les mines abandonnées (Diene et al. 2022). Il y a eu une augmentation de la contrebande de lithium vers d'autres pays, ce qui a sapé les recettes fiscales du Zimbabwe (Dana 2023). En outre, les expériences antérieures ont montré que les industries extractives génèrent souvent peu d'avantages économiques pour les communautés locales, ce qui entraîne le mécontentement. À son tour, cela a influencé les perceptions et les attitudes des gens à l'égard des nouvelles entreprises minières. Récemment, des manifestations contre le manque de consultation préalable des sociétés minières ont eu lieu dans le village de Kanyandura, dans le district de Mudzi, dans la province du Mashonaland oriental au Zimbabwe, où des activités d'exploration et d'extraction de lithium sont prévues (All Africa 2023).

En réponse à l'exploitation illégale de minerais critiques tels que le lithium, une loi récente au Zimbabwe exige une autorisation spéciale pour exporter du minerai de lithium brut. La loi encourage la transformation locale pour générer plus de revenus et de valeur ajoutée pour le pays, le gouvernement exhortant les entreprises étrangères à établir des usines de transformation locales, créant ainsi une opportunité de développement local. Cette loi vise à décourager les activités minières informelles à petite échelle du Zimbabwe. Les exportateurs doivent démontrer qu'ils ont établi des installations de fabrication locales ; Dans le cas contraire, ils doivent démontrer des circonstances exceptionnelles avant d'exporter la marchandise. Les entreprises étrangères ne peuvent exporter que les concentrés issus de la transformation du minerai. Le gouvernement zimbabwéen exhorte les entreprises étrangères à établir des usines de transformation locales, les entreprises chinoises le faisant déjà pour contourner l'interdiction d'exportation (Diene et al. 2022; Dana 2023). Cela a le potentiel de créer des opportunités pour un modèle plus équitable de distribution de la valeur ajoutée au sein de la chaîne de valeur, en veillant à ce que les avantages économiques de l'exploitation durable des ressources pour la transition verte atteignent les communautés locales. Cependant, la loi ne prévoit pas les dispositions nécessaires pour permettre aux entreprises locales de commencer à traiter le

minerai. En outre, il est crucial de suivre la mise en œuvre de la loi pour garantir l'efficacité, la responsabilité et la transparence au sein des chaînes de valeur émergentes.

La transition vers une économie à faibles émissions de carbone pose des défis liés à la perte de revenus et aux actifs échoués. Les industries extractives à fortes émissions, telles que le pétrole et le gaz, ont traditionnellement été une source importante de revenus pour de nombreuses économies d'Afrique australe, en particulier l'Angola, la Zambie, le Zimbabwe, le Lesotho, le Mozambique et l'Afrique du Sud (Ericsson and Löf 2020). Cependant, à mesure que les pays s'efforcent de réduire leur empreinte carbone, les prix du gaz et du pétrole devraient baisser considérablement (voir le chapitre sur l'Afrique du Nord). Il y a un risque croissant que les nouveaux investissements et les nouvelles infrastructures dans le gaz et le pétrole deviennent des actifs échoués. La pression internationale visant à limiter le financement des projets de combustibles fossiles peut entraîner une réduction du financement des projets pétroliers et gaziers en cours (Siyobi 2021). À son tour, cela peut entraîner la perte d'emplois dans les industries extractives et, combiné à la perte soudaine d'emplois créés par les impacts du changement climatique sur d'autres secteurs tels que l'industrie agroalimentaire, peut créer des tensions sociales autour de la demande accrue d'emplois, du manque d'alternatives pour les moyens de subsistance et même du négationnisme climatique. En outre, la perte de recettes peut affecter les finances publiques, entravant la capacité des gouvernements à financer des initiatives de réduction de la pauvreté et des services publics essentiels, tels que les soins de santé et l'éducation.

Réponses et bonnes pratiques

Les gouvernements, les décideurs politiques et d'autres décideurs clés en Afrique australe sont conscients des risques causés par le changement climatique et ont mis en place diverses stratégies, politiques et mécanismes pour prévenir les risques de sécurité liés au climat et y répondre. Cette section présente les interventions qui visent à faire face aux risques pour la sécurité climatique en trois parties : (1) les approches régionales, (2) les approches nationales et (3) les approches communautaires.

Approches régionales pour relever les défis de sécurité liés au climat

Il existe un certain nombre de mécanismes, d'institutions et d'initiatives régionales dans les domaines de l'alerte précoce pour la prévention des conflits, la résilience, la réduction des risques de catastrophe et la gestion de l'eau qui sont pertinents et traitent des risques de sécurité liés au climat. Cette section présente une sélection de ces initiatives.

Le Centre régional d'alerte précoce de la SADC pour la prévention, la gestion et la résolution des conflits

L'objectif général de la Convention est de renforcer les mécanismes de la SADC en matière de prévention, de gestion et de résolution des conflits. Le REWC a été officiellement lancé en 2010 et ses principales fonctions sont la compilation d'évaluations stratégiques et l'analyse des données collectées au niveau régional. En outre, le REWC partage des informations sur les questions centrales qui menacent la sécurité et la stabilité de l'Afrique australe, tout en proposant des stratégies efficaces pour prévenir, contrer et gérer ces menaces potentielles.

Le centre se concentre principalement sur les données liées aux conflits, mais commence à intégrer des informations sur les facteurs liés au climat et à collaborer avec des unités axées sur la réduction des risques de catastrophe. Cependant, il est toujours nécessaire d'intégrer de manière plus détaillée et plus complète les données sur le climat et les conflits dans le centre d'alerte précoce. Une façon d'aller de l'avant pourrait être d'améliorer le partenariat avec des évaluations locales de la sécurité climatique menées par les sections locales du Partenariat mondial pour la prévention des conflits armés (GPPAC)(Moyo and Phiri 2023; Nhamirre et al. 2023).

Politiques régionales de résilience et de réduction des risques de catastrophe

Le Cadre régional de résilience de la SADC 2020-2030 s'aligne sur les initiatives internationales, régionales et nationales, favorisant les efforts de prévention des risques pour la sécurité climatique. Le cadre adopte une approche intégrée du développement durable, de la réduction des risques de catastrophe et de l'adaptation au changement climatique. Il est guidé par des cadres internationaux et régionaux, tels que le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe, l'Agenda 2063 et l'Agenda 2030 de l'UA. En adoptant une approche stratégique de renforcement de la résilience, le cadre vise à se préparer et à atténuer les chocs et les facteurs de stress, et à minimiser les souffrances humaines et les pertes économiques. En outre, le cadre guide les parties prenantes dans la conception et la mise en œuvre de programmes de résilience, la promotion de la cohérence et la mise à l'échelle des bonnes pratiques pour un plus grand impact (SADC 2020). Le cadre soutient la réalisation des objectifs de développement régional, notamment l'intégration, l'industrialisation, la paix, la stabilité, la réduction de la pauvreté, la création de richesses et la transformation sociale et économique. Il devrait renforcer les capacités d'adaptation et favoriser un développement durable et équitable dans la région de la SADC (SADC 2020).

Plusieurs États membres de la SADC ont mis en place des politiques qui reconnaissent les impacts du changement climatique sur l'agriculture. En outre, il existe un certain nombre d'exemples

prometteurs de systèmes d'alerte précoce, tels que le Forum régional sur les perspectives climatiques de l'Afrique australe, le Programme régional d'évaluation et d'analyse de la vulnérabilité de la SADC et le Système d'information et de gestion des risques de catastrophe de la SADC. Entre autres choses, ces systèmes fournissent des informations météorologiques et climatiques, ce qui peut améliorer la planification et l'intervention politiques. Cependant, divers défis de mise en œuvre persistent. Il s'agit notamment d'un manque de coordination, de capacités institutionnelles, de ressources financières et de transmission d'informations entre les niveaux local, national et régional (SADC 2020)(Seyuba and Ferré Garcia 2022).

Cependant, il existe des lacunes dans la mise en œuvre des politiques, notamment l'absence d'harmonisation des indicateurs d'alerte précoce des déclencheurs du climat et des conflits, ainsi que d'un plaidoyer et d'une sensibilisation conjoints autour des domaines d'intersection et d'intérêt mutuel entre les unités du climat et des conflits. Il existe également encore des lacunes dans l'identification et l'adaptation des trajectoires reliant les impacts du changement climatique, tels que l'agriculture et les moyens de subsistance, aux conflits liés aux ressources naturelles, aux migrations, à la criminalité et aux troubles sociaux.[63]

Gestion régionale de l'eau

La gestion des eaux transfrontalières en Afrique australe est bien développée. Les 14 États membres de la SADC ont montré qu'ils étaient conscients des dangers potentiels associés aux problèmes liés à l'eau et ont pris d'importantes mesures pour favoriser la coopération entre les cours d'eau partagés. En 1995, les 14 États membres ont convenu d'intégrer et de gérer conjointement tous les bassins fluviaux partagés par le biais du Protocole de la SADC sur les systèmes de cours d'eau partagés, conformément à l'objectif de la SADC de développement économique mutuel par la coopération et l'intégration. Le protocole établissait la structure de la collaboration transfrontalière dans le domaine de l'eau, englobant toutes les applications des eaux de surface à des fins agricoles, résidentielles, industrielles et de navigation. Le suivi le plus important du protocole a été la création de l'Unité de coordination du secteur de l'eau distincte et dédiée par le Conseil et le Sommet en 1996 (Böge 2006). En 2000, à l'issue d'un processus de consultation, le Protocole révisé de la SADC sur les systèmes de cours d'eau partagés a été signé. Il sert d'instrument du droit international de l'eau pour la région et souligne l'importance accordée à l'eau par les États membres à travers la mise en place d'institutions de gestion des bassins hydrographiques (SADC 2000).

Le Plan d'action stratégique régional pour le développement et la gestion intégrés des ressources en eau a été adopté en 1998 par tous les États membres de la SADC. Le plan vise à créer les

[63] Comme discuté lors de la consultation régionale de l'ACRA en Afrique australe en 2023.

conditions propices à la gestion commune des ressources en eau régionales. Le plan a depuis été mis à jour, la version actuelle se concentrant sur la période 2021 à 2025. Par la suite, plusieurs institutions bilatérales et multilatérales – y compris des organisations de bassins hydrographiques (RBO) telles que la Commission permanente de l'eau du bassin de l'Okavango (OKACOM), la Commission du fleuve Orange-Senqu (ORASECOM), la Commission du cours d'eau du Limpopo (LIMCOM) et la Commission du cours d'eau du Zambèze (ZAMCOM) – ont été créées pour gérer les cours d'eau partagés. Ces RBO représentent un grand pas en avant dans la coopération transfrontalière (Böge 2006).

Une bonne pratique en Afrique australe est la mise en place de groupes de travail sur les eaux souterraines dans le cadre d'accords de bassins hydrographiques. Des pays comme le Botswana, l'Eswatini, l'Afrique du Sud et le Zimbabwe ont mis en œuvre cette approche, comme en témoignent l'ORASECOM et le ZAMCOM. Ces groupes de travail jouent un rôle essentiel dans la promotion de la coopération transfrontalière dans le domaine des eaux et dans l'inclusion d'activités liées aux eaux souterraines dans les réunions des organes mixtes. Les RBO veillent à ce que les questions relatives aux eaux souterraines reçoivent l'attention qu'elles méritent, ce qui favorise la responsabilisation et facilite le suivi des décisions prises dans ces forums. Cette approche proactive renforce la collaboration régionale et contribue à la gestion durable des ressources en eau partagées en Afrique australe (UN Water 2021).

Cependant, la gestion des eaux transfrontalières en Afrique australe est confrontée à des défis importants. La gestion des eaux transfrontalières par la SADC pose deux défis cruciaux : le partage et la gestion des données, et les arrangements financiers. Les difficultés d'échange de données résultent d'obstacles techniques, logistiques, juridiques et politiques (GIZ 2016; UN Water 2021). L'un des principaux obstacles à la coopération transfrontalière dans le domaine de l'eau est le manque de ressources financières pour les arrangements nouvellement mis en place. Pour que les organes et accords conjoints soient couronnés de succès, les pays doivent être en mesure de couvrir les coûts de base des réunions, du personnel et des installations, ainsi que toutes les dépenses supplémentaires liées au suivi, à la planification et aux projets d'infrastructure conjoints. Un financement adéquat est essentiel pour initier et soutenir la création de nouveaux accords transfrontaliers relatifs aux eaux et de RBO (UN Water 2021). Par exemple, au niveau national, bien que le gouvernement du Lesotho ait proposé des dispositions structurelles pour son Département des affaires de l'eau, qui cherche à accroître la responsabilité de la mise en œuvre, le Département a encore besoin d'un financement gouvernemental supplémentaire en plus d'un soutien pour ses accords de gestion des eaux transfrontalières (GIZ 2016).

Approches nationales

En Afrique australe, plusieurs pays ont pris des mesures pour s'attaquer aux différents facteurs de risques pour la sécurité climatique. Ces efforts ont été créés grâce à des partenariats entre les gouvernements nationaux et les organisations multilatérales, avec l'aide de la coopération internationale au développement. Cette section présente quelques exemples d'approches innovantes au niveau national en Afrique australe qui illustrent les étapes vers une transition énergétique juste, les politiques qui visent à coordonner différents secteurs pour soutenir les populations déplacées par le changement climatique et les conflits, et les programmes nationaux de gestion de l'eau qui visent à prévenir les conflits.

Transition vers les énergies renouvelables : le Partenariat pour une transition énergétique juste en Afrique australe plaide pour laisser le charbon dans le sol

Le Partenariat pour une transition énergétique juste, composé de l'Afrique du Sud, de la France, de l'Allemagne, du Royaume-Uni, des États-Unis et de l'Union européenne, a annoncé une initiative ambitieuse à long terme visant à soutenir les efforts de décarbonisation de l'Afrique du Sud. Avec un engagement initial de d'un montant de 8,5 milliards d'euros, le partenariat vise à accélérer la décarbonisation de l'économie sud-africaine, en particulier du secteur de l'électricité, en l'alignant sur les objectifs actualisés du pays en matière d'émissions. Les financements seront mobilisés par le biais de dons, de prêts concessionnels, d'investissements, d'instruments de partage des risques et de la participation du secteur privé. Le partenariat devrait permettre d'éviter 1 à 1,5 Gt d'émissions au cours des 20 prochaines années et de faciliter la transition de l'Afrique du Sud vers une économie à faibles émissions et résiliente au changement climatique (EC 2021).

Dans le cadre de cet effort, le projet de transition énergétique juste d'Eskom a été approuvé par la Banque mondiale. Avec un programme de financement de USD D'un montant de 497 millions d'euros, le projet soutiendra le démantèlement de la centrale à charbon de Komati, vieille de 56 ans, en réaffectant le site avec 220 MW de solutions d'énergie renouvelable et 150 MW de batteries. Le projet vise à créer des opportunités pour les travailleurs et les communautés et à fournir un plan pour une transition énergétique juste en Afrique du Sud et au-delà (WB 2023b).

Stratégie globale du Mozambique pour faire face aux déplacements internes causés par les aléas climatiques et les conflits

La Politique et stratégie nationales de gestion des déplacements internes approuvée en 2021 vise à réduire l'impact des catastrophes et des conflits sur la population, ainsi que le nombre de personnes déplacées en améliorant le soutien et la coordination de l'aide. Afin d'assurer un large soutien, le Mozambique a formé une équipe nationale réunissant de nombreux secteurs,

ministères, organismes et disciplines pour élaborer la politique. L'équipe a travaillé en étroite collaboration avec les personnes déplacées, s'est rendue dans des camps de réinstallation, a engagé des équipes locales de réduction des risques de catastrophe et a attiré l'attention des médias, ce qui a permis d'obtenir un engagement politique rapide et l'approbation des politiques. La politique met l'accent sur la prévention, l'assistance, la protection, le renforcement de la résilience, la réintégration et les solutions durables pour les personnes déplacées (UNHCR 2022).

Dans le même temps, le Mozambique s'est efforcé de renforcer la mise en œuvre de cette politique au niveau local (UNDRR 2022b). Les premiers succès ont été observés immédiatement après le passage du cyclone Freddy sur la côte est de l'Afrique australe en 2023, la stratégie d'alerte précoce et la relocalisation des communautés ayant permis d'éviter un nombre important de morts par rapport aux pays voisins tels que le Malawi ou aux catastrophes précédentes telles que le cyclone Idai. Néanmoins, il convient de noter que la mesure dans laquelle ces mesures politiques ont été mises en œuvre avec succès reste à déterminer. Les capacités financières et la coordination locale sont des défis cruciaux pour la réussite des politiques. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour évaluer la mise en œuvre de ces actions (IFRC 2022a).

Gestion intégrée de l'eau et solutions fondées sur la nature au Lesotho

Le Lesotho, connu comme le château d'eau de l'Afrique australe, fournit une part importante du ruissellement annuel de la rivière Orange-Senqu, soutenant l'agriculture, l'industrie et les ménages de la région. Cependant, la grave dégradation des terres dans les bassins versants du Lesotho, l'absence de réglementation actualisée et les effets néfastes du changement climatique menacent la sécurité de l'eau et les moyens de subsistance des populations rurales. En réponse, le gouvernement du Lesotho a lancé le programme ReNOKA *We Are a River*, qui vise à intégrer la gestion des bassins versants par le biais d'une approche multipartite (Kingdom of Lesotho 2022).

Le programme ReNOKA se concentre sur la restauration des bassins versants dégradés par le biais de mesures de réhabilitation d'urgence, de solutions fondées sur la nature et de plans de gestion des bassins versants. Il s'attaque aux modèles d'utilisation non durables des terres et aux conflits liés à l'eau, promeut la résilience climatique et offre des moyens de subsistance aux communautés locales (Southern Africa Consultation in Climate Security 2023). Le programme permet aux utilisateurs des ressources et aux professionnels d'acquérir les compétences et les connaissances nécessaires pour assurer une gestion durable des terres, de l'eau et de l'environnement.

La sensibilisation du public et l'adoption de comportements durables sont cruciales pour réduire la dégradation des bassins versants, et le programme utilise des approches de communication

ciblées, des stratégies de prévention des conflits et des connaissances comportementales pour promouvoir cela. De plus, les données et les données probantes éclairent la prise de décision, l'apprentissage et l'innovation dans la gestion intégrée des bassins versants. Fournir un accès équitable et inclusif à l'eau potable et à l'assainissement contribue au bien-être général de la population en réduisant le fardeau de la collecte de l'eau, en minimisant les risques de maladies liées à l'eau et en renforçant la sécurité humaine (Kingdom of Lesotho 2022).

Initiatives au niveau communautaire

En Afrique australe, de nombreuses réponses communautaires en matière de sécurité climatique ont vu le jour pour relever les défis de la région. Ces initiatives mettent en évidence l'importance de l'autonomisation et de la coopération locales pour favoriser la résilience climatique, bien que des problèmes liés à des droits fonciers peu clairs et à des ressources financières limitées persistent.

Soutenir la résilience rurale

L'Initiative R4 pour la résilience rurale du Programme alimentaire mondial, mise en œuvre au Mozambique, au Malawi, en Zambie et au Zimbabwe, a réussi à combiner des stratégies de gestion des risques pour promouvoir des pratiques agricoles durables et la résilience parmi les agriculteurs les plus pauvres. Ces stratégies comprennent des solutions fondées sur la nature, l'amélioration des pratiques agricoles, l'accès aux régimes d'assurance, la diversification des moyens de subsistance, les microcrédits et les instruments d'épargne. Grâce à l'initiative R4, les agriculteurs peuvent accéder à l'assurance-récolte en s'engageant dans des activités de réduction des risques, ce qui réduit progressivement leur vulnérabilité aux catastrophes. En cas de sinistres liés aux intempéries, l'indemnisation de l'assurance évite aux agriculteurs d'avoir recours à des mesures désespérées, telles que la vente de leurs biens ou l'exercice d'activités illégales, et permet une récupération plus rapide. Cela permet aux agriculteurs d'investir dans des entreprises plus lucratives et des ressources agricoles essentielles. Les données de suivi et d'évaluation montrent que les agriculteurs assurés épargnent davantage et investissent beaucoup dans les activités agricoles. L'initiative R4 a également un impact positif sur l'égalité des sexes, en autonomisant les femmes en leur offrant un meilleur accès à la terre, aux ressources et aux possibilités de formation. Les femmes participent activement aux processus décisionnels liés aux paiements d'assurance, la plupart des ménages assurés de la région étant dirigés par des femmes (WFP 2021b).

Évaluations localisées de la sécurité climatique au Zimbabwe et au Mozambique

Les solutions locales jouent un rôle crucial dans la gestion des risques liés à la sécurité climatique, l'appropriation locale étant un aspect clé. L'appropriation locale améliore la durabilité des interventions grâce à un dialogue multipartite. Dans le district de Gwanda, au Zimbabwe, les acteurs locaux – y compris les membres de la communauté, les représentants du gouvernement, les acteurs du secteur de la sécurité, les artisans de la paix, les experts du climat et les partenaires de développement – ont coconçu une approche et cartographié les parties prenantes, les dangers, les risques pour la sécurité climatique et les solutions. L'évaluation des risques a favorisé un dialogue ouvert dans un contexte polarisé. Le processus a mené à la reconnaissance et à la mise en place de comités sur les changements climatiques pour le transfert des connaissances et d'un système officiel d'alerte précoce. Des systèmes de connaissances autochtones ont été intégrés à la collecte de données, ce qui a permis d'établir des indicateurs propres au contexte. Les pratiques traditionnelles telles que les cérémonies de la pluie ont été reconnues et incorporées par le Comité de développement du district. De telles approches inclusives et participatives renforcent la cohésion communautaire et la pérennité des solutions identifiées (GPPAC 2023; Moyo and Phiri 2023).

De même, à Mecufi, au Mozambique, la consultation locale est utilisée pour faire face aux risques liés à la sécurité climatique. Cette pratique souligne l'importance de l'engagement des parties prenantes, de l'autonomisation des communautés et des efforts de collaboration pour relever les défis de la sécurité climatique au niveau local. L'approche implique une conception inclusive et participative, avec diverses parties prenantes, telles que les communautés locales, les entités gouvernementales et les organisations de la société civile, concevant conjointement l'évaluation des risques. Le gouvernement du district de Mecufi a joué un rôle essentiel en assurant la collaboration entre les autorités locales et les communautés (Nhamirre et al. 2023).

L'évaluation des risques visait à renforcer la compréhension des risques de sécurité liés au climat à Mecufi, compte tenu des conditions actuelles du changement climatique. L'engagement des membres des communautés, des chefs traditionnels, des experts du climat et des artisans de la paix permet d'identifier et d'élaborer des plans pour faire face aux risques de sécurité liés au climat. L'une des principales leçons à tirer a été l'importance d'intégrer les autorités locales formelles et informelles. Dans ce cas, le projet a demandé l'autorisation non seulement du gouverneur, mais aussi des chefs spirituels traditionnels, qui détiennent une légitimité auprès de la population, pour obtenir un espace dans la localité.[64]

[64] Comme discuté lors de la consultation régionale de l'ACRA en Afrique australe en 2023.

Cette approche inclusive facilite la collecte d'informations pertinentes auprès de diverses sources et favorise la coopération entre les entités gouvernementales, les autorités locales et les communautés. Cependant, il existe encore des lacunes dans les capacités des acteurs locaux à intégrer diverses variables, à associer les vulnérabilités aux impacts du changement climatique et à comprendre comment elles peuvent conduire à des conflits (Nhamirre et al. 2023).

Gestion communautaire des ressources naturelles en Namibie et en Angola

Le prometteur projet communautaire de pâturage planifié par l'élevage (PGH) a été mis en œuvre dans la région reculée de Kunene, en Namibie, caractérisée par des montagnes arides, une vulnérabilité climatique et des terres communales. Le projet s'est spécifiquement concentré sur la combinaison des méthodes traditionnelles et scientifiques, et sur l'obtention du soutien des chefs traditionnels (UNCCD 2010). Outre l'amélioration de la productivité des pâturages, de la biodiversité, de la résilience et de la sécurité des moyens de subsistance, l'un des principaux objectifs du projet était d'améliorer la cohésion sociale et de prévenir les conflits. Parmi les principales leçons tirées de l'initiative, citons l'importance d'avoir des éleveurs motivés et une gestion efficace des conflits internes. Le succès de PGH dépendait de l'appui des parties prenantes et de la compatibilité sociale et culturelle de l'approche (UNCCD 2010). Ce type de pratique précieuse a été diffusé dans d'autres régions.

Dans le sud de l'Angola, le projet de restauration des forums traditionnels de gestion pastorale traditionnelle (RETESA) initié par la FAO a mis en œuvre une approche visant à lutter contre la dégradation des terres et à améliorer les moyens de subsistance locaux des communautés pastorales de transhumance. Les systèmes traditionnels de gouvernance et de gestion des ressources pastorales ont été abandonnés en raison de conflits au siècle dernier. Par conséquent, le projet RETESA visait à relancer ces systèmes afin de réduire la dégradation des terres. L'approche a consisté à utiliser des pratiques de gestion traditionnelles adaptées à la théorie moderne de la gestion des pâturages (UNCCD 2017).

Le projet a mis en place des forums de discussion modernes appelés *Les Jangos*, qui comprenait des autorités traditionnelles, des dirigeants communautaires, des administrations locales, des vétérinaires, des chefs religieux, des ONG, des éleveurs et des agriculteurs. Le *Les Jangos* étaient de nature traditionnelle, mais adaptées pour inclure divers intervenants. Le projet a utilisé la méthodologie du développement territorial négocié vert pour négocier et mettre en œuvre six plans de gestion. Cette approche a permis la récupération des pâturages et les pratiques agricoles dans les basses terres sans conflit avec le bétail (UNCCD 2017).

Le projet a contribué à l'implication des communautés locales dans les processus décisionnels liés à la gestion des ressources naturelles et à l'adaptation au climat, et a renforcé les institutions locales et municipales. Parmi les conditions qui ont entravé l'approche, citons le manque de clarté des droits fonciers et d'utilisation de l'eau, ainsi que des ressources financières limitées. Cependant, le projet a collaboré avec le gouvernement angolais pour améliorer les politiques de déplacement du bétail et des éleveurs. L'implication des parties prenantes – y compris les communautés locales, les organisations communautaires, les spécialistes de la gestion durable des terres, les ONG, les représentants du secteur privé et les gouvernements locaux – a joué un rôle crucial dans l'approche (UNCCD 2017).

États insulaires d'Afrique

Les États insulaires africains sont particulièrement vulnérables aux impacts du changement climatique en raison d'une combinaison d'une forte exposition et d'une faible capacité d'adaptation. Leurs géographies distinctes façonnent les risques spécifiques auxquels ils sont confrontés, qui découlent de l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes (en particulier les tempêtes tropicales et les ouragans), des ressources limitées en eau et en terres, et de vastes territoires océaniques qui abritent des populations de poissons importantes mais vulnérables (par exemple, le thon) et des écosystèmes marins tels que les récifs coralliens. L'ouest de l'océan Indien, par exemple, abrite environ cinq pour cent des récifs coralliens du monde, ceux autour de Madagascar, des Comores, des Seychelles et des Mascareignes étant classés en danger d'extinction ou en danger critique d'extinction en raison du réchauffement futur prévu (Obura et al. 2022).

En outre, les impacts combinés de l'élévation du niveau de la mer et des phénomènes météorologiques extrêmes ont de graves répercussions sur la sécurité hydrique, alimentaire et économique des États insulaires africains à court, moyen et long terme. Entre 1993 et 2014, l'élévation du niveau de la mer pour les petites îles de l'océan Indien a été estimée à 4 à 6 mm par an, soit plus rapidement que la moyenne mondiale, et l'élévation supplémentaire du niveau de la mer devrait doubler la fréquence des inondations d'ici 2050 (Mycoo et al. 2023).

Catastrophes

Les États insulaires africains sont confrontés à un risque élevé d'événements météorologiques extrêmes et de catastrophes. Ces catastrophes ont un impact direct sur la sécurité des habitants de l'île et entraînent souvent des pertes en vies humaines et des dommages considérables aux infrastructures. Par exemple, à la suite du passage du cyclone tropical Kenneth dans l'archipel des Comores en avril 2019, des centaines de victimes ont été signalées, ainsi que 20 000 personnes déplacées et plus de 10 000 maisons endommagées ou détruites (IFRC 2020). Les dommages sont estimés à 150 millions de dollars, soit 12,5 % du PIB des Comores (IMF 2019). À Madagascar, plus de 41 000 maisons ont été endommagées et plus de 299 000 personnes ont été touchées lorsque le

cyclone tropical Freddy a touché terre en février/mars 2023 (OCHA 2023). Bien que les tendances prévues pour les cyclones tropicaux touchant terre dans les États insulaires africains s'accompagnent de niveaux élevés d'incertitude, l'impact combiné des phénomènes météorologiques extrêmes et de l'élévation du niveau de la mer pourrait augmenter la fréquence et les dommages causés par les inondations côtières à l'avenir (Mycoo et al. 2023).

Les populations vulnérables sont particulièrement touchées par les catastrophes. Les femmes et les enfants ont souvent des ressources et des possibilités relativement limitées pour sortir des zones à risque, tandis que les personnes âgées, les personnes handicapées et les personnes atteintes de maladies chroniques sont confrontées à des contraintes physiques pour se déplacer (Binder et al. 2023)(van Daalen et al. 2022). En outre, les femmes sont souvent confrontées à un risque accru de violence sexiste à la suite de catastrophes. De plus, des événements soudains tels que les cyclones tropicaux et les inondations détruisent les infrastructures sanitaires et judiciaires des îles, ce qui limite la capacité des personnes à demander justice lorsqu'elles sont victimes de violence (van Daalen et al. 2022).

Vulnérabilité économique

Les événements climatiques à évolution lente et rapide présentent des risques économiques, dont les effets sont déjà visibles aujourd'hui. Pour São Tomé-et-Principe, où le niveau de la mer n'a cessé d'augmenter depuis 1993, les inondations associées à la combinaison de fortes pluies et d'élévation du niveau de la mer exercent une pression énorme sur la productivité agricole de l'État insulaire, affectant environ 1,4 % du PIB par an (STP 2023). L'élévation continue du niveau de la mer menace également l'infrastructure énergétique du pays (Ministry of Public Works, Infrastructures, Natural Resources and the Environment of Sao Tome and Principe 2019).

La géographie et les économies spécifiques des États insulaires façonnent ces risques. Les petits États insulaires peuvent être considérés comme de grands États océaniques en raison du fait que, bien que leur masse continentale soit petite, ils ont des ZEE relativement grandes, qui contiennent souvent des ressources importantes telles que la pêche, les combustibles fossiles et les minerais. Cependant, cette caractéristique présente un certain nombre de défis en matière de sécurité pour les petits États insulaires. Les changements dans la taille des ZEE dus à l'élévation du niveau de la mer et à la disparition des terres pourraient déclencher des litiges juridiques liés aux ressources marines (Zhang and Veening 2014). Dans le même temps, les petits États insulaires ont généralement des capacités limitées de surveillance et de contrôle de leurs vastes ZEE, ce qui entraîne une augmentation des incursions de flottes industrielles étrangères (légales et illégales) qui menacent les populations de poissons et la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance en général (IRIS 2023).

En outre, les États insulaires ont souvent une base économique étroite, la pêche et le tourisme constituant généralement des secteurs économiques importants. De plus, les États insulaires sont très vulnérables aux effets du changement climatique. Aux Seychelles, le secteur de la pêche emploie 17 % de la population (WB 2017b) et a généré près de 400 millions de dollars grâce à l'exportation de poissons et de produits de la pêche rien qu'en 2021 (FiTI National Multi-Stakeholder Group (MSG) Seychelles 2023). Cependant, le secteur est très vulnérable à l'augmentation des températures océaniques et à l'acidification, car ces impacts affectent les habitats d'espèces commerciales clés telles que le thon et pourraient pousser ces espèces en dehors de la ZEE des Seychelles après 2050 (UNFCCC 2021). Dans le même temps, les inondations et les phénomènes

météorologiques extrêmes ont un impact sur le secteur vital du tourisme des Seychelles, qui dépend fortement des plages florissantes et intactes, des récifs coralliens et des infrastructures côtières (UNFCCC 2021). De même, à Maurice, le tourisme a contribué à près de 20 % du PIB en 2019 . Cependant, d'ici 10 à 15 ans, les principales attractions touristiques telles que la plage de Mont Choisy pourraient être submergées (Dutton 2022).

Dans les petits États insulaires en développement en général, les femmes représentent une part disproportionnée des personnes au chômage ou vivant dans la pauvreté. En effet, les lois coutumières en vigueur et les rôles traditionnels des sexes, tels que la collecte de l'eau pour l'usage domestique, ont un impact sur leurs possibilités éducatives et économiques, ainsi que sur leur santé (Gheuens et al. 2019). Aux Comores, les femmes sont traditionnellement impliquées dans la récolte des captures marines pour la consommation domestique et pour la vente (Harper et al. 2013). Les effets du réchauffement des températures de surface de la mer sur la réduction de la productivité de ces activités peuvent affecter le rôle important que jouent les femmes dans le maintien de la sécurité alimentaire et des revenus des ménages.

La nécessité de diversifier les économies à la lumière des impacts du changement climatique pourrait pousser les petits États insulaires à se tourner vers d'autres secteurs potentiellement lucratifs, tels que l'exploitation minière en eaux profondes dans leurs ZEE, d'autant plus que la transition énergétique mondiale fait grimper la demande de minerais. L'île Maurice, par exemple, a manifesté son intérêt pour le secteur et est en train d'élaborer un projet de loi national sur l'exploitation minière des fonds marins. Cependant, comme de nombreuses incertitudes subsistent quant aux impacts écologiques de l'exploitation minière en eaux profondes, de telles activités économiques pourraient exposer les États insulaires à davantage de risques (Iqbal Ahmed Khan 2022).

De nombreux États insulaires africains sont fortement dépendants du financement extérieur du développement pour combler les lacunes en matière de développement. Cependant, l'accès à ces financements, en particulier le financement climatique, est un défi majeur, car certains États insulaires sont classés comme des pays à revenu intermédiaire ou élevé. Par conséquent, ils ne sont pas éligibles aux financements concessionnels et à l'APD. Les experts ont souligné la nécessité pour les bailleurs de fonds et les institutions financières internationales d'adopter un critère basé sur la vulnérabilité, tel que l'indice de vulnérabilité multidimensionnelle, pour évaluer l'éligibilité d'un pays au financement climatique. De telles approches fondées sur les besoins constituent une étape importante dans l'élargissement de la portée des programmes de financement du développement mis à la disposition des États insulaires et dans l'augmentation de l'éligibilité des États insulaires au financement climatique dont ils ont tant besoin (UN OHRLLS 2022).

Sécurité de l'eau, de l'alimentation et de l'énergie

La sécurité de l'eau, de l'alimentation et de l'énergie est un défi majeur pour les États insulaires africains. Les petits États insulaires tels que les Comores ont souvent des capacités de stockage d'eau très limitées en raison de ressources terrestres limitées (UNDP 2019), et les réserves d'eau sont donc très vulnérables à la variabilité des précipitations et à l'intrusion d'eau salée due aux inondations et à l'élévation du niveau de la mer. Les impacts directs des événements soudains liés au climat présentent également d'énormes risques. Alors que certains États insulaires tels que les Seychelles ont installé des usines de dessalement pour faire face aux pénuries d'eau (Ernesta 2019), les experts

avertissent que leurs coûts élevés d'énergie et d'entretien constituent un fardeau pour les ressources financières et humaines limitées des États insulaires.

Pour les Seychelles, comme pour beaucoup d'autres États insulaires africains, des écosystèmes côtiers sains, en particulier les récifs coralliens, sont une source importante de revenus pour la pêche artisanale et contribuent à la sécurité alimentaire locale. Ils fournissent également d'importants services écosystémiques, tels que la protection côtière contre l'érosion, la régulation du climat et la filtration de l'eau. Ces écosystèmes côtiers, ainsi que la sécurité alimentaire et le bien-être général des communautés insulaires, sont menacés à la fois par les impacts liés au climat, tels que l'élévation du niveau de la mer et le réchauffement des températures de surface de la mer, ainsi que par les perturbations humaines telles que le développement côtier qui aggrave l'érosion côtière (IRIS 2023). À Madagascar, on estime que les inondations provoquées par le cyclone tropical Freddy ont touché plus de 60 000 ha de terres cultivées. Le moment où le cyclone tropical a touché terre a coïncidé avec la saison principale des semances de riz et la récolte secondaire du riz, perturbant ainsi une importante source de revenus et de nourriture pour de nombreux ménages, avec de graves répercussions sur la sécurité alimentaire et économique à long terme (FAO 2023).

Dans le même temps, les États insulaires africains sont généralement très dépendants des importations de produits alimentaires de base pour répondre à la demande intérieure. Maurice, par exemple, importe environ 77 % de ses besoins alimentaires totaux, notamment de blé, de riz, de lait et de produits carnés (Tsakok 2023), tandis qu'au Cap-Vert, la production alimentaire nationale, qui est en grande partie pluviale, ne représente que 10 à 15 % de la consommation intérieure (Brilhante M et al. 2021). Cette forte dépendance à l'égard des importations alimentaires expose non seulement les petits États insulaires aux effets perturbateurs des chocs de la chaîne d'approvisionnement mondiale, mais crée également des problèmes de santé majeurs. En effet, de nombreux États insulaires sont fortement dépendants des aliments transformés importés à faible valeur nutritionnelle, ce qui entraîne des taux plus élevés d'obésité et de maladies non transmissibles (WHO 2023).

Sécurité maritime

Les États insulaires africains sont également confrontés à une série de problèmes de sécurité maritime qui sont principalement liés à leur situation géographique et à l'étendue de leurs côtes, ce qui en fait des cibles attrayantes et des points de transit pour les activités criminelles transnationales. Il s'agit notamment de la pêche illégale, de la contrebande et du trafic.

Ces questions sont particulièrement pertinentes pour les États insulaires de l'océan Indien, où la pêche illégale, non déclarée et non réglementée constitue une menace majeure pour la sécurité maritime. En particulier, les activités de pêche illégales, non déclarées et non réglementées aggravent les impacts du changement climatique sur les populations de poissons, car les navires de pêche non autorisés ont tendance à cibler les réserves marines et les zones protégées où les populations de poissons sont plus abondantes (Camurri 2022). Ces activités menacent non seulement la biodiversité marine et la résilience des écosystèmes, mais exacerbent également les difficultés économiques auxquelles sont confrontées les populations locales de pêcheurs et la sécurité alimentaire globale des États insulaires (Kanodia 2022).

L'augmentation du trafic de drogue a également entraîné un problème de toxicomanie dans plusieurs États insulaires. Bien que relativement faible par rapport à d'autres continents, l'abus de

drogues est un problème en pleine croissance pour les États insulaires tels que le Cap-Vert et l'île Maurice (UNODC 2023). Aux Seychelles, la consommation de drogue devient un phénomène inquiétant, car on estime qu'une part très élevée de la population en âge de travailler de l'État insulaire consomme de l'héroïne et du cannabis. Les preuves suggèrent également que les réseaux criminels seychellois contrôlent en grande partie les importations de drogue (Global Initiative Against Transnational Organized Crime 2021b).

Les États insulaires africains se trouvent le long de plusieurs routes transrégionales de la traite des êtres humains. L'île Maurice est principalement utilisée comme point de transit pour la traite des personnes d'Afrique de l'Est vers des destinations telles que le Moyen-Orient. Pendant ce temps, les personnes victimes de la traite à l'intérieur d'un pays sont souvent forcées de travailler dans l'industrie textile (Global Initiative Against Transnational Organized Crime 2021a). Les taux de chômage élevés, provoqués par divers facteurs socio-économiques, dont la pandémie de COVID-19, exposent les ménages à faible revenu à un risque accru d'exploitation (mieux+ 2021). Pendant ce temps, les Seychelles sont un pays d'origine et de transit, et une destination pour les victimes de la traite à des fins sexuelles et de travail forcé qui sont forcées de travailler comme domestiques, ou dans les secteurs de la pêche, de l'agriculture ou de la construction. Alors que le gouvernement seychellois bénéficie d'un soutien international substantiel pour lutter contre la criminalité organisée, ses capacités de surveillance et d'application de la loi sont mises à rude épreuve en raison de l'immensité de ses territoires maritimes (Global Initiative Against Transnational Organized Crime 2021b).

Recommandations

Les risques sécuritaires liés au climat augmentent sur l'ensemble du continent africain, en particulier en ce qui concerne la concurrence pour les ressources naturelles, l'accès à la nourriture, à l'eau et à l'énergie, les migrations et les déplacements, et les groupes armés. Dans le même temps, l'insécurité et les conflits aggravent la dégradation de l'environnement et entravent les efforts d'adaptation et d'atténuation du changement climatique.

Afin de briser ce cercle vicieux de l'augmentation du changement climatique, de la dégradation de l'environnement, de l'insécurité et de l'instabilité, des mesures ambitieuses sont nécessaires. Il s'agit avant tout d'une action ambitieuse d'atténuation visant à réduire les émissions de GES et à maintenir le réchauffement au minimum, selon le principe de responsabilité commune mais différenciée. Dans le même temps, les efforts visant à s'adapter au changement climatique et à s'attaquer directement aux risques de sécurité liés au climat doivent être massivement intensifiés. S'attaquer aux liens entre le changement climatique, la paix et la sécurité est un élément clé du développement en général et d'un continent stable, pacifique et prospère. L'intersection de la sécurité climatique et du développement constitue un lien crucial qui offre des opportunités pour résoudre les tensions entre la stabilité environnementale et le progrès socio-économique. Les six recommandations suivantes décrivent les principaux domaines qui peuvent aider à mieux faire face aux risques de sécurité liés au climat en Afrique.

Les défis africains nécessitent des solutions africaines

Bien qu'il existe d'importants points communs en termes de risques de sécurité liés au climat auxquels les pays et les sociétés africaines sont confrontés, les modes spécifiques de ces risques et leur dynamique sont toujours très localisés et spécifiques. L'histoire des conflits, de la marginalisation, de l'identité, l'économie politique sous-jacente et les structures de pouvoir, les structures et les institutions de gouvernance, ainsi que le comportement des dirigeants politiques, traditionnels et des chefs d'entreprise sont tous décisifs pour traduire les risques climatiques en risques de sécurité et de conflit. Ces facteurs sont très contextuels et changent d'une région à l'autre, d'un pays à l'autre et d'une communauté à l'autre. Cela signifie que pour faire face aux risques de sécurité liés au climat, les domaines suivants doivent faire l'objet d'une attention particulière :

Renforcer l'analyse, la recherche et la collecte de données : Afin de faire face aux risques de sécurité liés au climat, il est impératif de comprendre les différences locales et d'adapter les solutions en conséquence. Il y a un besoin d'analyse et de recherche très contextualisées. En particulier, il est nécessaire de poursuivre les recherches dans ces régions et sur les sujets qui ne font pas l'objet de suffisamment de recherches. Il s'agit notamment de l'Afrique du Nord, de l'Afrique centrale, de l'Afrique australe, des États insulaires africains et des risques de sécurité

transfrontaliers liés au climat tels que la transhumance, la conservation de l'environnement et la gestion de l'eau et des terres. Pour trouver des solutions appropriées, les capacités africaines d'analyse, de recherche et de collecte de données doivent être améliorées afin de fournir une analyse plus contextualisée des risques de sécurité liés au climat.

Utiliser les connaissances et les institutions locales et traditionnelles : Il existe une multitude de connaissances locales et traditionnelles qui devraient être utilisées pour mieux faire face aux risques de sécurité liés au climat. Les communautés s'adaptent depuis longtemps aux changements environnementaux et disposent d'approches et de technologies bien adaptées au contexte environnemental, social et culturel local spécifique, en particulier en ce qui concerne les conflits et la gestion des ressources naturelles. L'utilisation des connaissances et des institutions locales, traditionnelles et autochtones est un facteur de succès important pour les interventions en matière de sécurité climatique et devrait être un élément clé de toute approche intégrée.

Mettre à profit la force de la jeune génération : Avec 70 % de la population âgée de moins de 30 ans, l'Afrique a la population la plus jeune du monde. Il s'agit là d'un formidable atout et d'une opportunité pour le continent, qu'il convient d'exploiter. Si cette génération est ignorée et laissée pour compte, elle se transformera en une génération sans perspectives et sans risque. Pourtant, si on lui donne les bons outils, cette génération peut être une source de développement et d'innovation rapides. Pour que cela devienne une réalité, l'éducation et l'emploi seront fondamentaux. Afin de prévenir bon nombre des risques décrits dans ce rapport, l'accent mis sur l'enseignement primaire, secondaire et supérieur, ainsi que sur les possibilités d'emploi, constituera une stratégie clé de prévention et de résilience. Il s'agit notamment de mettre l'accent sur la littératie climatique, les compétences et les secteurs verts, ainsi que sur la promotion de l'entrepreneuriat social et environnemental.

Ne laissez pas les États insulaires africains de côté : les États insulaires africains sont particulièrement touchés par le changement climatique et sont confrontés à des risques uniques en raison de leur géographie et d'autres facteurs, tels que l'étroitesse de l'économie. Les États insulaires ont besoin de solutions spécifiques, d'un accès au financement et d'un soutien au renforcement des capacités. Par exemple, les États insulaires à revenu élevé, tels que les Seychelles et l'île Maurice, n'ont souvent pas accès à des financements concessionnels et à des subventions. L'appui au renforcement des capacités devrait inclure l'amélioration de la sûreté maritime, par exemple en renforçant la sensibilisation maritime et les capacités d'application de la loi ; les investissements dans l'alerte précoce et la réduction des risques de catastrophe ; exploiter le potentiel de l'économie bleue et de l'adaptation écosystémique ; l'élaboration d'une approche intégrée de la sécurité de l'eau, de l'alimentation et de l'énergie ; et des dialogues réguliers et des plateformes de partage des connaissances permettant aux États insulaires

d'apprendre des expériences et des meilleures pratiques des uns et des autres pour faire face aux risques de sécurité liés au climat.

Financer les actions de sécurité climatique

L'accès au financement sera essentiel pour faire face à l'ensemble des risques de sécurité liés au climat et pour bâtir des économies, des sociétés et des États plus résilients et durables en Afrique. Il y a un certain nombre de domaines spécifiques qui nécessitent une action urgente :

Combler le déficit de financement de l'adaptation : Il y a un énorme besoin d'une augmentation globale du financement climatique pour le continent, en particulier en ce qui concerne l'adaptation. Sans eau, sans énergie et sans sécurité alimentaire, et sans moyens de subsistance résilients au changement climatique, la paix et la stabilité sont difficiles à atteindre. Pour éviter les pires risques, il est urgent d'investir dans la prévention des risques et le renforcement de la résilience. Il s'agit notamment d'un accès meilleur et plus facile au financement, d'investissements dans les capacités d'absorption et d'un mécanisme international pour remédier aux pertes et dommages. Dans le même temps, à mesure que les financements augmentent, il est impératif d'utiliser des approches sensibles au contexte et aux conflits pour s'assurer que les mesures d'adaptation ne produisent pas de nouveaux risques de conflit et pour identifier les avantages connexes de la consolidation de la paix et de la prévention des conflits.

Atteindre les contextes les plus vulnérables, les plus touchés par les conflits et les plus fragiles : à l'heure actuelle, la majorité des financements pour le climat et la biodiversité n'atteignent pas les contextes les plus vulnérables : les pays fragiles et touchés par les conflits, et les États insulaires. Les modalités et les capacités existantes de gestion du financement ne sont souvent pas adaptées à l'objectif visé et doivent être adaptées et renforcées. Le financement de ces contextes doit être accéléré et plus accessible, tandis que les capacités de gestion des fonds doivent être renforcées, en particulier au niveau des pays. L'un des moyens de relever certains de ces défis serait de promouvoir un dialogue de haut niveau entre les banques multilatérales de développement et les pays fragiles et touchés par des conflits, afin de combler le déficit de financement.

Renforcer les mécanismes de financement africains : Jusqu'à présent, les mécanismes de financement africains ont été limités. La facilité africaine de gestion des risques est un pas important dans la bonne direction et doit être renforcée. En particulier, il convient d'améliorer l'accès des pays confrontés à des problèmes de financement et la compréhension du fonctionnement de la facilité de gestion des risques au niveau national. Le Fonds africain pour la paix pourrait jouer un rôle central dans la lutte contre les risques liés à la sécurité climatique sur le continent, mais il doit être mis en œuvre et renforcé de toute urgence.

Fournir un financement intégré pour intensifier les actions de sécurité climatique : En plus d'un manque de financement global pour la lutte contre le changement climatique, il existe un manque spécifique d'instruments de financement pour les actions de sécurité climatique. Les mécanismes de financement intégrés, tels que l'UNPBF, permettent de mener des actions en matière de sécurité climatique en facilitant la coopération entre différents acteurs spécialisés. Il est impératif d'investir dès maintenant dans des projets qui renforcent la résilience face aux risques sécuritaires liés au climat. Il y a une longue histoire de consolidation de la paix environnementale et, au cours des 10 dernières années, une première génération de projets de sécurité climatique a été mise en œuvre sur le continent africain. Grâce à des programmes de financement substantiels et spécifiques, ces expériences et les bonnes pratiques émergentes documentées dans le présent rapport devraient être davantage développées et mises à l'échelle. En outre, les organisations financières devraient intégrer les risques de sécurité liés au climat dans l'ensemble de leurs portefeuilles.

Institutions, coopération et capacités d'action préventive et de renforcement de la résilience

Les risques de sécurité liés au climat augmenteront considérablement au cours des années et des décennies à venir. Afin d'éviter les pires résultats potentiels, il est nécessaire de passer d'approches réactives et réactives à des approches plus proactives et anticipatives qui mettent l'accent sur la prévention et le renforcement de la résilience. Pour ce faire, les domaines suivants pourraient servir de points d'entrée importants :

Intégrer la sécurité climatique dans les stratégies et les politiques : Le climat, la paix et la sécurité devraient être pleinement intégrés dans tous les cadres stratégiques et politiques pertinents. Bien qu'il y ait eu des progrès notables en termes de cadres et de stratégies régionales, ce n'est pas le cas pour les stratégies et politiques nationales et infranationales. Il s'agit notamment d'aborder les intersections en matière de sécurité climatique dans les plans nationaux d'adaptation, les contributions déterminées au niveau national, les plans d'action contre le changement climatique, les plans de paix, les interventions et les architectures, les stratégies de défense, les cadres de stabilisation et les politiques sectorielles, notamment l'eau, l'agriculture et l'énergie.

Continuer à renforcer le lien entre le climat et les conflits dans l'alerte précoce et l'action précoce : les systèmes d'alerte précoce et d'action rapide, qu'ils soient axés sur le climat et l'environnement ou sur la paix et la sécurité, ne parviennent toujours pas à intégrer le lien entre le climat et les conflits. C'est le cas des systèmes d'alerte précoce au niveau continental, mais aussi de certains systèmes aux niveaux régional et national. Certains pays et régions doivent encore prendre des mesures importantes pour élaborer et mettre en œuvre des plans de gestion

des catastrophes, notamment des systèmes d'alerte précoce, des procédures d'évacuation et des protocoles d'intervention d'urgence. Il est important que ces systèmes établissent des liens clairs avec les risques indirects en cascade liés au changement climatique et au stress environnemental en intégrant un ensemble clair d'indicateurs de sécurité climatique. En outre, ces systèmes doivent intégrer et s'appuyer sur les institutions locales, les savoirs autochtones et la société civile.

Encourager la coopération intersectorielle : Les risques de sécurité liés au climat sont des risques systémiques et complexes qui touchent tous les secteurs. À ce titre, les réponses aux risques sécuritaires liés au climat doivent tenir compte des différentes dimensions des risques. Il s'agit notamment des secteurs de l'humanitaire, du développement, de la paix et des conflits, de l'adaptation et de l'environnement. L'objectif est d'améliorer les réponses opérationnelles, en particulier en rendant la consolidation de la paix et la prévention des conflits sensibles au climat, et l'action climatique sensible aux conflits. Par exemple, les programmes relatifs aux ressources naturelles et aux moyens de subsistance, ainsi que les initiatives qui lient la conservation de la nature à la sécurité climatique, peuvent accroître la résilience aux conflits et au changement climatique. L'expérience des projets intégrés de consolidation de la paix et d'adaptation au changement climatique montre que cette coopération présente des avantages connexes significatifs. Dans le cadre de cet effort, les institutions doivent faire preuve d'un leadership fort et encourager la coopération.

Développer et renforcer les capacités et les institutions en matière de sécurité climatique : De nombreuses organisations à travers le continent ont commencé à développer des capacités et des structures dédiées à la sécurité climatique. Cela doit se poursuivre, être renforcé et étendu aux domaines où les écarts sont les plus importants, en particulier aux niveaux national et local. Les organisations ont besoin de spécialistes dédiés à la sécurité climatique, ainsi que de structures de coopération et de coordination verticales et horizontales. Ces initiatives peuvent prendre diverses formes. Par exemple, les Nations Unies ont intégré des conseillers en sécurité climatique dans leurs bureaux régionaux et leurs opérations de paix. Pendant ce temps, en Afrique de l'Est et de l'Ouest, des groupes de travail tels que le Mécanisme régional de l'IGAD sur le climat et la sécurité et le Groupe de travail régional de l'Afrique de l'Ouest sur le changement climatique, la sécurité, l'environnement et le développement ont été créés. En outre, les organisations et les institutions à tous les niveaux devraient établir des lignes de responsabilité et de redevabilité claires, par exemple en désignant des ministères ou des organes spécifiques pour s'approprier les questions de sécurité climatique. L'institutionnalisation de la sécurité climatique pourrait aider des organisations telles que l'Union Africaine et ses CER/REM à briser les silos et à harmoniser le travail des différents piliers. Pour favoriser ces développements, il faut déployer des efforts considérables pour échanger des expériences et des formations, et renforcer les capacités dans

ce domaine, par exemple par le biais d'un centre de formation à la sécurité climatique dirigé par l'UA.

Les villes africaines en tant que force de transformation : Les villes africaines jouent un rôle essentiel dans l'établissement d'une voie vers des sociétés pacifiques et plus résilientes au changement climatique. Ils ont le potentiel d'être des centres de croissance économique durable, de fournir de meilleurs emplois et d'accéder à l'éducation et aux soins de santé. Cependant, si l'urbanisation est rapide et non planifiée, les risques climatiques et sécuritaires peuvent augmenter, avec la menace que les villes deviennent des points chauds de la sécurité climatique. Les villes africaines devraient donc tirer parti de leur capital humain, redoubler d'efforts pour lutter contre la montée des inégalités et de l'exclusion, et créer un environnement propice à la transition écologique. Un accent particulier devrait être mis sur l'amélioration de la coopération intersectorielle afin de favoriser des solutions locales qui répondent aux défis sociaux, économiques, environnementaux et politiques de manière intégrée, par exemple par le biais d'initiatives inclusives de planification urbaine et de développement.

Une société civile forte est résiliente

La société civile est en première ligne dans la lutte contre les risques sécuritaires liés au climat. Les acteurs de la société civile sont des défenseurs et des catalyseurs du changement nécessaire, ainsi que des partenaires indispensables dans l'édification de sociétés et d'États plus résilients, en particulier dans les contextes fragiles et touchés par les conflits. Afin de jouer un rôle efficace dans la lutte contre les risques de sécurité liés au climat, les domaines suivants sont essentiels :

Renforcer les capacités et la sensibilisation : Alors que de plus en plus d'organisations de la société civile s'attaquent activement aux risques de sécurité liés au climat, de nombreuses organisations ne disposent toujours pas de l'expertise et de la sensibilisation requises. Pour permettre à la société civile d'agir, il sera important de sensibiliser les gens aux raisons pour lesquelles il est important de faire face aux risques de sécurité liés au climat, de fournir de bonnes pratiques sur la manière de faire face à ces risques et de financer la formation et le renforcement des capacités. Cela nécessite également de permettre à la société civile de participer aux décisions politiques pertinentes, plutôt que de s'en remettre à l'élaboration des politiques du haut vers le bas. Le renforcement des capacités de la société civile en matière de sécurité climatique sera essentiel pour combler les lacunes en matière d'action face à ces risques au niveau local.

Partenaires pour la mise en œuvre : Les organisations de la société civile possèdent souvent une vaste expérience dans la mise en œuvre de projets dans des environnements difficiles, des réseaux et des structures de mise en œuvre pour obtenir des résultats, ainsi que des connaissances contextuelles locales et des capacités d'analyse qui sont importantes pour développer des interventions efficaces. En s'appuyant sur ces atouts, les partenariats de mise en

œuvre qui traitent des risques pour la sécurité climatique devraient être intensifiés afin d'assurer la mise en œuvre sur le terrain.

Protection des personnes en première ligne face aux risques pour la sécurité climatique : les défenseurs de l'environnement et les militants des droits humains jouent un rôle clé dans la lutte contre les risques de sécurité liés au climat, mais ils sont trop souvent la cible d'attaques et de violations des droits humains. Ils ont besoin de plus d'engagement, de sensibilisation et de mécanismes de protection. Il s'agit notamment de donner la priorité aux investissements dans la sauvegarde, l'autonomisation et le renforcement des capacités des défenseurs de l'environnement.

Impliquer le secteur privé : Comme le montre ce rapport, le secteur privé peut être un multiplicateur de risques, mais aussi un levier puissant pour construire des États et des sociétés plus résilients. La société civile peut être un partenaire important pour veiller à ce que les comportements répréhensibles des entreprises soient identifiés et surveillés. Dans le cadre de partenariats avec le secteur privé, la société civile peut également contribuer à permettre au secteur privé de jouer un rôle positif dans la lutte contre les risques de sécurité liés au climat, par exemple en veillant à ce que les développements d'infrastructures soient sensibles aux conflits et au climat, et qu'ils présentent des avantages réels pour les communautés locales.

L'intersectionnalité est essentielle pour faire face à la vulnérabilité

Les plus vulnérables sont les plus touchés par les risques sécuritaires liés au climat. Le sexe, le statut socio-économique, l'origine ethnique, l'âge, le handicap et l'orientation sexuelle combinent et façonnent les risques au niveau individuel. Afin de s'assurer que les plus vulnérables sont atteints, les domaines d'action suivants sont essentiels :

Comprendre les différences : Tout commence par la connaissance et la compréhension de la façon dont les différentes personnes sont touchées par les risques et les subissent. Trop souvent, on ne dispose pas de données désagrégées par sexe et par d'autres facteurs d'identification, ce qui rend impossible la compréhension de l'ampleur du défi et la mesure des améliorations. Il est donc impératif que, lorsque les données sont recueillies, elles soient ventilées par sexe, âge et autres facteurs qui façonnent le risque et la résilience. De plus, les évaluations de la sécurité climatique doivent refléter de manière critique ces facteurs et utiliser une optique de recherche intersectionnelle. L'action en matière de sécurité climatique doit être adaptée pour inclure également les plus vulnérables.

Assurer une large inclusivité : la notion de participation inclusive doit être élargie. Souvent, la participation de groupes tels que les femmes ou les jeunes se fait par le biais de processus sélectifs, qui se traduisent par la participation de représentants ayant un statut socio-économique et un niveau d'instruction plus élevés, et des milieux urbains. Pour faire face efficacement aux

risques sécuritaires liés au climat, il est important d'élargir la participation et de veiller à ce que les voix des personnes les plus marginalisées participent au processus de prise de décision, qu'il s'agisse de politiques ou de projets sur le terrain. Il s'agit notamment de programmes visant à autonomiser et à permettre une participation efficace, à développer des compétences en leadership et à créer des plateformes inclusives.

Se concentrer sur les personnes les plus marginalisées et les plus vulnérables : l'action en matière de sécurité climatique doit se concentrer sur les personnes les plus marginalisées et les plus vulnérables. Cela signifie que les actions doivent être ciblées sur les femmes, les jeunes, les personnes handicapées, les personnes LGBTQ+, les peuples autochtones et d'autres groupes minoritaires qui sont socialement, économiquement et politiquement marginalisés, en veillant à ce que les interventions soient inclusives et s'attaquent spécifiquement aux causes profondes de la marginalisation. Il s'agit notamment d'exploiter le potentiel des femmes et des jeunes dans la gestion des ressources naturelles et des conflits, de fournir un soutien spécifique en matière de moyens de subsistance et de résilience, et de répondre aux besoins spécifiques de protection des plus vulnérables en cas de catastrophe.

Lutter contre la violence basée sur le genre : la violence basée sur le genre est un risque pour la sécurité climatique. Dans les situations de déplacement et de catastrophes, il y a un besoin de protection plus élevé. Il en va de même pour les situations et les communautés qui font face à de multiples pressions convergentes. Cela signifie que l'action contre la violence basée sur le genre doit être intégrée dans les programmes de sécurité climatique et intensifiée. Il s'agit notamment d'améliorer la protection juridique, sociale et physique des femmes et des filles en déplacement.

Pas de justice, pas de paix

La lutte contre les risques de sécurité liés au climat est étroitement liée à la garantie de la justice climatique. L'Afrique est l'une des régions les plus touchées en termes d'impacts climatiques, de conflits et d'interconnexions associées, tout en étant l'une des régions les moins responsables en termes de contribution au changement climatique. Il faut remédier à cette injustice. En ce qui concerne les risques de sécurité liés au climat, il s'agit notamment des éléments suivants :

Amplifier et unifier les voix africaines : Alors que certains pays africains ont utilisé la scène internationale pour souligner la nécessité urgente d'agir face aux risques de sécurité liés au climat, la voix collective de l'Afrique n'a pas atteint le niveau auquel elle devrait être. Une position commune sur le climat, la paix et la sécurité pourrait être une étape clé à cet égard. En outre, des initiatives diplomatiques africaines conjointes et des capacités pour faire face de toute urgence aux risques de sécurité liés au climat devraient être développées.

Assurer une transition juste : Il existe un risque que les régions africaines soient à la traîne dans la transition mondiale vers des technologies plus vertes et plus durables. Le continent dispose d'importantes ressources telles que l'hydrogène vert et les minerais critiques, ainsi que d'un potentiel de capital humain, qui pourrait alimenter non seulement une transition mondiale, mais aussi celle de l'Afrique. Les pays africains et les partenaires internationaux doivent veiller à ce qu'il y ait suffisamment d'investissements en Afrique pour financer la transition verte et permettre l'égalité des chances en matière de croissance et de développement. Il s'agit notamment de développer des chaînes de valeur locales pour les technologies vertes afin d'éviter que les pays africains ne se contentent d'exporter des matières premières précieuses vers le reste du monde.

Favoriser la justice environnementale : les risques de sécurité liés au climat doivent être abordés dans le cadre d'une approche de justice environnementale. Il s'agit notamment de reconnaître le droit de l'Homme à un environnement propre, sain et durable, ainsi que de promouvoir la réalisation de la protection et de la restauration de l'environnement par le biais d'une approche fondée sur les droits. En outre, cela devrait inclure l'intégration des efforts de conservation avec les services écosystémiques, les moyens de subsistance locaux et la prévention et la résolution des conflits.

Réduire les risques externes : Les risques de sécurité liés au climat sont façonnés par des politiques conçues par des pays en dehors du continent africain. En tant que tels, les pays non africains ont la responsabilité de veiller à ce que les politiques clés en matière d'alimentation, de migration, de corruption, de ressources minérales et de coopération au développement soient sensibles à la sécurité climatique et n'exacerbent pas les risques sur le continent africain.

Annexe

Comment lire les tracés

Les cartes et les graphiques inclus dans ce rapport donnent un aperçu des paramètres de changement climatique projetés et des impacts sectoriels connexes dans les régions africaines jusqu'en 2080 dans le cadre de deux scénarios de changement climatique (RCP) différents. Le RCP2.6 représente un scénario à faibles émissions qui vise à maintenir le réchauffement climatique en dessous de 2 °C au-dessus des températures préindustrielles, tandis que le RCP6.0 représente un scénario d'émissions moyennes à élevées. Des projections sont fournies jusqu'en 2080, chaque année indiquant la valeur moyenne d'une période de 31 ans.[65]

Les **graphiques linéaires montrent des** projections d'impact climatique moyennées sur l'ensemble du pays, la couleur bleue représentant le scénario RCP2.6 et la couleur rouge représentant le scénario RCP6.0. Alors que les lignes représentent la meilleure estimation (représentant la médiane multimodale de 10 modèles climatiques), les zones ombrées représentent la plage probable (zone fortement ombragée) et la plage très probable (zone légèrement ombragée), indiquant la plage d'accord du modèle d'au moins 66 % et 90 % de toutes les projections du modèle, respectivement.

Figure 33: Comment lire les tracés linéaires

Les **tracés cartographiques affichent des** informations climatiques explicites à l'échelle régionale sous RCP2.6 et RCP6.0, dans une résolution spatiale d'environ 50 x 50 km. Alors que la colonne la plus à gauche représente la période de référence telle qu'elle se trouve dans les données du modèle, les trois autres colonnes représentent les projections futures par rapport à cette période de référence. Les valeurs de couleur représentent la médiane multi-modèles des modèles sous-jacents à chaque cellule de la grille. La présence d'un point signifie qu'au moins 75 % des modèles s'accordent sur le signe de changement représenté pour la cellule de grille et le scénario spécifiques (c'est-à-dire si une augmentation ou une diminution peut être attendue). À l'inverse, l'absence de point représente l'absence d'accord du modèle sur le changement prédit.

[65] Pour générer des projections à long terme claires et cohérentes qui équilibrent les variabilités et les extrêmes interannuels, l'ACRA utilise une période de 31 ans.

Incertitudes dans les projections du changement climatique

Il est important de reconnaître que les incertitudes font toujours partie des projections de changement climatique. Les incertitudes découlent de divers facteurs, notamment les variabilités naturelles, les incertitudes dans les scénarios d'émissions de GES et les différences dans les modèles utilisés. Par conséquent, aucune projection future (sur le changement climatique) n'est exempte d'un certain niveau d'incertitude. Les niveaux d'(in)certitudes diffèrent, cependant. Nous présentons les résultats de 10 modèles globaux différents. Pour indiquer l'incertitude des projections, nous considérons le modèle d'accord. Plus ces modèles sont en accord, plus la certitude est élevée, plus ils sont en désaccord, plus la certitude est faible. Par exemple, si différents modèles projettent un résultat similaire dans le même scénario, les changements projetés présentent de faibles niveaux d'incertitude. Cependant, si les modèles prévoient des changements très différents (en termes de portée et même de direction) dans le même scénario, les projections sont incertaines.

Les tracés linéaires et les tracés cartographiques représentent l'incertitude différemment et ne peuvent pas être comparés. Les graphiques linéaires indiquent le niveau de certitude à travers les zones ombrées, illustrant la plage probable (centrale de 66 %) et très probable (centrale de 90 %) de toutes les projections du modèle (voir la section « Comment lire les graphiques »). En général, plus les zones ombragées sont petites, plus les projections sont certaines. Les tracés cartographiques illustrent le niveau de certitude par la présence ou l'absence de points (voir la section « Comment lire les tracés »). Si des points sont présents, au moins 75 % de tous les modèles s'accordent sur la direction du changement ou, en d'autres termes, sur une tendance à la hausse ou à la baisse. Si les points sont absents dans une région ou un scénario spécifique, alors l'accord du modèle dans cette région et ce scénario spécifique est inférieur à 75 %.

Pour simplifier l'interprétation des projections, tous les tracés linéaires et cartographiques soumis à des niveaux élevés d'incertitude sont marqués d'un symbole ( ). Cela ne signifie pas que ces graphiques n'ont aucune valeur informative, mais attire plutôt l'attention sur les limites de ces projections pour la planification future. Par conséquent, ils doivent être interprétés avec la plus grande prudence lorsqu'ils sont utilisés pour des mesures de planification. En cas d'incertitude élevée, des informations supplémentaires seront fournies sur la façon d'interpréter les données.

REFERENCES

Abay K, Diao X, Laborde D, Raouf M. 2023. IFPRI Global Food Policy Report 2023: Middle East and North Africa: IFPRI Egypt. https://gfpr.ifpri.info/2023/04/11/regional-developments-middle-east-and-north-africa/.

Abay K, Karachiwalla N, Kurdi S, Salama Y. 2023. Food price shocks and diets among poor households in Egypt: IFPRI Egypt. https://egyptssp.ifpri.info/2023/01/03/food-price-shocks-and-diets-among-poor-households-in-egypt/.

Abderrahmane A. 2022. Mali to Dubai: artery for West Africa's booming illegal gold trade. https://issafrica.org/iss-today/mali-to-dubai-artery-for-west-africas-booming-illegal-gold-trade.

Abdullahi M. 2021. Is An Insurgency Slowly Gathering Momentum In Southeast Nigeria? https://humanglemedia.com/is-an-insurgency-slowly-gathering-momentum-in-.

Abebe MA. 2014. Climate Change, Gender Inequality and Migration in East Africa. Washington Journal of Environmental Law and Policy. 4:104–140.

Abrahams D. 2021. Land is now the biggest gun: climate change and conflict in Karamoja, Uganda. Climate and Development. 13:748–760.

Abrahms B, Carter NH, Clark-Wolf TJ, Gaynor KM, Johansson E, McInturff A, Nisi AC, Rafiq K, West L. 2023. Climate change as a global amplifier of human–wildlife conflict. Nature Clim Change. 13:224–234.

Abtew W, Dessu SB. 2019. The Grand Ethiopian Renaissance Dam on the Blue Nile: Springer Geography.

ACLED. 2022. 10 Conflicts to Worry About in 2022: The Sahel. https://acleddata.com/10-conflicts-to-worry-about-in-2022/sahel/.

Adewumi IJ, Ugwu DO, Madurga-Lopez I. 2022. Integration of ocean-based adaptation and mitigation actions into regional and national climate policies in Africa. In: Archibald S, Pereira L, Coetzer K, editors. Future Ecosystems for Africa (FEFA). Johannesburg: University of the Witwatersrand.

Adigun OW. 2022. The Trends and Dynamics of Nigeria's Farmer-Herder Conflicts (2014-2019). https://hal.science/hal-03762007/document.

Africa Center for Strategic Studies. 2022a. Record 36 Million Africans Forcibly Displaced. https://africacenter.org/spotlight/record-36-million-africans-forcibly-displaced-is-44-percent-of-global-total-refugees-asylum/. Accessed 2023 Jul 27.

Africa Center for Strategic Studies. 2022b. Rising sea levels besieging Africa's booming coastal cities: Reliefweb; [accessed 2023 Feb 22]. https://reliefweb.int/report/world/rising-sea-levels-besieging-africas-booming-coastal-cities.

Africa Center for Strategic Studies. 2023. African Migration Trends to Watch in 2023. https://africacenter.org/spotlight/african-migration-trends-to-watch-in-2023/#:~:text=African%20migration%20has%20been%20on,expected%20to%20continue%20in%202023. Accessed 2023 Jul 27.

Africa News. 2022. South Africa floods: Protests over disruptions in electricity and water supply. Durban: AFP.

African Development Bank. 2019. West Africa Economic Outlook 2019: Macroeconomic performance and prospects, Regional integration and structural transformation in West Africa. https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/2019AEO/REO_2019_-_West_africa.pdf.

African Development Bank. 2021. West Africa Economic Outlook 2021: Debt Dynamics:The Path to Post-COVID Recovery. https://www.afdb.org/en/documents/west-africa-economic-outlook-2021.

African Development Bank. 2022. Climate-Proofing Transboundary Water Agreements in Africa. https://www.afdb.org/en/documents/climate-proofing-transboundary-water-agreements-africa.

African Development Bank Group. n.d. The Bank Group's Strategy for The New Deal on Energy for Africa 2016 – 2025; [accessed 2023 Jul 24]. https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Generic-Documents/Bank_s_strategy_for_New_Energy_on_Energy_for_Africa_EN.pdf.

African Development Bank Group. 2019a. Analysis of adaptation components of Africa's Nationally Determined Contributions (NDCS). Abidjan: African Development Bank Group; [accessed 2023 Jun 20]. https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Generic-Documents/Analysis_of_Adaptation_Components_in_African_NDCs_2019.pdf.

African Development Bank Group. 2019b. Southern Africa Economic Outlook 2019. https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/2019AEO/REO_2019_-_Southern_africa.pdf.

African Development Bank Group. 2021. EVALUATION OF AFRICAN DEVELOPMENT BANK STRATEGIES AND PROGRAMS IN GABON, 2011- 2020. https://idev.afdb.org/sites/default/files/documents/files/MANAGEMENT%20RESPONSE%20-%20%20EVALUATION%20OF%20AFRICAN%20DEVELOPMENT%20BANK%20STRATEGIES%20AND%20PROGRAMS%20IN%20GABON%2C%202011-2020.pdf.

African Development Bank Group. 2021. North Africa Economic Outlook 2021: Growth expected to recover to pre-pandemic levels on rebound in oil, vaccines and trade. https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/north-africa-economic-outlook-2021-growth-expected-recover-pre-pandemic-levels-rebound-oil-vaccines-and-trade-46601. Accessed 2023 Feb 22.

African Development Bank Group. 2022a. Bank Group's Strategy for AddressingFragility and Building Resilience in Africa (2022-2026). Transition States Coordination Office (RDTS). Abidjan: African Development Bank Group. https://www.afdb.org/en/documents/bank-groups-strategy-addressing-fragility-and-building-resilience-africa-2022-2026.

African Development Bank Group. 2022b. East Africa Economic Outlook 2022: Supporting Climate Resilience and a Just Energy Transition. 128 p; [accessed 2023 Apr 12]. https://www.afdb.org/en/documents/east-africa-economic-outlook-2022.

African Development Bank Group. 2023a. African Development Bank 2023 Annual Meetings: African Development Bank chief says dearth of climate finance flows "choking" Africa: Adesina calls out developed nations for not honoring $100 billion-a-year pledge. Kenya.

African Development Bank Group. 2023b. Southern Africa Economic Outlook 2023. https://www.afdb.org/en/documents/southern-africa-economic-outlook-2023.

African Development Bank Group. 2023c. Water Strategy 2021 – 2025: Towards a water secure Africa. https://www.afdb.org/en/documents/water-strategy-2021-2025-towards-water-secure-africa.

African Ministers' Council on Water. 2024. AMCOW advocates for Climate Action at a Post-COP28 Stakeholders Dialogue – Abuja, Nigeria. https://amcow-online.org/amcow-advocates-for-climate-action-at-a-post-cop28-stakeholders-dialogue-abuja-nigeria/.

African Union. 2021. African Union Handbook 2021: Arts, culture and heritage: Levers for building the Africa we want. Addis Ababa, Wellington: African Union, Ministry of Foreign Affairs and Trade, New Zealand. 270 p.

African Union. 2023. Continental Watch: 11July 2023 – 15 July 2023. Africa Multi-Hazard Early Warning and Early Action: African Union; [accessed 2023 Aug 1]. https://www.mydewetra.world/bulletin/exported_file/1206/download/.

African Union, Organisation for Economic Cooperation and Development. 2021. Africa's Development Dynamics 2021: Digital Transformation for Quality Jobs. https://www.oecd-ilibrary.org/development/africa-s-development-dynamics-2021_0a5c9314-en.

African Union, Organisation for Economic Cooperation and Development. 2022. Africa's Development Dynamics: Regional value chains for a sustainable recovery: Regional value chains for a sustainable recovery. Addis Ababa; [accessed 2022 May 12]. https://doi.org/10.1787/2e3b97fd-en.

African Union Commission. 2022. Institutional and Operational Framework for Multi-Hazard Early Warning and Early Action System for Africa: African Union Commission; [accessed 2023 Jul 26]. file:///C:/Users/schmelzer/Downloads/en-mhewas_framework_2022.pdf.

African Union Peace and Security Council. 2021. Communique of the 984th Meeting at the Level of Heads of State and Government: PSC/AHG/COMM.1 (CMLXXXIV). https://www.peaceau.org/uploads/eng-final-communique-for-the-984th-psc-meeting-sustainable-peace-climate-change-9-march-2021-final.pdf. Accessed 2023 Jul 26.

Agam A, Barkai R. 2018. Elephant and Mammoth Hunting during the Paleolithic: A Review of the Relevant Archaeological, Ethnographic and Ethno-Historical Records. Quaternary. 1:3.

Agbalajobi DT. 2009. The role of African women in peace building and conflict resolution: The case of Burundi. Global Media Journal. 8:1–20.

Agence de l'Environnement et du Développement Durable. 2023. Rapport Annuel 2022 des activites du Fonds D'affectation Speciale du Mali pour le Climat (Fonds Climat Mali); [accessed 2023 Aug 4]. https://mptf.undp.org/sites/default/files/documents/2023-05/2022_narrative_financial_report_mali_climate_fund.pdf.

Agence Tunis Afrique Press. 2021. Grain production to reach 8 to 8.5 million quintals (UTAP). https://www.tap.info.tn/en/Portal-Economy/14124267-grain-production-to. Accessed 2023 Feb 22.

Agoubi B. 2021. A review: saltwater intrusion in North Africa's coastal areas—current state and future challenges. Environmental Science and Pollution Research.

Agreement of Declaration of Principles. 2015. Agreement on Declaration of Principles between The Arab Republic of Egypt, The Federal Democratic Republic of Ethiopia And The Republic of the Sudan On The Grand Ethiopian Renaissance Dam Poject (GERDP). https://www.internationalwaterlaw.org/documents/regionaldocs/Final_Nile_Agreement_23_March_2015.pdf.

Agwanda B. 2022. Securitization and Forced Migration in Kenya: A Policy Transition from Integration to Encampment. Population & Development Rev. 48:723–743.

Ahmadalipour A, Moradkhani H, Castelletti A, Magliocca N. 2019. Future drought risk in Africa: Integrating vulnerability, climate change, and population growth. Sci Total Environ. 662:672–686.

Ahmed A, Kuusaana ED. 2021. Cattle Ranching and Farmer-herder Conflicts in sub-Saharan Africa: Exploring the Conditions for Successes and Failures in Northern Ghana. African Security.

Akello V. 2009. Uganda's progressive Refugee Act becomes operational. https://www.unhcr.org/news/news/ugandas-progressive-refugee-act-becomes-operational. Accessed 2023 Jul 25.

Akpalu DA. 2005. Response scenarios of households to drought-driven food shortage in a semi-arid area in South Africa: University of the Witwatersrand.

Alam A, Du AM, Rahman M, Yazdifar H, Abbasi K. 2022. SMEs respond to climate change: Evidence from developing countries. Technological Forecasting and Social Change. 185:122087.

Alcayna T. 2020. How chronic gaps in adaptation finance expose the world's poorest people to climate chaos. Zurich: Zurich Flood Resilience Alliance.

Alemika. 2013. THE IMPACT OF ORGANISED CRIME ON GOVERNANCE IN WEST AFRICA. https://library.fes.de/pdf-files/bueros/nigeria/10199.pdf.

Ali AM, Kazemi E, Adan A. 2023. Sudan: Fighting Rages Amid Ceasefire Talks: Situation Update: May 2023. https://acleddata.com/2023/05/26/sudan-situation-update-may-2023-fighting-rages-amid-ceasefire-talks/. Accessed 2023 Jun 02.

Alimi E, Bosi L, Demetriou C. 2012. Relational Dynamics and Processes of Radicalization: A Comparative Framework. Mobilization: An International Quarterly. 17:7–26.

al-Kady B. 2022. Egypt officially enters state of water poverty. https://www.al-monitor.com/originals/2022/01/egypt-officially-enters-state-water-poverty. Accessed 2023 Feb 22.

All Africa. 2023. Zimbabwe: Indignant Zim Villagers Protest Against Damage Caused By Chinese Mining Exploration Activities; [accessed 2023 Jun 20]. https://allafrica.com/stories/202305160036.html.

Allen ND. 2023. African-Led Peace Operations: A Crucial Tool for Peace and Security. https://africacenter.org/spotlight/african-led-peace-operations-a-crucial-tool-for-peace-and-security/.

Alliance Sahel. 2020. Programme de Developpement d'Urgence (PDU): Projet "Trois Frontières" au Mali, Burkina Faso et Niger: Alliance Sahel; [accessed 2023 Aug 18]. https://www.alliance-sahel.org/wp-content/uploads/2020/04/Fiche-projet-PDU_REG_AFD_Trois-Frontieres.pdf.

Alshammari N, Willoughby J. 2017. Determinants of political instability across Arab Spring countries. Mediterranean Politics.

Altaeb M. 2021. Desalination in Libya: Challenges and opportunities: MEI. https://www.mei.edu/publications/desalination-libya-challenges-and-opportunities.

Al-Zu'bi M, Dejene SW, Hounkpè J, Kupika OL, Lwasa S, Mbenge M, Mwongera C, Ouedraogo NS, Touré NDE. 2022. African perspectives on climate change research. Nature Clim Change. 12:1078–1084.

Amakrane K, Rosengaertner S, Simpson NP, de Sherbinin A, Linekar J, Horwood C, Jones B, Cottier F, Adamo S, Mills B, Yetman G, Chai-Onn T, Squires J, Schewe J, Frouws B, Forin R. 2023. African Shifts - The Africa Climate Mobility Report: Addressing Climate-Forced Migration & Displacement. New York: Global Centre for Climate Mobility, Africa Climate Mobility Initiative. 242 p. https://africa.climatemobility.org/overview#african-shifts.

Andrews O, Le Quéré C, Kjellstrom T, Lemke B, Haines A. 2018. Implications for workability and survivability in populations exposed to extreme heat under climate change: a modelling study. The Lancet Planetary health. 2:e540-e547.

Antwi-Agyei P, Dougill AJ, Stringer LC, Codjoe SNA. 2018. Adaptation opportunities and maladaptive outcomes in climate vulnerability hotspots of northern Ghana. Climate Risk Management. 19:83–93.

APN. 2023. Arab Network for Food Sovereignty (ANFS). https://www.apnature.org/en/arab-network-food-sovereignty-anfs.

Arab Water Council. 2022a. The Climate Security in the Arab Region: Launching the Regional Climate Security Network. https://www.arabwatercouncil.org/index.php?option=com_content&view=article&id=579:the-climate-security-in-the-arab-region-launching-the-regional-climate-security-network&catid=60:news-events&Itemid=354&lang=en.

Arab Water Council. 2022b. Who We Are: Regional Climate Security Network. http://rcsn.arabwatercouncil.org/who-we-are/.

Armed Conflict Location and Event Data Project. 2023. Somalia: Conflict Expands to Galmudug State: Situation Update: March 2023. https://acleddata.com/2023/03/24/somalia-situation-update-march-2023-conflict-expands-to-galmudug-state/. Accessed 2023 Jun 02.

Asah ST. 2015. Transboundary hydro-politics and climate change rhetoric: an emerging hydro-security complex in the lake chad basin. WIREs Water. 2:37–45.

Aswan Forum. 2022. The Aswan conclusions on sustainable peace and development in Africa—third edition. Cairo, Egypt: Aswan Forum; [accessed 2023 Jun 20]. https://www.aswanforum.org/img-uploads/8380_25074921.pdf.

Atwii F, Sandvik KB, Kirch L, Paragi B, Radtke K, Schneider S, Weller D. 2022. World Risk Report 2022: Bündnis Entwicklung Hilft, Ruhr University Bochum – Institute for International Law of Peace and Armed Conflict; [accessed 2023 Jul 27]. https://weltrisikobericht.de/wp-content/uploads/2022/09/WorldRiskReport-2022_Online.pdf.

Auffredou M. 2022. Cobalt MIning in the Democratic Republic of the Congo: Colonialism, Sustainable Development, and Environemntal Justice.

Auktor GV, Loewe M. 2022. Subsidy Reform and the Transformation of Social Contracts: The Cases of Egypt, Iran and Morocco. Social Sciences.

Awiti AO. 2022. Climate Change and Gender in Africa: A Review of Impact and Gender-Responsive Solutions. Frontiers in Climate.

Awuah-Nyamekye S. 2019. Climate Change and Indigenous Akan Religio-Cultural Practices: Lessons for Policy-Makers and Implementers in Environmental Conservation in Ghana. Worldviews.

Ayal DY, Desta S, Gebru G, Kinyangi J, Recha J, Radeny M. 2015. Opportunities and challenges of indigenous biotic weather forecasting among the Borena herders of southern Ethiopia. SpringerPlus. 4:1–11.

Ayanlade A, Radeny M. 2020. COVID-19 and food security in Sub-Saharan Africa: implications of lockdown during agricultural planting seasons. NPJ Sci Food. 4:13.

Ayanlade A, Smucker TA, Nyasimi M, Sterly H, Weldemariam LF, Simpson NP. 2023. Complex climate change risk and emerging directions for vulnerability research in Africa. Climate Risk Management:100497.

Baarsch F, Schaeffer M, Granadillos JR, Krapp M, Amegble KD, Balaghi R, Balo G, Coumou D, Bruin K de, Eboh EC. 2019. Climate change impacts on Africa's economic growth. Africa Development Bank, Abidjan.

Babatunde Amao O, Ettang D, Okeke-Uzodike U, Tugizamana C. 2014. Revisiting the Utility of the Early Warning and Early Response Mechanisms in Africa: Any Role for Civil Society? Peace and Conflict Review. 8:77–93.

Bah I. 2021. Climate change in the Central African Republic: what threats? https://www.icrc.org/en/document/climate-change-central-african-republic-what-threats.

Bahta YT, Jordaan A, Muyambo F. 2016. Communal farmers' perception of drought in South Africa: Policy implication for drought risk reduction. International Journal of Disaster Risk Reduction. 20:39–50.

Ballesteros C, Esteves LS. 2021. Integrated Assessment of Coastal Exposure and Social Vulnerability to Coastal Hazards in East Africa. Estuaries and coasts. 44:2056–2072.

Bamutaze Y, Kyamanywa S, Singh BR, Nabanoga G, Lal R. 2019. Agriculture and ecosystem resilience in Sub Saharan Africa: livelihood pathways under changing climate: Springer.

Barbier EB, Burgess JC. 2021. Economics of Peatlands Conservation, Restoration, and Sustainable Management: A Policy Report for the Global Peatlands Initiative: United Nations Environment Programme; [accessed 2023 Jul 27]. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/37262/PeatCRSM.pdf.

Beatley M, Edwards S. 2018. Overfished: In Senegal, empty nets lead to hunger and violence. https://gpinvestigations.pri.org/overfished-in-senegal-empty-nets-lead-to-hunger-and-violence-e3b5d0c9a686.

Beevers MD. 2015. Governing natural resources for peace: Lessons from Liberia and Sierra Leone. Global Governance. 21:227.

Bekker, Fourchard, editors. 2013. Governing cities in Africa : Politics and policies.

Belhabib D, Sumaila UR, Le Billon P. 2019. The fisheries of Africa: Exploitation, policy, and maritime security trends. Marine Policy. 101:80–92.

Belhassan K. 2022. Managing Drought and Water Stress in Northern Africa. Arid Environment.

Belli A, Villa V, Läderach P, Pacillo G. 2021. How does climate exacerbate root causes of conflict in Kenya? An econometric analysis: Climate Security Observatory Series. Factsheet 2021/8: Consultative Group for International Agricultural Research. 17 p. https://hdl.handle.net/10568/116464.

Bennett NJ, Le Billon P, Belhabib D, Satizábal P. 2022. Local marine stewardship and ocean defenders. npj Ocean Sustainability. 1:3.

Bennouna A. 2022. The State of Energy in Morocco. https://www.kas.de/documents/264147/264196/Report+Energy+Morocco+2022_Amin+Bennouna.pdf/db49a4e3-6505-aaf3-85af-775b57d49d08?version=1.0&t=1683651907984.

Berhane Z&D. 2014. Subseasonal Analysis of Precipitation Variability in the Blue Nile River Basin. Journal of Climate.

Berkhout E, Kodsi E, van den Berg M, van Zeist W-J, Mwandendu R, van der Esch S, Rembold F, Meroni M, Cherlet M. 2021. Future perspectives on land for Eastern Africa: Pilot study focusing on Ethiopia and Kenya: United Nations Development Programme. 76 p.

Binder L. 2022a. Climate Change in Central Africa. Unpublished: Potsdam Institute for Climate Impact Research.

Binder L. 2022b. Climate Change in North Africa. Unpublished: Potsdam Institute for Climate Impact Research.

Binder L. 2022c. Climate Change in West Africa. Unpublished: Potsdam Institute for Climate Impact Research.

Binder L. 2023. Current and future climate impacts Southern Africa. Berlin: Potsdam Institute for Climate Impact Research.

Binder L, Gleixner S, Gornott C, Lange S, Šedová B, Tomalka J. 2023. Climate Risk Profile for Eastern Africa: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. 26 p.

Bird L. 2021. West Africa's Cocaine Corridor: Building a subregional response: Global Initiative Against Transnational Organized Crime. https://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2022/07/GB-W-Africa-Corridor.July22.REV-web.pdf.

Bird L, Stanyard J, Moonien V, Raymonde Randrianarisoa R. 2021. Changing tides: The evolving illicit drug trade in the western Indian Ocean. Geneva: Global Initiative Against Transnational Organized Crime; [accessed 2023 Jul 26]. https://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2021/05/GITOC-Changing-Tides-The-evolving-illicit-drug-trade-in-the-western-Indian-Ocean.pdf.

Blattman C, Hartman A, Blair R. 2014. How to Promote Order and Property Rights under Weak Rule of Law? An Experiment in Changing Dispute Resolution Behavior through Community Education. Am Polit Sci Rev. 108:100–120.

Blumstein S. 2017. Integrating water and climate diplomacy in the Orange-Senqu river. Berlin: adelphi. Climate Diplomacy Series; [accessed 2023 Jun 19]. https://climate-diplomacy.org/sites/default/files/2020-10/Policy%20Brief%20Orange-Senqu%20_20170619.pdf.

Böge V. 2006. Water Governance in Southern Africa—Cooperation and Confl ict Prevention in Transboundary River Basins. Bonn: BONN INTERNATIONAL CENTER FOR CONVERSION-INTERNATIONALES KONVERSIONSZENTRUM BONN. Brief 33.

Bolognesi M, Vrieling A, Rembold F, Gadain H. 2015. Rapid mapping and impact estimation of illegal charcoal production in southern Somalia based on WorldView-1 imagery. Energy for Sustainable Development. 25:40–49.

Boojhawon A, Surroop D. 2021. Impact of climate change on vulnerability of freshwater resources: a case study of Mauritius. Environment, Development and Sustainability. 23:195–223.

Botreau H, Cohen M. 2019. Gender inequalities and food insecurity. Ten years after the food price crisis, why are women farmers still food-insecure?: OXFAM. https://reliefweb.int/report/world/gender-inequalities-and-food-insecurity-ten-years-after-food-price-crisis-why-are-women.

Boubakri H, Lahlou M, Musette S, Mohamed M. 2021. Migration in North Africa. https://www.kas.de/documents/282499/282548/Migration+in+North+Africa+Policy+Paper+-+English.pdf/44fc85fb-cb12-2cad-8a18-5aecd30536d1?version=1.3&t=1620657754510.

Bouchama N, Ferranti G, Fuireti L, Menesesi A, Thim A. 2018. Gender Inequality in West African Social Institutions.

Bove T. 2021. The Great Green Wall is Failing, But its Legacy Could Still Be A Success. https://earth.org/the-great-green-wall-legacy/. Accessed 2023 Aug 04.

bp. 2020. Energy Outlook 2020 edition: BP Energy Economics. 81 p; [accessed 2023 Feb 23]. https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2020.pdf.

Breisinger C, Kassim Y, Kurdi S, Randriamamonjy J, Thurlow J. 2023. From Food Subsidies to Cash Transfers: Assessing Economy-Wide Benefits and Trade-Offs in Egypt. Journal of African Economies.

Breuer T, Maisels F, Fishlock V. 2016. The consequences of poaching and anthropogenic change for forest elephants. Conserv Biol. 30:1019–1026.

Breuer T, Ngama S. 2020. Humans and forest elephants in Central Africa: Conflict and co-existence in and around protected areas. In: Doumenge C., Palla F, Itsoua Madzous G-L, editors. State of Protected Areas in Central Africa 2020. Gland. p. 174–219.

Brier G de, Lonema JP, Muller T. 2023. Taxes and levies in the artisanal mining sites of South Kivu and Ituri: How much does an artisanal miner pay?: IPIS. https://ipisresearch.be/publication/taxes-and-levies-in-the-artisanal-mining-sites-of-south-kivu-and-ituri-how-much-does-an-artisanal-miner-pay/.

Brilhante M, Varela E, P Essoh A, Fortes A, Duarte MC, Monteiro F, Ferreira V, Correia AM, Duarte MP, Romeiras MM. 2021. Tackling Food Insecurity in Cabo Verde Islands: The Nutritional, Agricultural and Environmental Values of the Legume Species. Foods. 10.

Broek E, Hodder CM. 2022. Towards an Integrated Approach to Climate Security and Peacebuilding in Somalia. Stockholm: Stockholm International Peace Research Institute; [accessed 2023 Jul 27]. https://sipri.org/sites/default/files/2022-06/2206_towards_an_integrated_approach_to_climate_security_and_peacebuilding_in_somalia_0.pdf.

Brottem L. 2021. The Growing Complexity of Farmer-Herder Conflict in West and Central Africa: Africa Center for Strategic Studies. https://africacenter.org/publication/growing-complexity-farmer-herder-conflict-west-central-africa/.

Brown D, Rance Chanakira R, Chatiza K, Dhliwayo, M., Dodman. 2012. Climate change impacts, vulnerability and adaptation in Zimbabwe. London: iied. Climate Change Working Paper Report No.: 3; [accessed 2023 Jun 15]. https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/10034IIED.pdf.

Brown O, Keating M. 2015. Addressing natural resource conflicts: Working towards more effective resolution of national and sub-national resource disputes. London: Chatham House. https://www.chathamhouse.org/2015/06/addressing-natural-resource-conflicts-working-towards-more-effective-resolution-national.

Brown & Crawford. 2008. Assessing the security implications of climate change for West Africa Country case studies of Ghana and Burkina Faso: IISD. https://www.iisd.org/system/files/publications/security_implications_west_africa.pdf.

Bruch C, Muffett C, Nichols SS. 2016. Natural resources and post-conflict governance: building a sustainable peace. In: Governance, natural resources and post-conflict peacebuilding: Routledge. p. 1–32.

Brück T, Ferguson NTN, Izzi V, Stojetz W. 2021. Can Jobs Programs Build Peace? The World Bank Research Observer. 36:234–259.

Bruckmann L. 2021. La gestion partagée de l'eau dans le bassin du fleuve Sénégal: trajectoire, enjeux et perspectives. L'Ouest Saharien. Vol. 13-14:261–280.

Bruffaerts L. 2015. A diamantine struggle: redefining conflict diamonds in the Kimberley Process. International affairs. 91:1085–1101.

Bruna N, Mbanze AA. 2023. Land Grabbing under a Changing Political Landscape in Mozambique. In: Neef A, Ngin C, Moreda T, Mollett S, editors. Routledge Handbook of Global Land and Resource Grabbing.

Burger J. 2014. Indigenous peoples, extractive industries and human rights. Brussels: Directorate General on External Policies, Policy Department; [accessed 2023 Aug 1]. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/534980/EXPO_STU(2014)534980_EN.pdf.

Bush ER, Whytock RC, Bahaa-El-Din L, Bourgeois S, Bunnefeld N, Cardoso AW, Dikangadissi JT, Dimbonda P, Dimoto E, Edzang Ndong J, Jeffery KJ, Lehmann D, Makaga L, Momboua B, Momont LRW, Tutin CEG, White LJT, Whittaker A, Abernethy K. 2020. Long-term collapse in fruit availability threatens Central African forest megafauna. Science. 370:1219–1222.

Business and Human Rights Resource Centre. 2021. Human Rights Defenders & Civic Freedoms Programme. https://www.business-humanrights.org/en/. Accessed 2023 Jul 27.

Butts KH, Thomas PR. 2019. The geopolitics of Southern Africa: South Africa as regional superpower. New York, NY: Routledge.

Camarena KR. 2023. Most east African refugees are hosted close to borders – it's a deliberate war strategy. https://theconversation.com/most-east-african-refugees-are-hosted-close-to-borders-its-a-deliberate-war-strategy-200861. Accessed 2023 May 29.

Camberlin P. 2014. Climate of Eastern Africa. In: Storch Hv, editor. Oxford research encyclopedia of climate science. New York, NY: Oxford University Press.

Camurri M. 2022. Maritime Security in the Indian Ocean: the practice of Illegal, Unreported and Unregulated (IUU) Fishing. https://mondointernazionale.org/focus-allegati/maritime-security-in-the-indian-ocean-the-practice-of-illegal-unreported-and-unregulated-iuu-fishing. Accessed 2023 Jul 27.

Carciotto S. 2020. On the move: mobility and governance in Southern Africa. ISS Southern Africa Report. 2020:1–32.

CARE International. 2017. Hope dries up? Women and Girls coping with Drought and Climate Change in Mozambique. Maputo; [accessed 2023 Jun 15]. https://careclimatechange.org/wp-content/uploads/2016/11/El_Nino_Mozambique_Report_final.pdf.

Caroli G. 2023. Towards a Common Vision Report for Zambia. Forthcoming: CGIAR. Working Paper Series.

Caroli G, Tavenner K, Huyer S, Sarzana C, Belli A, Elias M, Pacillo G, Läderach P. 2022. The gender-climate-security nexus: Conceptual Framework, CGIAR Portfolio Review & Recommendations towards an Agenda for One CGIAR: CGIAR Focus Climate Security; [accessed 2023 Aug 2]. https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/117590/GCS%20Paper.pdf?sequence=4&isAllowed=y.

Carson J, Hutchison E, Giangola L, Cooley D, Quin L. 2021. Uganda: USAID Securing Peace and Promoting Prosperity (EKISIL) Activity - Climate Risk Management Case Study: United States Agency for International Development; [accessed 2023 Aug 2]. https://www.climatelinks.org/resources/uganda-usaid-securing-peace-and-promoting-prosperity-ekisil-activity-climate-risk.

Carter TA, Veale DJ. 2015. The timing of conflict violence: Hydraulic behavior in the Ugandan civil war. Conflict Management and Peace Science. 32:370–394.

Center for Preventive Action. 2023. Conflict in Ethiopia. https://www.cfr.org/global-conflict-tracker/conflict/conflict-ethiopia. Accessed 2023 Jun 26.

Central African Forest Initiative. 2023. Multi-sectoral Programme in Mai-Ndombé Province - DRCongo. https://www.cafi.org/countries/democratic-republic-congo/piredd-mai-ndombe-province. Accessed 2023 Aug 07.

Central Intelligence Agency. 2022. The World Factbook: Sao Tome and Principe. https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/sao-tome-and-principe.

Centre for Humanitarian Dialogue. 2019. Agro-pastoral mediation in the Sahel region of Mali, Niger and Burkina Faso. Geneva: Centre for Humanitarian Dialogue; [accessed 2023 Jul 28]. https://www.hdcentre.org/wp-content/uploads/2019/01/HD-Agro-pastoral-mediation-in-the-Sahel.pdf.

Centre for Research on the Epidemiology of Disasters - The International Disaster Database. n.d. EM-DAT Glossary. https://www.emdat.be/. Accessed 2023 Jul 27.

CGIAR. 2023a. Climate Security Initiative. Rome: CGIAR. https://climatesecurity.cgiar.org/.

Chekireb A, Goncalves J, Stahn H, Tomini A. 2022. Private Exploitation of the North-Western Sahara Aquifer System. Environment Modelling & Assessment.

Chibani A. 2022. Confronting Water Scarcity in North Africa; [accessed 2023 Feb 22]. https://arabcenterdc.org/resource/confronting-water-scarcity-in-north-africa/.

Chidumayo E, Gumbo DJ. 2010. The dry forests and woodlands of Africa: managing for products and services. earthscan.

Chigusiwa L, Kembo G, Kairiza T. 2023. Drought and social conflict in rural Zimbabwe: Does the burden fall on women and girls? Review of development economics.

Chimatiro S, Simmance F, Wesana J, Cohen P, Westlund L, Linton J. 2021. The African Great Lakes Regional Food System: the contribution of fisheries - the case of small pelagic fishes: Discussion Paper. Penang: WorldFish. 43 p; [accessed 2023 Apr 24]. https://digitalarchive.worldfishcenter.org/bitstream/handle/20.500.12348/4957/0d7fac68bd3ee45955f05af0ab1df122.pdf?sequence2.

Cilliers J. 2018. Violence in Africa: Trends, drivers and prospects to 2023: Institute for Secruity Studies. Africa Report Report No.: 12; [accessed 2023 Jul 24]. https://issafrica.s3.amazonaws.com/site/uploads/ar-12-v1.pdf.

Cinini SF, Mkhize SM. 2021. An exploration of the safety and security experiences of African foreign nationals in Durban, South Africa. Journal of African Foreign Affairs. 8:27–47.

City of Cape Town. 2018. Water Outlook Report, Cape Town: Department of Water and Sanitation. Cape Town.

Clement V, Rigaud KK, Sherbinin A de, Jones B, Adamo S, Schewe J, Sadiq N, Shabahat E. 2021. Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration. Washington, DC: World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36248.

Climate Diplomacy. n.d.a. Climate Change, Charcoal Trade and Armed Conflict in Somalia: Climate Diplomacy Factbook. https://climate-diplomacy.org/case-studies/climate-change-charcoal-trade-and-armed-conflict-somalia. Accessed 2022 Dec 06.

Climate Diplomacy. n.d.b. Communal Conflicts in the Karamoja Cluster (Kenya): Factbook. https://climate-diplomacy.org/case-studies/communal-conflicts-karamoja-cluster-kenya. Accessed 2022 Aug 30.

Climate Diplomacy. n.d.c. Conflict between Dinka and Nuer in South Sudan: Factbook. https://climate-diplomacy.org/case-studies/conflict-between-dinka-and-nuer-south-sudan. Accessed 2022 Aug 30.

Climate Diplomacy. n.d.d. Conservation and conflict: The Mafia Island Marine Park: Climate Diplomacy Factbook. https://climate-diplomacy.org/case-studies/conservation-and-conflict-mafia-island-marine-park. Accessed 2022 Jun 02.

Climate Diplomacy. n.d.e. Dispute over Water in the Nile Basin: Climate Diplomacy Factbook. https://climate-diplomacy.org/case-studies/dispute-over-water-nile-basin. Accessed 2022 Dec 07.

Climate Diplomacy. n.d.f. Disputes over the Grand Ethiopian Renaissance Dam (GERD): Climate Diplomacy Factbook. https://climate-diplomacy.org/case-studies/disputes-over-grand-ethiopian-renaissance-dam-gerd. Accessed 2022 Dec 07.

Climate Diplomacy. n.d.g. Droughts and the Grain Export Ban in Russia: Climate Diplomacy Factbook. https://climate-diplomacy.org/case-studies/droughts-and-grain-export-ban-russia. Accessed 2022 Dec 07.

Climate Diplomacy. n.d.h. Growing Land Scarcity and the Rwandan Genocide of 1994: Climate Diplomacy Factbook. https://climate-diplomacy.org/case-studies/growing-land-scarcity-and-rwandan-genocide-1994. Accessed 2022 Jun 03.

Climate Diplomacy. n.d.i. Piracy off the Coast of Somalia: Climate Diplomacy Factbook. https://climate-diplomacy.org/case-studies/piracy-coast-somalia. Accessed 2022 May 02.

Climate Diplomacy. n.d.j. Security Implications of the Gilgel Gibe III Dam, Ethiopia: Climate Diplomacy Factbook. https://climate-diplomacy.org/case-studies/security-implications-gilgel-gibe-iii-dam-ethiopia. Accessed 2022 Dec 13.

Climate Diplomacy. 2022. Transnational Conflict and Cooperation in the Lake Chad Basin. https://climate-diplomacy.org/case-studies/transnational-conflict-and-cooperation-lake-chad-basin.

Clingendael. 2020. Tripoli's Electricity Crisis and its Politicisation. https://www.clingendael.org/sites/default/files/2020-04/PB_Libyas_electricity_crisis_April_2020.pdf.

Clover J, Eriksen S. 2009. The effects of land tenure change on sustainability: human security and environmental change in southern African savannas. Environmental Science & Policy. 12:53–70.

Colombo S. 2018. A tale of several stories: EU-North Africa relations revisited. https://ecdpm.org/work/north-africa-hope-in-troubled-times-volume-7-issue-4-autumn-2018/a-tale-of-several-stories-eu-north-africa-relations-revisited. Accessed 2023 Feb 22.

Comité Permanent Inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel. 2016. Landscapes of West Africa—A window on a changing world: Comité Permanent Inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel. http://dx.doi.org/10.5066/F7N014QZ.

Common Market for Eastern and Southern Africa. 2023. What is COMESA? https://www.comesa.int/what-is-comesa/.

Communes Vertes. 2020. ALGERIA: Government and GIZ launch the “green municipalities” project. https://communes-vertes.org/actualites/algeria-government-and-giz-launch-the-green-municipalities-project/.

Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement. 2019. Examen de la politique d’investissement du Tchad: United Nations; [accessed 2023 Aug 1]. https://unctad.org/system/files/official-document/diaepcb2019d1_fr.pdf.

Congo Basin Forest Partnership. 2019. On the need to guide regional transhumance dynamics by giving greater consideration to issues relating to security, management of large fauna and the increasing degradation of ecosystems resulting from climate change. https://archive.pfbc-cbfp.org/news_en/items/NDjamena-Declaration.html.

Congo Basin Forest Partnership. 2023. Concept Note Second International Conference of Ministers on Transboundary Transhumance. https://pfbc-cbfp.org/info-logistique.html. Accessed 2023 Aug 07.

Consultative Group for International Agricultural Research. 2022a. Climate Security Observatory. Country Profile: Kenya. 7 p. https://hdl.handle.net/10568/127878.

Consultative Group for International Agricultural Research. 2022b. Climate, security and food systems in Kenya. UNFSS AT5 HDP Nexus coalition. Brief Series. Rome. 13 p. https://hdl.handle.net/10568/128091.

Consultative Group for International Agricultural Research. 2023b. The Launch of CGIAR's Regional Climate Security Hub for the MENA region. https://www.cgiar.org/news-events/news/cgiar-climate-security-hub-mena/. Accessed 2023 Jul 27.

Cooperation in International Waters in Africa. 2022. HARNESSING THE POTENTIAL OF GROUNDWATER TO ENHANCE PASTORAL PRODUCTIVITY IN THE SAHEL. https://www.ciwaprogram.org/rcv1/ciwa-learning-note-pastoralism-groundwater-sahel-region/.

Cooperation in International Waters in Africa. 2023. WEST AND CENTRAL AFRICA. https://www.ciwaprogram.org/west-and-central-africa/.

Cordall SS. 2023. So thirsty they drank seawater: The refugees Tunisia pushed out. https://www.aljazeera.com/news/2023/7/10/suffering-of-refugees-on-tunisias-desert-borders.

Cornish C, Munshi N, Raval A. 2021 May 26. Oil producers face costly transition as world looks to net-zero future. Financial Times; [accessed 2023 Feb 23]. https://www.ft.com/content/27b4b7f1-9b08-4406-8119-03a73fb6ce19.

Critical Ecosystem Partnership Fund. 2015. Ecosystem Profile Guinean Forests of West Africa Biodiversity Hotspot: International Union for Conservation of Nature; [accessed 2023 Jul 27]. https://www.cepf.net/sites/default/files/en_guinean_forests_ecosystem_profile.pdf.

Croitoru L, Miranda JJ, Sarraf M. 2019. The Cost of Coastal Zone Degradation in West Africa: Benin, Cote d'Ivoire, Senegal, and Togo: World Bank. http://documents.worldbank.org/curated/en/822421552504665834/The-Cost-of-Coastal-Zone-Degradation-in-West-Africa-Benin-Cote-dIvoire-Senegal-and-Togo.

Dan Suleiman M. 2023. Niger is a key player in the Sahel region - 4 security implications of the coup. https://theconversation.com/niger-is-a-key-player-in-the-sahel-region-4-security-implications-of-the-coup-211883.

Dana J. 2023. Lithium and the New Wave of Resource Nationalism. Medium. https://josephdana.medium.com/lithium-and-the-new-wave-of-resource-nationalism-b448b991c0fa.

Daniel OB. 2021. Climate Change and Farmers-Herders Conflict in Nigeria. New Security Beat. https://www.newsecuritybeat.org/2021/11/climate-change-farmers-herders-conflict-nigeria/.

Darkoh MBK, Mbaiwa JE. 2014. Okavango delta-a Kalahari oasis under environmental threats. Journal of Biodiversity & Endangered Species.

Davies R. 2021. Burundi – Thousands Affected by Rising Levels of Lake Tanganyika Says UN. https://floodlist.com/africa/burundi-lake-tanganyika-flood-april-2021#:~:text=Levels%20of%20the%20lake%20have%20been%20slowly%20rising,sea%20level.%20The%20average%20level%20is%20772.7%20metres.

Davis R, Hirji R. 2014. Climate change and water resources planning, development and management in Zimbabwe: main report.

De Berry J. 2023. Madagascar and the social impacts of drought: World Bank Blogs. https://blogs.worldbank.org/climatechange/madagascar-and-social-impacts-drought. Accessed 2023 Apr 17.

de Brier G, Schouten P, Marsden P, Gillebert D. 2020. Promoting peaceful and safe seasonal migration in Northern Central African Republic: Results of Consultation with transboundary herders, semi-settled herders and settled communities in Ouham Pendé and Western Ouham. Antwerp: IPIS/Concordis; [accessed 2023 Jul 28]. https://ipisresearch.be/wp-content/uploads/2021/02/2101-Concordis-Report.pdf.

DeConing C, Krampe F. 2021. Climate, Peace and Security Fact Sheet Sahel: Sahel: Stockholm International Peace Research Institute, Norwegian Institute of International Affairs; [accessed 2023 Aug 2]. https://sipri.org/sites/default/files/NUPI_Fact_Sheet_Sahel_LR5.pdf.

DeGeorges A, Reilly B. 2006. Dams and Large Scale Irrigation on the Senegal River. Impacts on Man and the Environment: Human Development Report 2006. Human Development Report Office Occasional Paper. 24 p.

Desbureaux S, Damania R. 2018. Rain, forests and farmers: Evidence of drought induced deforestation in Madagascar and its consequences for biodiversity conservation. Biological Conservation. 221:357–364.

Destrijcker L, Foong A, Mahamoud A, Dieffenbacher JC. 2023. Key climate security actors and frameworks in Eastern Africa: Mapping exercise. Berlin: adelphi. 18 p; [accessed 2023 Jun 7]. https://weatheringrisk.org/en/publication/key-climate-security-actors-and-frameworks-eastern-africa.

Destrijcker L, Kyeyune M, Dieffenbacher JC. 2023. Climate, Peace and Security Study: Uganda, West Nile sub-region: Weathering Risk. Berlin: adelphi. 57 p.

Detges A, Klingenfeld D, König C, Pohl B, Rüttinger L, Schewe J, Sedova B, Vivekananda J. 2020. 10 insights on climate impacts and peace: A summary of what we know. Berlin, Potsdam: adelphi, Potsdam Institute for Climate Impact Research. 69 p. https://berlin-climate-security-conference.adelphi.de/sites/berlin-climate-security-conference.adelphi.de/files/documents/10_insights_on_climate_impacts_and_peace_report.pdf.

Deutsche Welle. 2019. Cyclone Idai wreaks havoc across southeastern Africa. Mozabique.

Devillard, A. Bacchi, A and Noack, M. 2015. A Survey on Migration Policies in West Africa.

Di Falco S, Laurent-Lucchetti J, Veronesi M, Kohlin G. 2020. Property Rights, Land Disputes and Water Scarcity: Empirical Evidence from Ethiopia. American Journal of Agricultural Economics. 102:54–71.

Diene PD, Manley D, Olan'g S, Scurfield T. 2022. Triple Win: How Mining Can Benefit Africa's Citizens, Their Environment and the Energy Transition: Natural Resource Governance Institute. https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/triple-win_how-mining-can-benefit-africas-citizens-their-environment-the-energy-transition.pdf.

Dini-Osman RK. 2024. 3 coup-hit West African nations exit ECOWAS citing sanctions, no support against terrorism. https://theworld.org/stories/2024-02-06/3-coup-hit-west-african-nations-exit-ecowas-citing-sanctions-no-support-against. Accessed 2024 Mar 14.

Dreier & Sow. 2015. Bialaba Migrants from the Northern of Benin to Nigeria, in Search of Productive Land—Insights for Living with Climate Change. Sustainability. 7.

Droogers P, Immerzeel WW, Terink W, Hoogeveen J, Bierkens MFp, L. P. H. van Beek, Debele B. 2012. Water resources trends in Middle East and North Africa towards 2050. Hydrology and Earth System Sciences.

Drylands Learning and Capacity Building Initiative. n.d. Who We Are. https://dlci-hoa.org/who-we-are. Accessed 2022 Jun 03.

Dutta Gupta T, Madurga-Lopez I, Läderach P, Pacillo G. 2021. How does climate exacerbate root causes of conflict in Kenya? An impact pathway analysis: CGIAR FOCUS Climate Security. 11 p. https://hdl.handle.net/10568/116458.

Dutton J. 2022. Climate and Covid-hit Mauritius seeks resilience in its recovery. https://african.business/2022/12/finance-services/climate-and-covid-hit-mauritius-seeks-resilience-in-its-recovery. Accessed 2023 Jul 28.

Eaton, Tim. 2018. Libya's War Economy Predation, Profiteering and State Weakness: Chatham House; [accessed 2023 Feb 22]. https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2018-04-12-libyas-war-economy-eaton-final.pdf.

Eberle UJ, Rohner D, Thoenig M. 2020. Heat and Hate: Climate Security and Farmer-Herder Conflicts in Africa: CEPR Discussion Papers 15542. 78 p.

ECCAS. 2021a. Atlas des risques de la CEEAC. https://www.gfdrr.org/sites/default/files/ATLAS%20RISQUES%20CEEAC_light.pdf.

ECCAS. 2021b. ATLAS DES RISQUES DE LA CEEAC. https://www.gfdrr.org/sites/default/files/ATLAS%20RISQUES%20CEEAC_light.pdf.

Ecker, Olivier, Al-Riffai, Perrihan, Breisinger, Clemens, El-Batrawy, Rawia. 2016. Nutrition and economic development: Exploring Egypt's exceptionalism and the role of food subsidies.

Economic Community of West African States. 2022. Regional Climate Strategy (RCS) and Action Plan (2022-2030): Economic Community of West African States; [accessed 2023 Aug 1]. https://ecowap.ecowas.int/media/ecowap/file_document/2022_ECOWAS_Regional_Climate_Strategy_and_Action_Plan_2022-2030_EN.pdf.

Egypt Independent. 2022. Egypt addresses UN security council over Ethiopia's continued filling of GERD. https://egyptindependent.com/egypt-addresses-un-security-council-over-ethiopias-continued-filling-of-gerd/. Accessed 2023 Feb 22.

Eljechtimi A. 2022. New desalination plant points towards Morocco's drought response. https://www.reuters.com/world/new-desalination-plant-points-towards-moroccos-drought-response-2022-11-21/.

Elshafei M, Ibrahim A, Helmy A, Abdallah M, Eldeib A, Badawy M, AbdelRazek S. 2021. Study of Massive Floating Solar Panels over Lake Nasser. Journal of Energy.

El-Shahat S, El-Zafarany AM, El Seoud TA, Ghoniem SA. 2021. Vulnerability assessment of African coasts to sea level rise using GIS and remote sensing. Environment, Development and Sustainability. 23:2827–2845.

Elum ZA, Modise DM, Marr A. 2017. Farmer's perception of climate change and responsive strategies in three selected provinces of South Africa. Climate Risk Management. 16:246–257.

Elumami A, Al-Warfali A. 2022. Libya's power cuts enrage citizens, spurring protest. https://www.reuters.com/world/africa/libyas-power-cuts-enrage-citizens-spurring-protest-2022-07-04/. Accessed 2023 Feb 22.

Energy Peace Partners. 2022. Literature Review: Energy Access, Renewable Energy and Social Impact. https://energypeace.squarespace.com/peace-impacts.

Engelbrecht FA. 2022. Is climate change to blame for KwaZulu-Natal's flood damage?. Pretoria: ISS. https://issafrica.org/iss-today/is-climate-change-to-blame-for-kwazulu-natals-flood-damage.

Epstein A, Bendavid E, Nash D, Charlebois ED, Weiser SD. 2020. Drought and intimate partner violence towards women in 19 countries in sub-Saharan Africa during 2011-2018: a population-based study. PLoS Med. 17:e1003064.

Ericsson M, Löf O. 2020. Extractive dependency in lower-income countries: Evolving trends during the transition to a low-carbon future. Bonn: United Nations University UNU-WIDER. WIDER Working Paper 2020 Report No.: 120; [accessed 2023 Jun 20]. https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/Publications/Working-paper/PDF/wp2020-120.pdf.

Ernesta S. 2019. $ 11 million project will increase capacity of Seychelles' main desalination plant. http://www.seychellesnewsagency.com/articles/10374/++million+project+will+increase+capacity+of+Seychelles+main+desalination+plant. Accessed 2023 Aug 02.

European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations. 2019. Horn of Africa - Heavy Deyr rains: ECHO Daily Flash of 13 December 2019. https://reliefweb.int/report/kenya/horn-africa-heavy-deyr-rains-dg-echo-un-ocha-ifrc-echo-daily-flash-13-december-2019. Accessed 2022 Dec 27.

European Commission. 2021. France, Germany, UK, US and EU launch ground-breaking International Just Energy Transition Partnership with South Africa. Brussels.

European Commission. 2022. COP27: EU and Egypt step up cooperation on the clean energy transition. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_6925.

European Institite of Peace. 2023. Environmental Peacemaking in Liptako Gourma.

European Investment Bank, International Solar Alliance, African Union. 2022. Africa's extraordinary green hydrogen potential: European Investment Bank, International Solar Alliance, African Union; [accessed 2023 Jul 26]. https://www.eib.org/attachments/press/africa-green-hydrogen-flyer.pdf.

Ewi M, Louw-Vaudran L, Els W, Chelin R, Adam Y, Samuel Boerekamp E. 2022. Violent extremism in Mozambique: drivers and links to transnational organised crime. Maputo: Institute for Security Studies. 52 p; [accessed 2022 Oct 13]. https://issafrica.s3.amazonaws.com/site/uploads/sar-51.pdf.

Eze CB, Frimpong OB. 2021. Contributions of Early Warning to the African Peace and Security Architecture: The Experience of the West Africa Network for Peacebuilding (WANEP). In: McNamee T, Muyangwa M, editors. The State of Peacebuilding in Africa. Cham: Springer International Publishing. p. 181–194.

Fabricius P. 2023. Comoros-Mayotte saga a microcosm of Africa-Europe migration crisis: ISS Today. https://issafrica.org/iss-today/comoros-mayotte-saga-a-microcosm-of-africa-europe-migration-crisis. Accessed 2023 Jul 28.

Fagotto M. 2016. West Africa Is Being Swallowed by the Sea. Foreign Policy. https://foreignpolicy.com/2016/10/21/west-africa-is-being-swallowed-by-the-sea-climate-change-ghana-benin/.

Famine Early Warning Systems Network. 2022. Famine expected to emerge in Somalia in late 2022 in absence of urgent assistance. 2 p; [accessed 2023 Apr 17]. https://fews.net/sites/default/files/Press%20Release%20-%20Somalia%20Famine%20Projection.pdf.

Faruk O, Bearak M. 2020. With drastically smaller hajj, Somalia's livestock industry goes from 'boom to doom'. https://www.washingtonpost.com/world/africa/hajj-somalia-livestock-exports/2020/07/28/10c984e6-d03a-11ea-826b-cc394d824e35_story.html. Accessed 2023 May 30.

Feibel CS. 2011. A geological history of the Turkana Basin. Evol Anthropol. 20:206–216.

Ferre Garcia T, Madurga Lopez I, Sax N, Liebig T, Carneiro B, Laderach P, Pacillo G. 2023. How does climate exacerbate root causes of conflict in Zimbabwe? An impact pathway analysis. Pending Publication: CGIAR.

Few R, Spear D, Singh C, Tebboth MGL, Davies JE, Thompson-Hall MC. 2021. Culture as a mediator of climate change adaptation: Neither static nor unidirectional. WIREs Clim Change. 12.

Filho WL, Wolf F, Totin E, Zvobgo L, Simpson NP, Musiyiwa K, Kalangu JW, Sanni M, Adelekan I, Efitre J, Donkor FK, Balogun A-L, Mucova SAR, Ayal DY. 2023. Is indigenous knowledge serving climate adaptation? Evidence from various African regions. Development Policy Review. 41:e12664.

FiTI National Multi-Stakeholder Group (MSG) Seychelles. 2023. Seychelles' Report to the Fisheries Transparency Initiative (FiTI): 2021 summary: Fisheries transparency Initiative; [accessed 2023 Aug 2]. https://www.sfa.sc/index.php/fisheries-report-other-document?task=download.send&id=211&catid=33&m=0.

Flintan F. 2011. The changing nature of gender roles in the drylands of the Horn and East Africa: implications for Disaster Risk Reduction programming: REGLAP. https://wrd.unwomen.org/sites/default/files/2021-11/24271_24271genderanddrrfinaldec20111.pdf.

Flummerfelt R. 2022. To Purge the Forest by Force: Organized violence against Batwa in Kahuzi-Biega National Park: Minority Rights Group International. https://minorityrights.org/publications/pnkb/.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. n.d. Pastoralist Parliamentary Group. https://www.fao.org/pastoralist-knowledge-hub/pastoralist-networks/database-of-organization/details/en/c/979863/. Accessed 2023 Jun 07.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2016. AQUASTAT Country profile – Egypt. https://www.fao.org/fishery/en/publication/87615.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2017a. FAO in Action: Using indigenous knowledge to reverse land degradation in Angola. Angola: FAO; [accessed 2023 Jun 19]. https://www.fao.org/in-action/using-indigenous-knowledge-to-reverse-land-degradation-in-angola/en/.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2017b. Linking community-based animal health services with natural resource conflict mitigation in the Abyei Administrative Area: Building resilience through dialogue and negotiation in a contested area between Sudan and South Sudan: Food and Agriculture Organization of the United Nations; [accessed 2023 Aug 2]. https://www.fao.org/in-action/kore/good-practices/good-practices-details/fr/c/1026219/.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2019a. AQUASTAT: Total renewable water resources per capita. https://tableau.apps.fao.org/.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2019b. Cross-border coordination of livestock movements and sharing of natural resources among pastoralist communities in the Greater Karamoja Cluster. Rome: FAO.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2020. Global Forest Resources Assessment 2020. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; [accessed 2023 Aug 7]. https://www.fao.org/3/ca9825en/ca9825en.pdf.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2023. Tropical cyclone Freddy, Madagascar, 2023. https://storymaps.arcgis.com/stories/591c404b88a342ec8c9fbd1691ae7eb7. Accessed 2023 Jul 28.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, United Nations International Childern's Emergency Fund, World Food Programme, World Health Organization. 2023. The State of Food Security and Nutrition in the World 2023: Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum. Rome: FAO; [accessed 2023 Jul 24]. https://www.fao.org/3/cc3017en/cc3017en.pdf.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations Development Programme, World Food Programme. n.d. PBF/TCD/B-4: Consolidation de la paix et de la sécurité entre les communautés d'agriculteurs et d'éleveurs dans les provinces du Salamat, du Sila et du Ouaddaï. https://mptf.undp.org/project/00129386. Accessed 2023 Aug 01.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations Population Fund. 2020. Appui au renforcement de dialogue et la paix au niveau communautaire pour la prévention et la gestion des conflits entre communautés de cultivateurs et de pasteurs ici désigné agro-pastorales. https://mptf.undp.org/project/00124597. Accessed 2023 Aug 01.

Food and Agriculture Organization of the United Nations - Somalia Water and Land Information Management. n.d. The Juba and Shabelle Rivers and their Importance to Somalia. http://www.faoswalim.org/article/juba-and-shabelle-rivers-and-their-importance-somalia. Accessed 2023 Jun 02.

Foong A, Pohl B, Rüttinger L. 2020a. Climate-fragility risk brief Sudan: adelphi; [accessed 2023 Aug 2]. https://climate-diplomacy.org/sites/default/files/2021-01/CSEN%20Climate%20Fragility%20Risk%20Brief%20Sudan.pdf.

Foong A, Pohl B, Rüttinger L. 2020b. Climate-Fragility Risk Brief: Sudan. Berlin: adelphi. 28 p. Climate Security Expert Network; [accessed 2022 Apr 20]. https://climate-security-expert-network.org/sites/climate-security-expert-network.org/files/documents/csen_climate_fragility_risk_brief_sudan.pdf.

Forest Declaration Assessment. 2023. The latest on forest finance innovation from the One Forest Summit. Forest Declaration Assessment. https://forestdeclaration.org/one-forest-summit-forest-finance-innovation/.

Founda, Varotsos, Pierros & Giannakopoulos. 2019. Observed and projected shifts in hot extremes' season in the Eastern Mediterranean: Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment.

France24. 2022. Rising food prices shake North Africa as Ukraine war rages. https://www.france24.com/en/live-news/20220313-rising-food-prices-shake-north-africa-as-ukraine-war-rages. Accessed 2023 Feb 22.

Frontex. 2022. Migratory Map. https://frontex.europa.eu/we-know/migratory-map/. Accessed 2023 Feb 22.

Frouws B, Horwood C. 2023. Murderous border controls: the mass killings of Ethiopian migrants along the Saudi Arabian – Yemen border. https://mixedmigration.org/articles/murderous-border-controls-ethiopian-migrants/.

Gado TA, El-Agha DE. 2021. Climate Change Impacts on Water Balance in Egypt and Opportunities for Adaptations. In: Abu-hashim M, Khebour Allouche F, Negm A, editors. Agro-Environmental Sustainability in MENA Regions. Cham: Springer International Publishing. p. 13–47.

Gado TA, El-Hagrsy RM, Rashwan IMh. 2022. Projection of rainfall variability in Egypt by regional climate model simulations. Journal of Water and Climate Change. 13.

Gannon KE, Crick F, Atela J, Babagaliyeva Z, Batool S, Bedelian C, Carabine E, Conway D, Diop M, Fankhauser S, Jobbins G, Ludi E, Qaisrani A, Rouhaud E, Simonet C, Suleri A, Wade CT. 2020. Private adaptation in semi-arid lands: a tailored approach to 'leave no one behind'. Glob. Sustain. 3:e6.

Gatenby V. 2017. Libya suffers severe water shortages. https://www.aljazeera.com/videos/2017/10/28/libya-suffers-severe-water-shortages.

Gatti R, Lederman D, Islam A, Wood CA, Fan RY, Lotfi R, Mousa ME, Nguyen H. 2022. Reality check: Forecasting growth in the Middle East and North Africa in times of uncertainty. Washington, DC: World Bank Group. 57 p. MENA Economic Update. und; [accessed 2023 Feb 22]. https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/37246/9781464818653.pdf.

Gaye SB. 2018. Connections between Jihadist groups and smuggling and illegal trafficking rings in the Sahel: Friedrich Ebert Stiftung. https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fes-pscc/14176.pdf.

GEF Independent Evaluation Office. 2020. Evaluation of GEF support in fragile and conflict -affected situations. Washington, D.C.: GEF Independent Evaluation Office. GEF/E/C.59/01.

Georges A. 2022. Gas, the new deal for Mauritania. https://african.business/2022/10/energy-resources/gas-the-new-deal-for-mauritania.

Germanwatch. 2021. Global CLimate Risk Index: Top 10 most affected countries in 2019. Berlin: Germanwatch; [accessed 2023 Jun 20]. https://www.germanwatch.org/en/19777.

Gevers A, Musuya T, Bukuluku P. 2019. Why climate change fuels violence against women. https://apolitical.co/solution-articles/en/why-climate-change-fuels-violence-against-women. Accessed 2023 Jul 26.

GFDRR. 2022. Think Hazard. https://thinkhazard.org/en/.

Gheuens J, Nagabhatla N, Perera E. 2019. Disaster-Risk, Water Security Challenges and Strategies in Small Island Developing States (SIDS). Water. 11:637.

Gibson A, Anderson M. 2023. What Ghana Teaches Us About the Intersection of Climate and Conflict. https://www.linkedin.com/pulse/what-ghana-teaches-us-intersection-climate-conflict/.

GIZ. 2016. Project evaluation: summary report SADC: Transboundary Water Management Program in SADC. Eschborn: GIZ.

Glaser SM, Hendrix CS, Franck B, Wedig K, Kaufman L. 2019. Armed conflict and fisheries in the Lake Victoria basin. Ecology and Society. 24:25.

Global Center on Adaptation. 2022. State and Trends in Adaptation Report 2022. https://gca.org/wp-content/uploads/2023/01/GCA_State-and-Trends-in-Adaptation-2022_Fullreport.pdf?_gl=1*puv683*_ga*MTA2ODExNTE3OC4xNjg4OTgxNzc4*_up*MQ.

Global Edge. 2023. Democratic Republic of the Congo: Economy. https://globaledge.msu.edu/countries/democratic-republic-of-the-congo/economy. Accessed 2023 Jul 28.

Global Facility for Disaster Reduction and Recovery. n.d. ThinkHazard! https://thinkhazard.org/en/. Accessed 2022 Nov 24.

Global Initiative Against Transnational Organized Crime. 2021a. Global Organized Crime Index: Mauritius: Global Initiative Against Transnational Organized Crime; [accessed 2023 Jul 27]. https://ocindex.net/assets/downloads/english/ocindex_profile_mauritius.pdf.

Global Initiative Against Transnational Organized Crime. 2021b. Global Organized Crime Index: Seychelles: Global Initiative Against Transnational Organized Crime, Global Organized Crime Index; [accessed 2023 Jul 26]. https://ocindex.net/assets/downloads/english/ocindex_profile_seychelles.pdf.

Global Initiative Against Transnational Organized Crime. 2023. Rise in cyanide-based processing techniques changes criminal dynamics in gold mines in Burkina Faso and Mali. https://riskbulletins.globalinitiative.net/wea-obs-002/03-rise-in-cyanide-based-processing-techniques.html.

Global Network Against Food Crises. n.d. Fighting Food Crises along the HDP Nexus Coalition. http://www.fightfoodcrises.net/hdp-coalition/en/. Accessed 2023 May 31.

Global Nutrition Report. 2023. Country Nutrition Profiles: Northern Africa. https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/africa/northern-africa/.

Global Organized Crime Index. 2023. Zimbabwe Profile. Washington, D.C; [accessed 2023 Jul 13]. https://ocindex.net/country/zimbabwe.

Global Partnership for the Prevention of Armed Conflict. 2022. Expanding Prevention: Capitalising on the Power of Early Warning and Early Response Systems: Global Partnership for the Prevention of Armed

Conflict. 3 p; [accessed 2023 Jan 18]. https://www.gppac.net/resources/building-prevention-national-level-case-expansion-early-warning-systems.

Global Partnership for the Prevention of Armed Conflict. 2023. Localised Climate-Related Security Risk Assessment: A Case Study: Kaabong, Karamoja Sub-Region, Uganda. 14 p. https://gppac.net/resources/localised-climate-related-security-risk-assessment-uganda-case-study.

Global System for Mobile Communications. 2020. Digital Agriculture Maps: 2020 State of the Sector in Low and Middle-Income Countries. London: Global System for Mobile Communications; [accessed 2023 Jul 26]. https://www.gsma.com/r/wp-content/uploads/2020/09/GSMA-Agritech-Digital-Agriculture-Maps.pdf.

Global Witness. 2017. Liberia: Holding the Line. London: Global Witness; [accessed 2023 Jul 26]. https://www.globalwitness.org/documents/18740/Liberia_logging_accountability_report_AW_lowres.pdf.

Global Witness. 2021. Decade of Defiance: Ten years of reporting land and environmental activism worldwide. https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/land-and-environmental-defenders-annual-report-archive/. Accessed 2023 Aug 01.

Gnanguenon A. 2021. Pivoting to African Conflict Prevention? An analysis of continental and regional early warning systems: European Union Institute for Security Studies; [accessed 2023 Jul 26]. https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Brief_3_2021_0.pdf.

GNDR. 2023. Views from the frontline. https://www.gndr.org/project/views-from-the-frontline/.

Government of the Republic of Uganda, Intergovernmental Authority on Development, East African Community. 2022. Kampala Ministerial Declaration on Migration, Environment and Climate Change by Member States of the Intergovernmental Authority on Development (IGAD), The East African Community (EAC) and States of the East and Horn of Africa at the Inter Ministerial Conference on Migration, Environment and Climate Change. Kampala. 7 p; [accessed 2023 Jun 7]. https://environmentalmigration.iom.int/sites/g/files/tmzbdl1411/files/documents/Kampala%20Ministerial%20Declaration%20on%20MECC_English%20signed.pdf.

Goxho D. 2021. No peace under the Shea tree - Climate change & conflicts in the Sahel: Debunking the myths. https://www.kas.de/en/web/mned-bruessel/single-title/-/content/no-peace-under-the-shea-tree-climate-change-conflicts-in-the-sahel-debunking-the-myths.

Grain de Sel. 2005. L'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS), une réussite à nuancer?: Grain de Sel; [accessed 2023 Jul 26]. https://www.inter-reseaux.org/wp-content/uploads/pdf_GdS30_eau_dev_rural.pdf.

Gravesen ML, Funder M. 2022. The Great Green Wall: An Overview and Lessons Learnt. en.

Groupe d'Etudes et de Recherches sur les Migrations et Faits de Société. 2021. Central Sahel Analysis on the Level of Risk for Children recruited by armed Groups. https://resourcecentre.savethechildren.net/document/analyse-du-sahel-central-sur-le-niveau-de-risque-pour-les-enfants-recrutes-par-les-groupes-armes/.

Guillier M, Brown O. 2022. Addressing climate security responses in West Africa: consultations with experts from the region: Alp Analytica; [accessed 2023 Aug 1]. https://alpanalytica.org/publications/services/.

Gustin G. 2022. In Africa, Conflict and Climate Super-Charge the Forces Behind Famine and Food Insecurity. https://insideclimatenews.org/news/12062022/in-africa-conflict-and-climate-super-charge-the-forces-behind-famine-and-food-insecurity/?utm_source=InsideClimate+News&utm_campaign=cca14fddaf-&utm_medium=email&utm_term=0_29c928ffb5-cca14fddaf-327899529. Accessed 2022 Jun 20.

Haars C, Winkelaar B, Lönsjö EM, Mogos B. 2016. The uncertain future of the Nile Delta.

Haensler A, Saeed F, Jacob D. 2013. Assessment of projected climate change signals over central Africa based on a multitudeof global and regional climate projections. Climate Service Centre Report. 11.

Haer R. 2018. Children and armed conflict: looking at the future and learning from the past. Third World Quarterly.

Hamad H. 2016. Maritime Terrorism: Why the East African Community is the Next Potential Target of Maritime Terrorism. Research on Humanities and Social Sciences. 6.

Hamed, Hadji, Redhaounia, Zighmi, Baali, El Gayar. 2018. Climate impact on surface and groundwater in North Africa: a global synthesis of findings and recommendations. Euro-Mediterranean Journal for Environmental Integration.

Hamming TR. 2021. The Islamic State in Mozambique. https://www.lawfaremedia.org/article/islamic-state-mozambique. Accessed 2023 Jul 25.

Harmeling S, Kaloga A, Fanny P. n.d. Climate Loss and Damage in Africa: Massive Costs on the Horizon. https://careclimatechange.org/climate-loss-and-damage-in-africa-massive-costs-on-the-horizon/#post-content. Accessed 2023 Jul 27.

Harper S, Zeller D, Hauzer M, Pauly D, Sumaila UR. 2013. Women and fisheries: Contribution to food security and local economies. Marine Policy. 39:56–63.

Hatim Y. 2020. Maghreb Countries Study Project for Joint Electricity Market. https://www.moroccoworldnews.com/2020/02/294144/maghreb-countries-study-project-for-joint-electricity-market.

HelpAge International. 2022. Urgent action needed to stop famine and the annihilation of pastoralism in the Horn of Africa, older people warn. https://www.helpage.org/news/urgent-action-needed-to-stop-famine-and-the-annihilation-of-pastoralism-in-the-horn-of-africa-older-people-warn/. Accessed 2023 Jun 15.

Hendrix CS, Brinkman H-J. 2013. Food Insecurity and Conflict Dynamics: Causal Linkages and Complex Feedbacks. Stability: International Journal of Security & Development. 2:26.

Hereher ME. 2010. Vulnerability of the Nile Delta to sea level rise: an assessment using remote sensing. Geomatics, Nautral Hazards and Risk.

Hillert L. 2023. Linking Conservation and Peacemaking. Geneva: Centre for Humanitarian Dialogue; [accessed 2023 Jul 28]. https://hdcentre.org/wp-content/uploads/2023/03/Linking-Conservation-and-Peacemaking_Final.pdf.

Hirvonen K. 2016. Temperature Changes, Household Consumption, and Internal Migration: Evidence from Tanzania. American Journal of Agricultural Economics. 98:1230–1249.

Hoare R. 2015. Lessons From 20 Years of Human–Elephant Conflict Mitigation in Africa. Human Dimensions of Wildlife. 20:289–295.

Hodari D, Elliott R. 2020 Aug 10. Peak Oil? OPEC Says the World's Richest Countries Are Already There. The Wall Street Journal; [accessed 2023 Feb 23]. https://www.wsj.com/articles/global-oil-demand-wont-peak-before-2040-opec-says-11602158400.

Hodder C. 2021. Climate Change and Security in the United Nations Assistance Mission to Somalia. Berlin: adelphi. 5 p. Climate Security Expert Network; [accessed 2022 Apr 20]. https://climate-security-expert-network.org/sites/climate-security-expert-network.org/files/documents/csen_climate-fragility_policy_brief_unsom.pdf.

Hofste RW, Reig P, Schleifer L. 2019. 17 Countries, Home to One-Quarter of the World's Population, Face Extremely High Water Stress: WRI; [accessed 2023 Feb 22]. https://www.wri.org/insights/17-countries-home-one-quarter-worlds-population-face-extremely-high-water-stress.

Horn of Africa Initiative. n.d.a. Addressing Food Insecurity and Climate Change in the Horn of Africa: Regional Solutions. https://www.hoainitiative.org/addressing-food-insecurity-and-climate-change-in-the-horn-of-africa-regional-solutions/. Accessed 2023 May 31.

Horn of Africa Initiative. n.d.b. Overview. https://hoainitiative.org/who-we-are/overview/. Accessed 2022 Aug 09.

Horn of Africa Initiative. 2022. Key priority projects to deepen regional integration. 11 p; [accessed 2022 Dec 7]. https://hoainitiative.org/key-priority-projects-to-deepen-regional-integration/.

Hornby D, Nel A, Chademana S, Khanyile N. 2018. A Slipping Hold? Farm Dweller Precarity in South Africa's Changing Agrarian Economy and Climate. Land.

Houdret A, Kadiri Z, Bossenbroek L. 2017. A New Rural Social Contract for the Maghreb? The Political Economy of Access to Water, Land and Rural Development. Middle East Law and Governance.

Howard A. 2016. Blood Diamonds: The Successes and Failures of the Kimberley Process Certification Scheme in Agnola, Sierra Leone and Zimbabwe. Wash. U. Global Stud. L. Rev. 15:137.

Huchon J, Jiagho RE, Bleu DD, Epanda M. 2020. Transhumant pastoralism and protected aread in Central Africa: from conflict to peaceful coexistence. In: Doumenge C., Palla F, Itsoua Madzous G-L, editors. State of Protected Areas in Central Africa 2020. Gland.

Human Rights Watch. 2023a: DR Congo: Rampant Intercommunal Violence in West. https://www.hrw.org/news/2023/03/30/dr-congo-rampant-intercommunal-violence-west.

Human Rights Watch. 2023b. Tunisia: No Safe Haven for Black African Migrants, Refugees: Security Forces Abuse Migrants; EU Should Suspend Migration Control Support. https://www.hrw.org/news/2023/07/19/tunisia-no-safe-haven-black-african-migrants-refugees. Accessed 2023 Jul 25.

Hund K, Megevand C, Gomes EP, Miranda M, Reed E. 2023. Deforestation Trends in the Congo Basin: Mining. Deforestation trends in the Congo Basin: World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/104e9a08-23eb-5f82-9113-f498348f6b7b.

Hunt S, Eshete G, Tadesse M, Eshetu Z. 2019. Review of agricultural production systems in eastern Africa in relation to food and nutrition security and climate change. Nairobi: Consultative Group for International Agricultural Research. 157 p; [accessed 2023 Jan 18]. https://hdl.handle.net/10568/106995.

Hussein W. 2016. How Egypt plans to address its growing water crisis. https://www.al-monitor.com/originals/2016/06/egypt-crops-water-crisis-state-emergency.html. Accessed 2023 Feb 22.

Hzami A, Heggy E, Amrouni O, Mahé G, Maanan M, Abdeljaouad S. 2021. Alarming coastal vulnerability of the deltaic and sandy beaches of North Africa. Nature.

Ide T, Brzoska M, Donges JF, Schleussner C-F. 2020. Multi-method evidence for when and how climate-related disasters contribute to armed conflict risk. Global Environmental Change.

Ide T, Kristensen A, Bartusevičius H. 2021. First comes the river, then comes the conflict? A qualitative comparative analysis of flood-related political unrest. Journal of Peace Research. 58:83–97.

Ide T, Schilling J, Link JS, Scheffran J, Ngaruiya G, Weinzierl T. 2014. On exposure, vulnerability and violence: Spatial distribution of risk factors for climate change and violent conflict across Kenya and Uganda. Political Geography. 43:68–81.

Idemudia U, Tuokuu FXD, Essah M. 2022. The extractive industry and human rights in Africa: Lessons from the past and future directions. Resources Policy. 78:102838.

Idowu TE, Lasisi KH. 2020. Seawater intrusion in the coastal aquifers of East and Horn of Africa: A review from a regional perspective. Scientific African. 8:e00402.

Idris I. 2018. Livestock and Conflict in South Sudan: K4D Helpdesk Report: Institute of Development Studies. en; [accessed 2022 Dec 13]. https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/14316.

IFAB. 2022. Flooding events in Southern Africa. https://www.ifabfoundation.org/2022/06/10/flooding-events-in-southern-africa/.

Ifabiyi IP. 2013. Recharging the Lake Chad: the Hydropolitics of National Security and Regional Integration in Africa. Afr. Res. Rev. 7.

IMF. 2019. Union of Comoros: Request for Disbursement Under the Rapid Credit Facility and Purchase Under the Rapid Financing Instrument-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Union of Comoros. https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/08/14/Union-of-Comoros-Request-for-Disbursement-Under-the-Rapid-Credit-Facility-and-Purchase-Under-48587.

Independent Evaluation Unit. 2023. Independent evaluation of the relevance and effectiveness of the green climate fund's investments in the African states. Final Report. 3rd. Songdo, Soth Corea: Independent Evaluation Unit Green Climate Fund. Evaluation Report Report No.: 14; [accessed 2023 Jun 19]. https://ieu.greenclimate.fund/sites/default/files/document/230309-afr-final-report-3rd-ed-top.pdf.

Innovation for Sustainable Development Network. 2019. Removing fossil fuel subsidies in Morocco. https://www.inno4sd.net/removing-fossil-fuel-subsidies-in-morocco-436.

Institut de Relations Internationales et Stratégiques. 2023. Climate security in the Western Indian Ocean: Institut de Relations Internationales et Stratégiques; [accessed 2023 Jul 28]. https://defenseclimat.fr/wp-content/uploads/2022/09/RE-14_-VF3.pdf.

Institute for Economics & Peace. 2020. Global Terrorism Index 2020: Measuring the Impact of Terrorism. Sydney: IEP. 109 p; [accessed 2023 Feb 22]. https://www.economicsandpeace.org/wp-content/uploads/2020/11/GTI-2020-web-2.pdf.

Institute for Economics & Peace. 2022. Global Terrorism Index 2022: MEASURING THE IMPACT OF TERRORISM. Sydney: IEP; [accessed 2023 Feb 22]. https://reliefweb.int/report/world/global-terrorism-index-2022.

Institute for Justice and Reconciliation. 2021. National and regional responses to the Cabo Delgado crisis: Policy Brief No. 34: Institute for Justice and Reconciliation; [accessed 2022 May 9]. https://www.ijr.org.za/home/wp-content/uploads/2021/07/IJR-Policy-Brief-Cabo-Delgado-09July-2021.pdf.

Institute for Secruity Studies. 2023a. African Futures SADC. https://futures.issafrica.org/geographic/recs/sadc/.

Institute for Secruity Studies. 2023b. South Africa. Future Projections. Pretoria.

Intergovernmental Authority on Development. n.d.a. IGAD Cluster 1 (Karamoja Cluster). https://resilience.igad.int/clusters/igad-cluster-1-karamoja-cluster/. Accessed 2023 Jan 12.

Intergovernmental Authority on Development. n.d.b. The IGAD land governance project. https://land.igad.int/index.php/about-us. Accessed 2023 Jul 26.

Intergovernmental Authority on Development. 2013. The IDDRSI Strategy. 41 p.

Intergovernmental Authority on Development. 2018. Policy Framework on the nexus between Informal Cross-Border Trade & Cross-Border Security Governance. Enhancing Cross-Border Cooperation and Cross-Border Economic Exchanges in the IGAD Region. 76 p.

Intergovernmental Authority on Development. 2020a. IGAD Regional Strategy: The Framework: Intergovernmental Authority on Development. 108 p.

Intergovernmental Authority on Development. 2020b. Protocol on Free Movement of Persons Endorsed at Ministerial Meeting. https://igad.int/protocol-on-free-movement-of-persons-endorsed-at-ministerial-meeting/. Accessed 2022 Aug 30.

Intergovernmental Authority on Development. 2021. IGAD Migration Statistics Report. October 2021: Intergovernmental Authority on Development. 76 p.

Intergovernmental Authority on Development. 2022a. Communiqué of the 48th Ordinary Session of the IGAD Council of Ministers: Intergovernmental Authority on Development. 7 p; [accessed 2022 Dec 12]. https://igad.int/communique-of-the-48th-ordinary-session-of-the-igad-council-of-ministers/.

Intergovernmental Authority on Development. 2022b. IGAD Regional Climate Change Strategy and Action Plan (2023-2030): Intergovernmental Authority on Development. 76 p; [accessed 2023 Jun 7]. https://www.icpac.net/publications/igad-regional-climate-change-strategy-and-action-plan-2023-2030/.

Intergovernmental Authority on Development. 2022c. Ministers endow IGAD with a blue economy strategy. https://igad.int/ministers-endow-igad-with-a-blue-economy-strategy/. Accessed 2023 Jul 26.

Intergovernmental Authority on Development. 2022d. Report on State of Climate Peace and Security in the Horn of Africa: Intergovernmental Authority on Development. 64 p; [accessed 2022 Dec 12]. https://www.icpac.net/publications/report-on-state-of-climate-peace-and-security-in-the-horn-of-africa/.

Intergovernmental Authority on Development - Centre for Pastoral Area and Livestock Development. n.d. ICPALD in brief. https://icpald.org/. Accessed 2022 Dec 12.

Intergovernmental Authority on Development - Climate Prediction and Applications Center. n.d. FSNWG. https://www.icpac.net/fsnwg/. Accessed 2023 Jul 26.

Intergovernmental Authority on Development - Climate Prediction and Applications Center. 2023a. Examining the connections between climate change impacts and mental health. https://icpac.medium.com/examining-the-connections-between-climate-change-impacts-and-mental-health-3dc8d4d4eccf. Accessed 2023 Jun 07.

Intergovernmental Authority on Development - Conflict Early Warning and Response Mechanism. n.d. About CEWARN. https://cewarn.org/index.php/about-cewarn. Accessed 2022 Dec 12.

Intergovernmental Authority on Development - Conflict Early Warning and Response Mechanism. 2007. Report of the IGAD Regional Workshop on the Disarmament of Pastoralist Communities. 169 p.

Intergovernmental Authority on Development - Conflict Early Warning and Response Mechanism. 2021. Regional conflict profile and scenario building. 28 p.

Intergovernmental Authority on Development - Conflict Early Warning and Response Mechanism. 2022a. Climate-Conflict Nexus in the IGAD Region: A Study of CEWARN's Behavioral & ICPAC's Environmental Data As Predictors of Conflict Incidents, 2003-2015. Addis Ababa: Intergovernmental Authority on Development - Conflict Early Warning and Response Mechanism. 20 p.

Intergovernmental Authority on Development - Conflict Early Warning and Response Mechanism. 2022b. Conflict, Climate Change, Food Security, and Mobility in the Karamoja Cluster. A Study to analyse interactions amongst conflict, food security, climate change, migration and displacement factors. Nairobi: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Intergovernmental Authority on Development - Conflict Early Warning and Response Mechanism, Interpeace. 51 p.

Intergovernmental Authority on Development - Conflict Early Warning and Response Mechanism. 2023. Regional report on periodic thematic research on youth unemployment linkage with leading eight causes of conflicts in the IGAD region. 35 p.

Intergovernmental Authority on Development Climate Prediction and Applications Center. 2023b. Final Comuniqué of the 14th Ordinary Session of the IGAD Assembly of Heads of State and Government: June 12, 2023 Djibouti, Republic of Djibouti: IGAD Climate Prediction and Applications Center;

[accessed 2023 Jul 26]. https://igad.int/wp-content/uploads/2023/06/FINAL-COMMUNIQUE-OF-THE-14TH-IGAD-ORDINARY-ASSEMBLY-OF-HEADS-OF-STATE-AND-GOVERNMENT-12.06.2023.pdf.

Internal Displacement Monitoring Centre. 2021. A decade of displacement in the Middle East and North Africa. https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/IDMC_MenaReport_final.pdf.

Internal Displacement Monitoring Centre. 2022. Global Report on Internal Displacement 2022. Geneva: Internal Displacement Monitoring Centre. 89 p; [accessed 2023 Mar 13]. https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2022/.

Internal Displacement Monitoring Centre. 2023. Global Report on Internal Displacement 2023. Geneva: Internal Displacement Monitoring Centre; [accessed 2023 Jul 27]. https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2023.

International Centre for Migration Policy Development. 2022. Migration Outlook 2022 West Africa: Five migration issues to look out for in 2022. https://www.icmpd.org/file/download/57218/file/ICMPD_Migration_Outlook_WestAfrica_2022.pdf.

International Conference on the Great Lakes Region. 2006. The Pact on security, stability and development for the Great Lakes Region: International Conference on the Great Lakes Region; [accessed 2023 Jul 28]. https://icglr.org/wp-content/uploads/2022/06/Pact_EN-Modified_2012.pdf.

International Conference on the Great Lakes Region. 2023. Peace and Security. https://icglr.org/programs/peace-and-security/. Accessed 2023 Jul 28.

International Crisis Group. 2014. Afrique centrale: les défis sécuritaires du pastoralisme. Brussels: International Crisis Group; [accessed 2023 Jul 28]. https://icg-prod.s3.amazonaws.com/the-security-challenges-of-pastoralism-in-central-africa-french.pdf.

International Crisis Group. 2019. Women and al-Shabaab's Insurgency: Crisis Group Africa Briefing No.145. Nairobi, Brussels: International Crisis Group. 16 p. https://www.crisisgroup.org/africa/horn-africa/somalia/b145-women-and-al-shabaabs-insurgency.

International Crisis Group. 2020. The Central Sahel: Scene of New Climate Wars?: Crisis Group Africa Briefing N°154. Dakar, Niamey, Brussels: International Crisis Group; [accessed 2023 Aug 16]. https://icg-prod.s3.amazonaws.com/b154-sahel-new-climate-wars.pdf.

International Crisis Group. 2020. The Central Sahel: Scene of New Climate Wars? Crisis Group Africa Briefing N°154. https://icg-prod.s3.amazonaws.com/b154-sahel-new-climate-wars.pdf.

International Crisis Group. 2022. Winning Peace in Mozambique's Embattled North. https://reliefweb.int/report/mozambique/winning-peace-mozambique-s-embattled-north-briefing-n-178-enpt.

International Crisis Group. 2023. Containing Militancy in West Africa's Park W: International Crisis Group; [accessed 2023 Jul 28]. https://icg-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-02/310-containing-militancy-in-west-africas-park-w.pdf.

International Crisis Group. 2023. Country Profile: Cameroon. https://www.crisisgroup.org/africa/central-africa/cameroon. Accessed 2023 Jul 27.

International Energy Agency. 2020a. Clean Energy Transitions in North Africa. https://www.iea.org/reports/clean-energy-transitions-in-north-africa.

International Energy Agency. 2020b. North Africa's Pathways to Clean Energy Transitions. https://www.iea.org/commentaries/north-africa-s-pathways-to-clean-energy-transitions.

International Energy Agency. 2021. Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector: International Energy Agency. 224 p; [accessed 2023 Feb 23]. https://iea.blob.core.windows.net/assets/405543d2-054d-4cbd-9b89-d174831643a4/NetZeroby2050-ARoadmapfortheGlobalEnergySector_CORR.pdf.

International Energy Agency. 2022. Fossil Fuel Subsidies Database: Fossil fuel consumption subsidies for select countries, 2010-2021. https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/fossil-fuel-subsidies-database#.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. 2015. Unseen, unheard: gender-based violence in disasters. Geneva: IFRC. https://www.ifrc.org/Global/Documents/Secretariat/201511/1297700_GBV_in_Disasters_EN_LR2.pdf.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. 2020. Emergency Appeal: Final Report. Comoros: Tropical Cyclone Kenneth. 13 p; [accessed 2023 Jun 16]. https://reliefweb.int/report/comoros/comoros-tropical-cyclone-kenneth-emergency-appeal-mdrkm007-final-report.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. 2021. Southern Africa Report. IFRC. Gaborone, Botswana: IFRC.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. 2022a. DISASTER RECOVERY IN MOZAMBIQUE: A Legal and Policy Survey. Geneva: IFRC; [accessed 2023 Jun 20]. https://disasterlaw.ifrc.org/sites/default/files/media/disaster_law/2023-02/Mozambique%20-%20Final.pdf.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. 2022b. Final Report South Africa: Urban Violence. 13 p.

International Food Policy Research Institute, edited by Sepo Hachigonta, Gerald C. Nelson, Timothy S. Thomas, and Lindiwe Majele Sibanda. 2021. Southern African Agriculture and Climate Change: A Comprehensive Analysis. Gaborone, Botswana. 4 p.

International Fund for Agricultural Development. 2020. How to do note: Gender and pastoralism. https://www.ifad.org/en/web/knowledge/-/publication/how-to-do-note-gender-and-pastoralism.

International Labour Organization. 2020. Geneva: International Labour Organization; [accessed 2023 Jul 28]. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---africa/---ro-abidjan/documents/publication/wcms_753300.pdf.

International Monetary Fund. 2022. Divergent Recoveries in Turbulent Times; [accessed 2023 Feb 22]. https://www.imf.org/en/Publications/REO/MECA/Issues/2022/04/25/regional-economic-outlook-april-2022-middle-east-central-asia.

International Organization for Migration. 2017. UN Migration Agency Rehabilitates Water Wells in Southern Libya. https://www.iom.int/news/un-migration-agency-rehabilitates-water-wells-southern-libya.

International Organization for Migration. 2020a. Africa Migration Report: Challenging the narrative. Addis Ababa: International Organization for Migration; [accessed 2023 Jul 24]. https://publications.iom.int/books/africa-migration-report-challenging-narrative.

International Organization for Migration. 2020b. East and Horn of Africa: Regional Strategy 2020-2024. Nairobi: International Organization for Migration. 44 p; [accessed 2022 Oct 27]. https://eastandhornofafrica.iom.int/our-strategy.

International Organization for Migration. 2021a. Burundi Crisis Response Plan 2021: International Organization for Migration; [accessed 2023 Jul 28]. https://crisisresponse.iom.int/sites/g/files/tmzbdl1481/files/appeal/pdf/2021_Burundi_Crisis_Response_Plan_2021.pdf.

International Organization for Migration. 2021b. Étude sur la migration et le changement climatique dans la région de kayes. https://mali.iom.int/sites/g/files/tmzbdl1636/files/documents/ETUDE%20SUR%20LA%20MIGRATION%20ET%20LE%20CHANGEMENT%20CLIMATIQUE%20DANS%20LA%20REGION%20DE%20KAYES_0.pdf.

International Organization for Migration. 2021c. Mobility in the Chad-Libya-Niger Triangle: August 2019 - September 2020. 1 atlas (249 pages); [accessed 2023 Feb 23]. https://dtm.iom.int/sites/g/files/tmzbdl1461/files/reports/DTM-Mobility-in-Chad-Libya-Niger-Triangle.pdf.

International Organization for Migration. 2022a. IOM MONITOR: IOM. https://displacement.iom.int/sites/g/files/tmzbdl1461/files/reports/FMR%20Regional%20Report_2022_11.pdf.

International Organization for Migration. 2022b. Migrating in Search of the Southern Dream: The Experiences of Ethiopian Migrants Moving Along the Southern Route. 32 p.

International Organization for Migration. 2022c. Vulnerabilities Rife for East and Horn of Africa Migrants Traveling the Southern Route. https://eastandhornofafrica.iom.int/news/vulnerabilities-rife-east-and-horn-africa-migrants-traveling-southern-route. Accessed 2023 Jun 06.

International Organization for Migration. 2022d. West and Central Africa Transhumance Response Plan: International Organization for Migration; [accessed 2023 Aug 1]. https://crisisresponse.iom.int/sites/g/files/tmzbdl1481/files/appeal/pdf/West_and_Central_Africa_Transhumance_Response_Plan_2022_summary.pdf.

International Organization for Migration. 2023. Overview: West and Central Africa. https://www.mixedmigrationhub.org/africa-and-middle-east/west-and-central-africa.

International Organization for Migration, United Nations Framework Convention on Climate Change, East African Development Bank Regional Collaboration Centre. 2022. Integration of human mobility in green economy and related policies in the Intergovernmental Authority on Development (IGAD) region. Summary report. Kampala. 72 p.

International Renewable Energy Agency. 2018. Renewable Energy Outlook Egypt. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Oct/IRENA_Outlook_Egypt_2018_En.pdf.

International Renewable Energy Agency. 2023a. Energy Profile: Egypt. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Africa/Egypt_Africa_RE_SP.pdf.

International Renewable Energy Agency. 2023b. Energy Profile: Mauritania. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Africa/Mauritania_Africa_RE_SP.pdf.

International Renewable Energy Agency. 2023c. Energy Profile: Morocco. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Africa/Morocco_Africa_RE_SP.pdf.

International Renewable Energy Agency. 2023d. Energy Profile: Tunisia. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Africa/Tunisia_Africa_RE_SP.pdf.

International Union for Conservation of Nature. 2021. Annual Report; [accessed 2023 Jul 28]. https://www.iucn.org/resources/annual-reports/iucn-2021-international-union-conservation-nature-annual-report.

International Union for Conservation of Nature. 2022. Issues Brief: Human-wildlife conflict. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. https://www.iucn.org/resources/issues-brief/human-wildlife-conflict. Accessed 2023 Aug 01.

Iocchi A. 2020. The Dangers of Disconnection: Oscillations in Political Violence on Lake Chad. The International Spectator. 55:84–99.

IOM Global Migration Data Analysis Centre. 2021. Migration data in Western Africa. Accessed. https://www.migrationdataportal.org/regional-data-overview/western-africa.

IOM Migration Data Portal. 2021. Migration data in Northern Africa. https://www.migrationdataportal.org/regional-data-overview/northern-africa. Accessed 2023 Feb 22.

IOM Migration Data Portal. 2023. Migration Data in the Southern African Development Community (SADC). https://www.migrationdataportal.org/regional-data-overview/southern-

africa#:~:text=An%20estimated%202.9%20million%20migrants,of%20education%20and%20better%20opportunities.

IPBES. 2019. Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. IPBES secretariat, Bonn, Germany: Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services; [accessed 2023 Jul 27]. https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673.

IPCC. 2014. Climate Change 2014 Synthesis Report. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf.

IPCC. 2018. Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre-Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty.

IPCC. 2019. Climate Change and Land: An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems: IPCC. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/11/SRCCL-Full-Report-Compiled-191128.pdf.

IPCC. 2021. The IPCC Assessment Report Six Working Group 1 report and southern Africa: Reasons to take action. S. Afr. J. Sci. 117.

IPCC. 2022. Africa. In: Pörtner H-O, Roberts D, Tignor M, Poloczanska E, Mintenbeck K, Alegria A, Craig M, Langsdorf S, Löschke S, Möller V, Okem A, Rama B, editors. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom, New York, NY: Cambridge University Press. p. 1285–1455.

Iqbal Ahmed Khan. 2022. Indian Ocean: Why is Mauritius looking to deep-sea mining? https://fondaskreyol.org/article/indian-ocean-why-is-mauritius-looking-to-deep-sea-mining. Accessed 2023 Jul 27.

Itsoua MG, Kamgang SA, Mokpidie D, Doumenge C. 2021. Protected areas: a major asset in the fight against climate change. In: Doumenge, C., Palla, F., Itsoua, Madzous G-L. (Eds.), 2021. State of Protected Areas in Central Africa 2020.

Ivanova A. 2023. Italy, Germany, Austria pledge support for hydrogen pipeline from N Africa. https://renewablesnow.com/news/italy-germany-austria-pledge-support-for-hydrogen-pipeline-from-n-africa-822922/.

Jaillon A, Schouten P, Kalessopo S. 2018. The Political Economy of Roadblocks in the Central African Republic: IPIS. https://ipisresearch.be/publication/political-economy-roadblocks-central-african-republic/.

Jarawura FX. 2013. Drought and migration in Northern Ghana. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=kAP_c2gAAAAJ&citation_for_view=kAP_c2gAAAAJ:u5HHmVD_uO8C.

Johnstone S, Mazo J. 2011. Global Warming and the Arab Spring. Survival: Global Politics and Strategy.

Johri N. 2022. Lake Tanganyika's rising waters threaten Congo communities. https://www.dw.com/en/lake-tanganyikas-rising-waters-threaten-drc-communities/video-63660707.

Joiner et al. 2012. VULNERABILITY TO CLIMATE CHANGE IN WEST AFRICA: Adaptive Capacity in the Regional Context. https://www.strausscenter.org/wp-content/uploads/studentworkingpaper4_final-1.pdf.

Julian Quan, Natalie Rose Dyer, editors. 2008. Climate change and land tenure: The implications of climate change for land tenure and land policy (Land Tenure Working Paper 2).

Kachope P. 2021. Micro-disarmament experiences in Africa: Learning from the Karamoja integrated disarmament and development programme, north-eastern Uganda. African Security Review. 30:271–289.

Kagunyu AW, Wanjohi J. 2014. Camel rearing replacing cattle production among the Borana community in Isiolo County of Northern Kenya, as climate variability bites. Pastoralism. 4:1–5.

Kamara JK, Akombi BJ, Agho K, Renzaho AMN. 2018. Resilience to Climate-Induced Disasters and Its Overall Relationship to Well-Being in Southern Africa: A Mixed-Methods Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 15.

Kanodia H. 2022. IUU Fishing in the Indian Ocean: A security threat. https://diplomatist.com/2022/06/09/lets-catch-the-big-fish/. Accessed 2023 Aug 02.

Kanyangara P. 2016. Conflict in the Great Lakes Region. https://www.accord.org.za/conflict-trends/conflict-great-lakes-region/. Accessed 2022 Nov 29.

Kanyinda J-NM, Pascal NM, Dieudonné M. 2020. Mercury Pollution Linked To Gold Panning In DR Congo: Contamination Of Aquatic Systems And Health Impact On Residents. European Journal of Medical & Health Sciences.

Karam S, Seidou O, Nagabhatla N, Perera D, Tshimanga RM. 2022. Assessing the impacts of climate change on climatic extremes in the Congo River Basin. Climatic Change.

Katunga J. 2006. Report from Africa. Population, Health, Environment, and Conflict: Minerals, Forests, and Violent Conflict in the Democratic Republic of the Congo. p. 14 (12).

Kayes M. 2020. Destined to migrate: Exploring a culture of migration in a world of migration restrictions: Mixed Migration Centre, REACH. https://www.reach-initiative.org/what-we-do/news/destined-to-migrate-exploring-a-culture-of-migration-in-a-world-of-migration-restrictions/#:~:text=The%20report%20%E2%80%9C%20Destined%20to%20migrate%3A%20exploring%20a,and%20decision-making%20process%20over%20migration%20in%20this%20context.

Keili A, Thiam B, Young H, Goldman L. 2015. Mitigating conflict in Sierra Leone through mining reform and alternative livelihoods programs for youth. Young, H., Goldman, L., Livelihoods, natural resources, and post-conflict peacebuilding. Earthscan, Londres:233–252.

Kenyan Climate Bank. n.d. KCB Green Climate Fund: KCB and GCF going ahead to conserve the green. https://www.kcbgroup.com/kcb-green-climate-fund/. Accessed 2023 Aug 02.

Khamis S. 2017. Is Egypt's Population Growth a Blessing or a Curse? https://arabcenterdc.org/resource/is-egypts-population-growth-a-blessing-or-a-curse/. Accessed 2023 Feb 22.

Kingdom of Lesotho. 2022. The National Programme for Integrated Catchment Management in Lesotho: Operational Plan 2022. Lesotho; [accessed 2023 Jun 18]. https://renoka.org/wp-content/uploads/2022/03/ReNOKA_Operational-Plan-2022.pdf.

Kings S. 2016. Climate change is testing southern Africa water agreements. Climate Change News.

Kivu Security Tracker. 2021. The Landscape of Armed Groups in Eastern Congo: Missed Opportunities, Protracted Insecurity and Self-Fulfilling Prophecies. https://africacenter.org/security-article/the-landscape-of-armed-groups-in-eastern-congo-missed-opportunities-protracted-insecurity-and-self-fulfilling-prophecies/.

Kluckner S, Liebig T. 2023. Users First: Building the Climate Security Observatory. https://www.cgiar.org/news-events/news/users-first-building-the-climate-security-observatory/. Accessed 2023 Jun 15.

Klutse NAB, Ajayi VO, Gbobaniyi EO, Egbebiyi TS, Kouadio K, Nkrumah F, Quagraine KA, Olusegun C, Diasso U, Abiodun BJ, Lawal K, Nikulin G, Lennard C, Dosio A. 2018. Potential impact of 1.5 °C and 2 °C global warming on consecutive dry and wet days over West Africa. Environ. Res. Lett.

Komara K. 2014. L'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal montre l'exemple d'une gestion concertée d'un bassin de fleuve transfrontalier. https://blogs.worldbank.org/fr/nasikiliza/l-organisation-pour-la-mise-en-valeur-du-fleuve-s-n-gal-montre-l-exemple-d-une-gestion-concert-e-d. Accessed 2023 Jul 26.

Koné FR, Adam N. 2021. How Western Mali could become a gold mine for terrorists. https://issafrica.org/iss-today/how-western-mali-could-become-a-gold-mine-for-terrorists.

Kongo MM. 2024 Jan 7. Should Africa De-Link From The West To Settle The Past Injustices? PAN AFRICAN VISIONS; [accessed 2024 Mar 14]. https://panafricanvisions.com/2024/01/for-2024-should-africa-de-link-from-the-west-to-settle-the-past-injustices/.

König HJ, Kiffner C, Kramer-Schadt S, Fürst C, Keuling O, Ford AT. 2020. Human-wildlife coexistence in a changing world. Conserv Biol. 34:786–794.

Koubi V, Nguyen Q, Spilker G, Böhmelt T. 2021. Environmental migrants and social-movement participation. Journal of Peace Research. 58:18–32.

Krampe F. 2021. Why United Nations peace operations cannot ignore climate change. https://www.sipri.org/commentary/topical-backgrounder/2021/why-united-nations-peace-operations-cannot-ignore-climate-change. Accessed 2023 May 30.

Krampe F, van de Goor L, Barnhoorn A, Smith E, Smith D. 2020. Water Security and Governance in the Horn of Africa: Stockholm International Peace Research Institute. Report No.: 54; [accessed 2023 Jul 26]. https://sipri.org/sites/default/files/2020-03/sipripp54_0.pdf.

Krieger G. 2022. Challenges in Mali, the Importance of Legitimate Governance in Combatting Terrorism and Violent Extremism. Journal of Strategic Security. 15.

Kujirakwinja D, Shamavu P, Hammill A, Crawford A, Bamba A., Plumptre A. 2010. Healing the Rift- Peace building in and around protected areas in the Democratic Republic of Congo's Albertine Rift: USAID. https://global.wcs.org/Resources/Publications/Publications-Search-II/ctl/view/mid/13340/pubid/DMX1156300000.aspx.

Kumar A. 2022. Global status of multi-hazard early warning systems: Target G. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction, World Meteorological Organization; [accessed 2023 Jul 26]. https://www.undrr.org/media/84088/download?startDownload=true.

Kumar C, Dempster H, O'Donnell M, Zimmer C. 2022. Migration and the future of care: Supporting older people and care workers: Overseas Development Institute; [accessed 2023 Jul 26]. https://cdn.odi.org/media/documents/Migration_and_the_future_of_care.pdf.

Kumar S. 2019. Environmental rule of law: First global report.

Kumssa A, Jones JF. 2010. Climate change and human security in Africa. International Journal of Sustainable Development & World Ecology. 17:453–461.

Kumssa A, Williams JH, Jones JF, Des Marais EA. 2014. Conflict and Migration: The Case of Somali Refugees in Northeastern Kenya. Global Social Welfare. 1:145–156.

Kurtz J, Elsamahi M. 2023. How can peacebuilding contribute to climate resilience? Evidence from the drylands of East and West Africa. Current Opinion in Environmental Sustainability. 63:101315.

Kurtz J, Scarborough G. 2012. From Conflict to Coping: Evidence from Southern Ethiopia on the Contributions of Peacebuilding to Drought Resilience among Pastoralist Groups: Mercy Corps; [accessed 2023 Aug 2]. https://reliefweb.int/report/ethiopia/conflict-coping-evidence-southern-ethiopia-contributions-peacebuilding-drought.

Kuschminder K. 2020. Once a Destination for Migrants, Post-Gaddafi Libya Has Gone from Transit Route to Containment. https://www.migrationpolicy.org/article/once-destination-migrants-post-gaddafi-libya-has-gone-transit-route-containment. Accessed 2023 Feb 22.

Läderach P, Merrey DJ, Schapendonk F, Dhehibi B, Ruckstuhl S, Mapedza E, Najjar D, Dessalegn B, Giriraj A, Nangia V, Al-Zu'bi M, Biradar C, Pacillo G, Govind A, Hakhu A, Yigezu YA, Gupta TD, Madurga-Lopez I, Lahham N, Cosgrove B, Joshi D, Grosjean G, Hugh B, Elmahdi A, Frija A, Udalagama U, Nicol A. 2022. STRENGTHENING CLIMATE SECURITY IN THE MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA REGION. https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/117616/MENA%20Position%20Paper.pdf?sequence=5&isAllowed=y.

Lado Tonlieu L. 2021. Religion and Peacebuilding in Sub-Saharan Africa. In: McNamee T, Muyangwa M, editors. The State of Peacebuilding in Africa. Cham: Springer International Publishing. p. 47–64.

Laëtitia R. 2022. "Cursed Twice": How climate change exacerbates gender-based violence in Burundi. https://eastandhornofafrica.iom.int/stories/cursed-twice-how-climate-change-exacerbates-gender-based-violence-burundi. Accessed 2023 Jul 24.

Lagi M, Bertrand KZ, Bar-Yam Y. 2011. The Food Crises and Political Instability in North Africa and the Middle East: SSRN. 15 p.

Lake Victoria Basin Commission. n.d.a. LVB IWRMP. https://www.lvbcom.org/lvb-iwrmp/. Accessed 2023 Jun 06.

Lake Victoria Basin Commission. n.d.b. Who We Are. https://www.lvbcom.org/Who%20we%20are. Accessed 2022 May 25.

Lake Victoria Fisheries Organization. n.d.a. Background. https://lvfo.org/content/background. Accessed 2022 Oct 26.

Lake Victoria Fisheries Organization. n.d.b. Key Achievements. https://www.lvfo.org/content/key-archievements. Accessed 2023 Jun 06.

Le Gret. 2021. Projet Trois Frontières au Burkina Faso: Le Gret; [accessed 2023 Aug 18]. https://gret.org/wp-content/uploads/2021/10/Fiche-projet-3F_210505.pdf.

Le Roux A. 2021. Urban South Africa is ill-prepared for the coming climate change storm. Pretoria: ISS.

Le Roux and Napier. 2022. Southern Africa must embrace informality in its towns and cities: ISS. https://issafrica.org/iss-today/southern-africa-must-embrace-informality-in-its-towns-and-cities.

Le Ster M. 2011. Conflicts over water around Lake Turkana Armed violence between Turkana and Dassanetch. Mambo! 9.

Leal Filho et al. 2022. Where to go? Migration and climate change response in West Africa. Geoforum.

Leonard L. 2020. How mining is threatening the sustainability of the South African nature tourism sector and civil society response. New directions in South African tourism geographies:317–335.

Lewis A. 2022. Egypt to build 21 desalination plants in phase 1 of scheme -sovereign fund. https://www.reuters.com/markets/commodities/egypt-build-21-desalination-plants-phase-1-scheme-sovereign-fund-2022-12-01/.

Li C, Chai Y, Yang L, Li H. 2016. Spatio-temporal distribution of flood disasters and analysis of influencing factors in Africa. Natural Hazards. 82:721–731.

Libya Observer. 2020. Approximately 6000 meters of electrical power lines stolen within two days. https://libyaobserver.ly/inbrief/approximately-6000-meters-electrical-power-lines-stolen-within-two-days.

Lichtenfeld LL, E.M. Naro, E. Snowden. 2019. Community, conservation, and collaboration: A framework for success. Washington, D.C.: National Geographic SOciety, African People and Wildlife; [accessed

2023 Jan 7]. https://media.nationalgeographic.org/assets/file/APW_Community_Engagement_Framework_Final_10.23.19.pdf.

Linke AM, O'Loughlin J, McCabe JT, Tir J, Witmer FD. 2015. Rainfall variability and violence in rural Kenya: Investigating the effects of drought and the role of local institutions with survey data. Global Environmental Change. 34:35–47.

Linke AM, Witmer FDW, O'Loughlin J, McCabe JT, Tir J. 2018. Drought, Local Institutional Contexts, and Support for Violence in Kenya. Journal of Conflict Resolution. 62:1544–1578.

Liu W, Sun F, Lim WH, Zhang J, Wang H, Shiogama H, Zhang Y. 2018. Global drought and severe drought-affected populations in 1.5 and 2 C warmer worlds, Earth Syst. Dynam., 9, 267–283.

Lombard L. 2015. The Autonomous Zone Conundrum: Armed Conservation and Rebellion in North-Eastern CAR. In: Lombard, L; Carayannis, T. Making Sense of the Central: Zed Books.

Lopez M, Ignacio, Gupta D, Tanaya, Läderach, Peter, Pacillo, Grazia. 2021. How does climate exacerbate root causes of conflict in Senegal? An impact pathway analysis: CGIAR Focus Climate Security. https://ccafs.cgiar.org/resources/publications/how-does-climate-exacerbate-root-causes-conflict-senegal-impact-pathway.

Lossow T von. 2017. The River Congo - Africa's sleeping giant: regional integration and intersectoral conflicts in the Congo Basin: Stiftung Wissenschaft und Politik. https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/55100.

Lounnas D. 2018. The Links between Jihadi Organizations and Illegal Trafficking in the Sahel: MENARA. https://www.iai.it/sites/default/files/menara_wp_25.pdf.

Lounnas D, Messari N. 2018. Algeria–Morocco Relations and their Impact on the Maghrebi Regional System. MENARA Working Papers. No. 20: Middle East and North Africa Regional Architecture. 23 p; [accessed 2023 Feb 22]. https://www.iai.it/sites/default/files/menara_wp_20.pdf.

Lowe BS, Jacobson SK, Anold H, Mbonde AS, O'Reilly CM. 2019. Adapting to change in inland fisheries: analysis from Lake Tanganyika, East Africa. Reg Environ Change. 19:1765–1776.

Luengo-Cabrera J. 2023. Central Sahel: relative to the first six months of each year, the first half of 2023 has been the deadliest. https://twitter.com/J_LuengoCabrera/status/1675988802496614402.

Lunstrum E. 2014. Green Militarization: Anti-Poaching Efforts and the Spatial Contours of Kruger National Park,. Annals of the Association of American Geographers.

Lycan T, Faulkner C, Doctor AC. 2020. Making Waves: Militant maritime operations along Africa's Eastern Coast: Commentary. https://warontherocks.com/2020/11/making-waves-militant-maritime-operations-along-africas-eastern-coast/. Accessed 2023 Jul 25.

Mabrouk M, Jonoski A, Oude Essink, Gualbert H. P., Uhlenbrook S. 2018. Impacts of Sea Level Rise and Groundwater Extraction Scenarios on Fresh Groundwater Resources in the Nile Delta Governorates, Egypt.

Madurga Lopez I, Dutta Gupta T, Läderach P, Pacillo G. 2021. How does climate exacerbate root causes of conflict in Zimbabwe? An impact pathway analysis.

Mahjoub A, Belghith MM, Benzina MA, Bouklia-Hassene R, Derras O, Jaidi L, Kanbaai A, Saadaoui Z. 2017. Integration du Maghreb: quelles alternatives populaires pour une integration effective et durable: RESUME ANALYTIQUE DE L'ETUDE SUR LE COÛT DU NON MAGHREB: FTDES. 32 p; [accessed 2023 Feb 22]. http://ftdes.net/rapports/resume.coutdunonmaghreb.pdf.

Mai NJH, James N. 2015. Role of Women in Peace-Building in South Sudan: JSTOR.

Majeke A. 2005. The role of traditional leaders in land tenure: The original legal and constitutional framework. Paper presented at the conference on Land tenure reforms and the evolving role of traditional leaders, 16–18 November 2005, in Durban, South Africa.

Makoye K. 2013. Tanzania's Costal Communities Forced to Drink Seawater. https://www.globalissues.org/news/2013/10/22/17673. Accessed 2023 May 30.

Makumbe P, Mapurazi S, Jaravani S, Matsilele I. 2022. Human-Wildlife Conflict in Save Valley Conservancy: Residents' Attitude Toward Wildlife Conservation. Scientifica (Cairo). 2022:2107711.

Mambondiyani A. 2022. Displaced by drought, climate migrants clash with Zimbabwe's timber industry. https://www.climatechangenews.com/2022/09/12/displaced-drought-climate-migrants-clash-zimbabwes-timber-industry-migration/. Accessed 2022 Sep 14.

Manby B. 2012. Statelessness in Southern Africa: United Nations High Commissioner for Refugees. https://www.refworld.org/reference/research/unhcr/2012/en/89593.

Mandoreba A. 2023. As rainy season approaches, UNMISS peacekeepers prepare to overcome mobility challenges. https://unmiss.unmissions.org/rainy-season-approaches-unmiss-peacekeepers-prepare-overcome-mobility-challenges. Accessed 2023 May 30.

Maphosa M. 2022. A critical analysis of the Urban Food System, Urban Governance and Household Food Security in Bulawayo, Zimbabwe.

Marijnen E. 2017. The 'green militarisation' of development aid: the European Commission and the Virunga National Park, DR Congo. Third World Quarterly. 38:1566–1582.

Masson-Delmotte V, Zhai P, Pirani A, Connors S, Péan C, Berger S, Caud N, Chen Y, Goldfarb L, Gomis M, Huang M, Leitzell K, Lonnoy E, Matthews J, Maycock T, Waterfield T, Yelekçi O, Yu R, Zhou B, editors. 2021. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom, New York, NY: Cambridge University Press.

Matfess H. 2020. Brokers of Legitimacy: Women in Community-Based Armed Groups. Washington, D.C.: RESOLVE Network.

Matose T, Maviza G, Nunu WN. 2022. Pervasive irregular migration and the vulnerabilities of irregular female migrants at Plumtree border post in Zimbabwe. Journal of Migration and Health.

Matthysen K, Hoex L, Schouten P, Spittaels S. 2019. Mapping artisanal mining areas and mineral supply chains in eastern DRC: IPIS. https://ipisresearch.be/publication/mapping-artisanal-mining-areas-mineral-supply-chains-eastern-drc/.

Mavhura E. 2017. Applying a systems-thinking approach to community resilience analysis using rural livelihoods: The case of Muzarabani district, Zimbabwe. International Journal of Disaster Risk Reduction. 25:248–258.

Maviza A, Ahmed F. 2020. Analysis of past and future multi-temporal land use and land cover changes in the semi-arid Upper-Mzingwane sub-catchment in the Matabeleland south province of Zimbabwe. International Journal of Remote Sensing. 41:5206–5227.

Maviza G. 2020. Transnational migration and families–continuities and changes along processes of sustained migration: A case of Tsholotsho in Matabeleland North Zimbabwe. Unpublished PhD Thesis, University of the Witwatersrand, Johannesburg. Available at: https://wiredspace. wits. ac. za/items/a1bed5a0-b4a0-42e5-819f-ff087479cfca.

Maystadt J-F, Calderone M, You L. 2014. Local warming and violent conflict in North and South Sudan. Journal of Economic Geography. 15:649–671.

Maystadt J-F, Ecker O. 2014. Extreme Weather and Civil War: Does Drought Fuel Conflict in Somalia through Livestock Price Shocks? American Journal of Agricultural Economics. 96:1157–1182.

Mazzoni H&S. 2018. Forecasting water budget deficits and groundwater depletion in the main fossil aquifer systems in North Africa and the Arabian Peninsula. Global Environmental Change.

Mbaku JM. 2020. The controversy over the Grand Ethiopian Renaissance Dam: Brookings Institution. https://www.brookings.edu/blog/africa-in-focus/2020/08/05/the-controversy-over-the-grand-ethiopian-renaissance-dam/.

Mbaye AA. 2020. Confronting the challenges of climate change on Africa's coastal areas: Brookings Institution. https://www.brookings.edu/blog/africa-in-focus/2020/01/16/confronting-the-challenges-of-climate-change-on-africas-coastal-areas/.

Mbiyozo A-N. 2019. Statelessness in Southern Africa: Time to end it, not promote it. Addis Ababa: Institute for Security Studies. 24 p.

Mbiyozo A-N. 2022. Climate change, migration and gender: seeking solutions. Pretoria: ISS. Policy Brief Report No.: 178. https://issafrica.s3.amazonaws.com/site/uploads/PB-178-2.pdf.

Mbiyozo A-N. 2023. Climate-linked mobility poses opportunities, not just threats. https://futures.issafrica.org/blog/2023/Climate-linked-mobility-poses-opportunities-not-just-threats.html. Accessed 2023 Jul 21.

Meattle C, Padmanabhi R, Fernandes PdA, Balm A, Elvis, Wakaba, Chiriac D, Tonkonog B. 2022. Landscape of Climate Finance in Africa: Climate Policy Initiative. https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2022/09/Landscape-of-Climate-Finance-in-Africa.pdf.

Medgrid. 2023. Le projet. http://www.medgrid-psm.com/.

Medina L, Belli A, Caroli G, DuttaGupta T, Tarusarira J, Schapendonk F, Savelli A, Wamukoya G, Sokello Angoma S, Ogallo L, Nying'uro P, Kinuthia M, Onchiri Anyieni A, Omware S, Ambani M, Kithinji D, Hellin JJ, Loboguerrero Rodriguez AM, Laderach P, Achicanoy H, Mendez A. 2022. Towards a Common Vision of Climate Security in Kenya: CGIAR Focus Climate Security. 36 p; [accessed 2023 Jun 7]. https://hdl.handle.net/10568/125809.

Medina L, Caroli G, Belli A, Läderach P, Pacillo G. 2022. Community voices on Climate and Security: Summary results for Kenya: CGIAR FOCUS Climate Security. Rome: Alliance of Biodiversity International and CIAT; [accessed 2023 Jul 28]. https://hdl.handle.net/10568/127596.

Medina L, Maviza, G. Tarusarira, J., Caroli, G., Mastrorillo, M., Laderach P, Pacillo G. 2023. Community voices on Climate and Security: Summary results for Zambia. Forthcoming: CGIAR.

MED-TSO. 2022a. Masterplan of Mediterranean Interconnections. https://masterplan.med-tso.org/MPreport_split.aspx.

MED-TSO. 2022b. The EU will finance Italy-Tunisia power interconnection project. https://med-tso.org/en/eu-will-finance-italy-tunisia-power-interconnection-project/.

Meek S, Nene M. 2021. Exploring resource and climate drivers of conflict in Northern Mozambique. Policy Briefing. 245.

Megersa K. 2020. Subsidy Reforms: Lessons from the Middle East and North Africa (MENA) Region: Institute for Development Studies. https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/15195/749_Case_Studies_on_Subsidy_Reform_in_LMICs.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

MEI. 2022. What's next for Libya's Great Man-Made River Project? https://www.mei.edu/publications/whats-next-libyas-great-man-made-river-project.

Mekouar H. 2017. 'Thirsty protests' hit Morocco over water shortages. https://phys.org/news/2017-10-thirsty-protests-morocco-shortages.html. Accessed 2023 Feb 22.

Melly P. 2023. Niger coup underlines challenge to democracy across West Africa. https://www.chathamhouse.org/2023/08/niger-coup-underlines-challenge-democracy-across-west-africa.

Mercy Corps. 2017. CONCUR Impact Evaluation. London: Mercy Corps. https://europe.mercycorps.org/sites/default/files/2020-01/Conflict-Mitigation-Economic-Growth-Nigeria-2017.pdf.

Mercy Corps. 2019. Does Peacebuilding Work in the Midst of Conflict?: Impact Evaluation of A Peacebuilding Program in Nigeria. Portland, Edinburgh; [accessed 2023 Aug 18]. https://reliefweb.int/report/nigeria/does-peacebuilding-work-midst-conflict.

Middle East Monitor. 2014. Mass protests in Egypt against worsening living conditions and power outages; [accessed 2023 Feb 22]. https://www.middleeastmonitor.com/20140906-mass-protests-in-egypt-against-worsening-living-conditions-and-power-outages/.

Migration EU Expertise. 2021. Fighting against trafficking in human beings in Mauritius. https://www.mieux-initiative.eu/en/news-events/news/237-fighting-against-trafficking-in-human-beings-in-mauritius. Accessed 2023 Jul 27.

Ministry of Agriculture, Fishing, Environment, Tourism and Handcraft, Comoros. 2021. Contribution determinee au niveau national (CDN actualisée): Rapport de synthèse: 2021-2030. 17 p; [accessed 2023 Jun 14]. https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/CDN_r%C3%A9vis%C3%A9e_Comores_vf.pdf.

Ministry of Blue Economy, Marine Resources, Fisheries and Shipping, Mauritius. n.d. Fisheries Sector in Mauritius. https://blueconomy.govmu.org/Pages/Fisheries.aspx. Accessed 2023 Apr 24.

Ministry of Public Works, Infrastructures, Natural Resources and the Environment of Sao Tome and Principe. 2019. Third National Communication on Climate Change: Ministry of Public Works, Infrastructures, Natural Resources and the Environment of Sao Tome and Principe.

Misana S, Sokoni C, Mbonile MJ. 2012. Land-use/cover changes and their drivers on the slopes of Mount Kilimanjaro, Tanzania. Journal of Geography and Regional Planning. 5:151–164.

Mixed Migration Centre. 2020. A Sharper Lens on Vulnerability (West Africa): A statistical analysis of the determinants of vulnerability to protection incidents among refugees and migrants in West Africa. http://www.mixedmigration.org/resource/asharper-lens-on-vulnerability-west-africa/.

Mkodzongi G, Lawrence P. 2019. The fast-track land reform and agrarian change in Zimbabwe: Taylor & Francis. 1 p. Review of African Political Economy (159).

Mlambo AS. 2010. 2. A History of Zimbabwean Migration to 1990.

Moaveni A. 2019. What would make a woman go back to Boko Haram? Despair. https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jan/14/woman-boko-haram-nigeria-militant-group. Accessed 2023 Jul 28.

Mobjörk, M. Krampe, F. and Tarif, K. 2020. Pathways of Climate Insecurity: Guidance For Policymakers. https://www.sipri.org/sites/default/files/2020-11/pb_2011_pathways_2.pdf.

Moderan O. 2023. Tunisia's xenophobic plans backfire on its fragile economy. https://issafrica.org/iss-today/tunisias-xenophobic-plans-backfire-on-its-fragile-economy. Accessed 2023 Jul 26.

Mohamed A, Gonçalvès J. 2021. Hydro-geophysical monitoring of the North Western Sahara Aquifer System's groundwater resources using gravity data. Journal of African Earth Sciences.

Mohamud HS. 2022. Somalia's Dangerous Authoritarian Turn. https://www.foreignaffairs.com/articles/somalia/2022-01-26/somalias-dangerous-authoritarian-turn. Accessed 2023 Jul 27.

Mokgonyana K. 2023. The Role of African Women in Climate related Conflicts: Women, peace and security. South Africa: ACCORD; [accessed 2023 Jun 20]. https://www.accord.org.za/analysis/the-role-of-african-women-in-climate-related-conflicts/.

Mokku J. 2020. Facilitating community cohesion, peace, and reconciliation in Marsabit County. 2 p; [accessed 2022 Jun 3]. https://dlci-hoa.org/assets/upload/briefs-and-leaflets/20220602010757137.pdf.

Molenaar F, El Kamouni-Janssen F. 2017. Turning the tide: the politics of irregular migration in the Sahel and Libya. https://www.clingendael.org/sites/default/files/pdfs/turning_the_tide.pdf.

Molina M, Sánchez E, Gutiérrez C. 2020. Future heat waves over the Mediterranean from an Euro-CORDEX regional climate model ensemble. Nature.

Mongale CO. 2022. Social discontent or criminality? Navigating the nexus between urban riots and criminal activities in Gauteng and KwaZulu-Natal Provinces, South Africa (2021). Frontiers in Sustainable Cities. 4:46.

Morales-Muñoz H, Bailey A, Löhr K, Caroli G, Villarino MEJ, LoboGuerrero AM, Bonatti M, Siebert S, Castro-Nuñez A. 2022. Co-benefits through coordination of climate action and peacebuilding: a system dynamics model. Journal of Peacebuilding & Development. 17:304–323.

Morales-Muñoz H, Jha S, Bonatti M, Alff H, Kurtenbach S, Sieber S. 2020. Exploring Connections—Environmental Change, Food Security and Violence as Drivers of Migration—A Critical Review of Research. Sustainability. 12.

Mosepele K, Hambira WL, Mogomotsi GEJ, Mogomotsi PK, Moses O, Dhliwayo M, Makati A, Setomba B. 2018. Water, ecosystem dynamics and human livelihoods in the Okavango River Basin (ORB): competing needs or balanced use? A review. In: Water and Sustainability: IntechOpen.

Moyo I. 2020. Why South Africa's new plan to fortify its borders won't stop irregular migration. The Conversation.

Moyo N, Phiri K. 2023. Localised Climate-Related Security Risk Assessment: Zimbabwe Case Study: A Case Study in Gwanda District, Matabeleland South Province, Zimbabwe. The Hague: GPPAC; [accessed 2023 Jun 20]. https://gppac.net/files/2023-06/Case%20Study%20Localised%20Climate%20Related%20Security%20Risk%20Assessment%20Zimbabwe.pdf.

Moyo S. 2005. The Politics of Land Distribution and Race Relations in Southern Africa. Racism and Public Policy.

Mpandeli S, Nhamo L, Hlahla S, Naidoo D, Liphadzi S, Modi AT, Mabhaudhi T. 2020. Migration under climate change in southern Africa: A nexus planning perspective. Sustainability. 12:4722.

MPTF. 2023. JP community-based and protected area management in Liberia: Consolidated annual financial report. https://mptf.undp.org/fund/jlr20.

Msangi JP. 2007. Land degradation management in Southern Africa. Climate and land degradation:487–499.

Mucova SAR, Azeiteiro UM, Filho WL, Lopes CL, Dias JM, Pereira MJ. 2021. Approaching Sea-Level Rise (SLR) Change: Strengthening Local Responses to Sea-Level Rise and Coping with Climate Change in Northern Mozambique. JMSE. 9:205.

Mudefi RA, Sibanda M, Chazireni E. 2019. The impact of climate change on migration patterns of rural women in Marange, Zimbabwe (2006–2016). Int J Contemp Res Rev. 10:20574–20584.

Muhaya VN, Chuma GB, Kavimba JK, Cirezi NC, Mugumaarhahama Y, Fadiala RM, Kanene CM, Kabasele AY-Y, Mushagalusa GN, Karume K. 2022. Uncontrolled urbanization and expected unclogging of Congolese cities: Case of Bukavu city, Eastern DR Congo. Environmental Challenges.

Mullan C, Davies N. 2021. An investor's guide to West Africa. https://www.investmentmonitor.ai/features/an-investors-guide-to-west-africa/?cf-view.

Mumbere D. 2019. Politicians fuel xenophobic sentiments in Kenya, Ivory Coast and Mauritania. https://www.africanews.com/2019/07/01/politicians-fuel-xenophobic-sentiments-in-kenya-ivory-coast-and-mauritania/. Accessed 2023 Jul 26.

Munanura IE, Backman KF, Hallo JC, Powell RB. 2016. Perceptions of tourism revenue sharing impacts on Volcanoes National Park, Rwanda: a Sustainable Livelihoods framework. Journal of Sustainable Tourism. 24:1709–1726.

Musavengane R, Leonard L, editors. 2022. Conservation, land conflicts and sustainable tourism in southern Africa: Contemporary issues and approaches. Abingdon, Oxon, New York, NY: Routledge.

Mutanda Dougherty A. 2023. Is Africa's Great Green Wall failing? BBC podcast: The Inquirey: BBC podcast; [accessed 2023 Aug 16]. https://www.bbc.co.uk/sounds/play/w3ct4wcv.

Mwaba B. 2023. Impact of Climate Change in Zambia: Women Confronting Loss and Damage in Zambia. https://www.linkedin.com/pulse/impact-climate-change-zambia-women.

Mycoo M, Wairiu M, Campbell D, Duvat V, Golbuu Y, Maharaj S, Nalau J, Nunn P, Pinnegar J, Warrick O. 2023. Chapter 15: Small Islands. In: Change IPoC, editor. Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability: Cambridge University Press. p. 2043–2122.

Myeni T. 2022. What is Operation Dudula, South Africa's anti-migration vigilante? Durban: AlJazeera. Explainer.

Nagarajan C. 2022. Climate, peace and security assessment: Mali: Weathering Risk. Berlin: adelphi. https://weatheringrisk.org/en/publication/climate-peace-and-security-assessment-mali.

Nantulya P. 2016. Resource Mismanagement a Threat to Security in Africa: Africa Center for Strategic Studies. https://africacenter.org/spotlight/resource-mismanagement-a-threat-to-security-in-africa/.

Nashwan MS, Shahid S. 2019. Spatial distribution of unidirectional trends in climate and weather extremes in Nile river basin. Theor Appl Climatol. 137:1181–1199.

Naumann, G, Barbosa, P, Garrote, L, Iglesias, [No last name!] A. 2014. Exploring drought vulnerability in Africa: An indicator based analysis to be used in early warning systems. Hydrology and Earth System Sciences, 1991–1604. Hydrology and Earth System Sciences.

Nawrotzki RJ, DeWaard J. 2018. Putting trapped populations into place: Climate change and inter-district migration flows in Zambia. Reg Environ Change. 18:533–546.

Ncube G. 2010. Migrant remittances, household livelihood strategies and local development: a case of village 2 in ward 19 of Tsholotsho District in Zimbabwe.

Ncube G, Gómez G. 2015. Remittances in rural Zimbabwe: From consumption to investment? International Journal of Development and Sustainability (IJDS)(Online). 4:181–195.

Ncube-Phiri S, Mucherera B, Ncube A. 2015. Artisanal small-scale mining: Potential ecological disaster in Mzingwane District, Zimbabwe. Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies. 7:1–11.

Ndiaye T. n.d. L'organisation Pour La Mise En Valeur Du Fleuve Senegal (OMVS): Un Exemple Reussi De Gestion D'un Grand Bassin Transfrontalier En Afrique De L'ouest: L'organisation Pour La Mise En Valeur Du Fleuve Senegal; [accessed 2023 Jul 26]. https://www.inter-reseaux.org/wp-content/uploads/OMVS.pdf.

Ndione B. 2014. L'Afrique centrale face aux défis migratoires: ACP Migration. http://dx.doi.org/10.13140/2.1.4740.3207.

Ndlovu DS, Landau LB. 2020. The Zimbabwe–South Africa migration corridor: Routledge London.

Neef A, Ngin C, Shegro TM, Mollett S, editors. 2023. Routledge handbook of global land and resource grabbing. First edition. New York NY: Routledge.

Nett K, Rüttinger L. 2016. Insurgency, Terrorism and Organised Crime in a Warming Climate: Analysing the Links Between Climate Change and Non-State Armed Groups: Climate Diplomacy. https://climate-diplomacy.org/sites/default/files/2020-10/CD%20Report_Insurgency_170724_web.pdf.

Ngama S, Korte L, Bindelle J, Vermeulen C, Poulsen JR. 2016. How Bees Deter Elephants: Beehive Trials with Forest Elephants (Loxodonta africana cyclotis) in Gabon. PLoS One. 11:e0155690.

Ngubane M. 2018. 'Disrupting Spatial Legacies': Dismantled Game Farms as Success Stories of Land Reform? In: Land Reform Revisited: Brill. p. 246–270.

Nguenko J, Adewumi IJ. 2020. Rapport technique sur l'état de vulnérabilité côtière des pays d'Afrique centrale: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Intergovernmental Oceanographic Commission; [accessed 2023 Aug 1]. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373623_fre.

Ngueuleu Djeuga IC. 2015. The Janus face of water in Central African Republic (CAR): Towards an instrumentation of natural resources in armed conflicts. Cahiers d'Outre-Mer. 68:577–594.

Nguyen N, Osorio D, Schapendonk F., Läderach P. 2020. Climate Security in the Sahel: CGIAR. https://www.cgiar.org/news-events/news/climate-security-in-the-sahel/.

Nhamirre B, Insa Infalume I, Jorge J. 2023. Localised ClimateRelated Security Risk Assessment: A Case Study in Mecufi District, Cabo Delgado, Mozambique. Mozambique: GPPAC; [accessed 2023 Sep 6]. https://gppac.net/files/2023-06/Case%20Study%20Localised%20Climate%20Related%20Security%20Risk%20Assessment%20Mozambique.pdf.

Nicholson SE, Klotter DA, Zhou L, Hua W. 2022. Recent rainfall conditions in the Congo Basin. Environ. Res. Lett.

Nikiel, Eltahir. 2021. Past and future trends of Egypt's water consumption and its sources. Nature Communications.

Nile Basin Initiative. 2020. State of the River Nile Basin: Water Security in the Nile Basin 2021. Entebbe, Uganda: Nile Basin Initiative. 288 p; [accessed 2022 May 11]. http://ikp.nilebasin.org/node/4408.

Nka BN, Oudin L, Karambiri H, Paturel JE, Ribstein P. 2015. Trends in Floods in West Africa: Analysis Based on 11 Catchments in the Region. Hydrology and Earth System Sciences.

Nkonya E, Minnick A, Ng'ang'a E, Woelcke J. 2018. Land and Natural Resources Degradation in the Arid and Semi-Arid Lands in Kenya: World Bank. 69 p.

Norman S, Collin OM. 2022. Xenophobia in urban spaces: Analyzing the drivers and social justice goals from the Ugandan-Asian debacle of 1972 and xenophobic attacks in South Africa (2008-2019). Frontiers in Sustainable Cities.

Northern Rangelands Trust. n.d. Homepage. https://www.nrt-kenya.org/. Accessed 2023 May 31.

Norwegian Institute of International Affairs, Stockholm International Peace Research Institute. 2021. Climate, Peace and Security Fact Sheet: South Sudan. 4 p.

Notre Dame Global Adaptation Initiative. 2022. ND-Gain Country Index. https://gain.nd.edu/our-work/country-index/.

Ntlhakana S. 2015. Conflict diamonds in Zimbabwe: Actors, issues and implications. Southern African Peace and Security Studies. 3:61–76.

Nyboer EA, Musinguzi L, Ogutu-Ohwayo R, Natugonza V, Cooke SJ, Young N, Chapman LJ. 2022. Climate change adaptation and adaptive efficacy in the inland fisheries of the Lake Victoria basin. People and Nature. 4:1319–1338.

Nyhus PJ. 2016. Human–Wildlife Conflict and Coexistence. Annu. Rev. Environ. Resour. 41:143–171.

Obura D, Gudka M, Samoilys M, Osuka K, Mbugua J, Keith DA, Porter S, Roche R, van Hooidonk R, Ahamada S, Araman A, Karisa J, Komakoma J, Madi M, Ravinia I, Razafindrainibe H, Yahya S, Zivane F. 2022. Vulnerability to collapse of coral reef ecosystems in the Western Indian Ocean. Nature Sustainability. 5:104–113.

OECD Sahel and West Africa Club. 2006. The socio-economic and regional context of West African migrations. https://www.oecd.org/migration/38481393.pdf.

OECD Sahel and West Africa Club. 2010. Security Implications of Climate Change in the Sahel Region: Policy considerations. https://www.oecd.org/swac/publications/47234320.pdf.

Office International de l'Eau. 2010. Fleuve Sénégal: Organisation de Mise en Valeur du fleuve Sénégal: Une réforme institutionnelle pour relever les défis de l'avenir. https://www.oieau.fr/avancementdenosprojets/fleuve-senegal-organisation-de-mise-en-valeur-du-fleuve-senegal. Accessed 2023 Jul 26.

Office of the Special Adviser on Africa. 2018. Mapping Study of the Conflict Prevention Capabilities of African Regional Economic Communities: UN. https://www.un.org/osaa/sites/www.un.org.osaa/files/files/documents/2020/Dec/mappingreport.pdf.

Ofoezie, E. I. et al. 2022. Climate, Urbanization and Environmental Pollution in West Africa. Sustainability. 14.

Okeke CU, Butu HM, Okerke C. 2023. Climate Action Strategies, Practices and Initiatives: Challenges and Opportunities for Locally-Led Adaptation in Nigeria. Nigeria: Africa Policy Research Institute. Africa's cliate agenda; [accessed 2023 Jun 20]. https://afripoli.org/climate-action-strategies-practices-and-initiatives-challenges-and-opportunities-for-locally-led-adaptation-in-nigeria.

Okumu W. 2013. Trans-local Peace Building among Pastoralist Communities in Kenya: The Case of Laikipi Peace Caravan: Culture and Environment in Africa Series. Cologne: Cologne African Studies Centre. 70 p.

Olamide E, Maredza A, Ogujiuba K. 2022. Monetary Policy, External Shocks and Economic Growth Dynamics in East Africa: An S-VAR Model. Sustainability. 14:3490.

Olanrewaju J&O. 2020. Natural Resources, Conflict and Security Challenges in Africa. India Quarterly.

Ololade OO. 2018. Understanding the nexus between energy and water: A basis for human survival in South Africa. Development Southern Africa. 35:194–209.

One Earth. 2023. If Nature were to draw a map of the world, what would it look like? Retrieved from:. https://www.oneearth.org/bioregions-2023/.

Onyebukwa CF. 2021. The Dilemma of natural resources and upsurge of conflicts in Africa: A cursory look at the Marikana management approaches in South Africa. Political economy of resource, human security and environmental conflicts in Africa:277–296.

Open Democracy. 2020. North African Food Sovereignty Network. https://www.opendemocracy.net/en/author/north-african-network-for-food-sovereignty/.

Organisation for Economic Cooperation and Development. 2020. Africa's Urbanisation Dynamics 2020: OECD.

Organisation for Economic Cooperation and Development. 2022a. Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2016-2020: Insights from disaggregated analysis. Climate Finance and the USD 100 Billion Goa. Geneva: OECD; [accessed 17/07/023]. https://doi.org/10.1787/286dae5d-en.

Organisation for Economic Cooperation and Development. 2022b. States of Fragility 2022. https://www.oecd-ilibrary.org/development/states-of-fragility-2022_c7fedf5e-en.

Ould Ahmed H. 2018. Algeria to open farming concessions to foreigners: document. https://www.reuters.com/article/us-algeria-farming/algeria-to-open-farming-concessions-to-foreigners-document-idUSKBN1I81WH. Accessed 2023 Feb 22.

OurWorldInData. 2022. Share of electricity production from renewables, 2022. https://ourworldindata.org/grapher/share-electricity-renewables.

Owusu-Sekyere E, Lunga W, Karuaihe ST. 2021. The impact of disasters on economic growth in selected Southern Africa development community countries. Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies. 13.

OXFAM. 2022. West Africa faces its worst food crisis in ten years, with over 27 million people already suffering from hunger. https://westafrica.oxfam.org/en/latest/press-release/west-africa-faces-its-worst-food-crisis-ten-years-over-27-million-people.

OXFAM. 2023. Climate Finance Shadow Report 2023: Assessing the delivery of the $100 billion commitment. London; [accessed 2023 Jul 19]. https://policy-practice.oxfam.org/resources/climate-finance-shadow-report-2023-621500/.

Palik J, Obermeier AM, Rustad SA. 2022. Conflict Trends in Africa, 1989–2021: Peace Research Institute Oslo. https://www.prio.org/publications/13215.

Palmer PI, Wainwright CM, Dong B, Maidment RI, Wheeler KG, Gedney N, Hickman JE, Madani N, Folwell SS, Abdo G, Allan RP, Black ECL, Feng L, Gudoshava M, Haines K, Huntingford C, Kilavi M, Lunt MF, Shaaban A, Turner AG. 2023. Drivers and impacts of Eastern African rainfall variability. Nature Reviews Earth & Environment. 4:254–270.

Parathian HE, McLennan MR, Hill CM, Frazão-Moreira A, Hockings KJ. 2018. Breaking Through Disciplinary Barriers: Human-Wildlife Interactions and Multispecies Ethnography. Int J Primatol. 39:749–775.

Pathfinder International. 2018. Scaling-up the Population, Health, and Environment Approach in the Lake Victoria Basin: A Review of the Results from Phases I and II of the HoPE-LVB project. 13 p.

Pattison C. 2022. Can the Democratic Republic of the Congo's mineral resources provide a pathway to peace? https://www.unep.org/news-and-stories/story/can-democratic-republic-congos-mineral-resources-provide-pathway-peace.

Pausata FSr, Gaetani M, Messori G, Berg A, Souza DM de, Sage RF, deMenocal PB. 2020. The Greening of the Sahara: Past Changes and Future Implications. One Earth.

Peacebuilding Fund. 2023. Local Solutions to Build Climate Resilience and Advance Peace and Stability in Bor, Pibor and Malakal. https://mptf.undp.org/project/00140047.

Peña-Ramos JA, José López-Bedmar R, Sastre FJ, Martínez-Martínez A. 2022. Water Conflicts in Sub-Saharan Africa. Frontiers in Environmental Science. 10.

Peszko G, Mensbrugghe D, Golub A, Ward J, Zenghelis D, Marijs C, Schopp A, Rogers J, Midgley A. 2020. Diversification and Cooperation in a Decarbonizing World: Climate Strategies for Fossil Fuel-Dependent Countries. Climate Change and Development Series. Washington, DC: World Bank Group. 153 p; [accessed 2023 Feb 23]. https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34011/9781464813405.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

Petersen-Perlman JD. 2016. Water Conflict/Cooperation Case Study: Zambezi River Basin.

Petros A, Terefe B, Dico-Young T. 2017. Gender analysis for dourgt response in Ethiopia – Somali Region. https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/620394/rr-gender-analysis-ethiopia-drought-response-111217-summ-en.pdf?sequence=2.

Pham-Duc B, Sylvestre F, Papa F, Frappart F, Bouchez C, Crétaux J-F. 2020. The Lake Chad hydrology under current climate change. Scientific Reports.

Phiri F, Mucari M, Du Plessis C. 2023. Cyclone Freddy teaches deadly lessons on storm warnings, city sprawl. Blantyre/Maputo: REUTERS.

Piccolino G. 2016. Conference Report: The Legacy of Armed Conflicts: Southern African and Comparative Perspectives. Africa Spectrum. 51:123–134.

Pilling D, Schipani A. 2023. War in Tigray may have killed 600,000 people, peace mediator says. https://www.ft.com/content/2f385e95-0899-403a-9e3b-ed8c24adf4e7. Accessed 2023 Jun 26.

Pirio G, Pittelli R, Adam Y. 2019. The many drivers enabling violent extremism in northern Mozambique. African Centre for Strategic Studies: Spotlight. 20.

Porter M, Mwaipopo R, Faustine R, Mzuma M. 2008. Globalization and Women in Coastal Communities in Tanzania. Development. 51:193–198.

Prins FX, Etale A, Ablo AD, Thatcher A. 2022. Water scarcity and alternative water sources in South Africa: can information provision shift perceptions? Urban Water Journal:1–12.

Project Canopy. 2023. Africa's rainforest is under threat. https://www.projectcanopy.org/.

Puig Cepero O, Desmidt S, Detges A, Tondel F, Van Ackern P, Foong A, Volkholz J. 2021. Climate Change, Development and Security in the Central Sahel: CASCADES Report. 97 p.

Radha Adhikari, Sharma JR, Smith P, Malata A. 2019. Foreign aid, Cashgate and trusting relationships amongst stakeholders: key factors contributing to (mal) functioning of the Malawian health system. Health Policy and Planning.

Rahhou J. 2023. Morocco's Finance Minister: Gas Subsidies Reached $2.1 Billion in 2022. https://www.moroccoworldnews.com/2023/01/353686/moroccos-finance-minister-gas-subsidies-reached-2-1-billion-in-2022.

Raleigh C. 2010. Political Marginalization, Climate Change, and Conflict in African Sahel States. International Studies Review. 12:69–86.

Raleigh C, Choi HJ, Kniveton D. 2015. The devil is in the details: An investigation of the relationships between conflict, food price and climate across Africa. Glob Environ Change. 32:187–199.

Raleigh C, Kniveton D. 2012. Come rain or shine: An analysis of conflict and climate variability in East Africa. Journal of Peace Research. 49:51–64.

Rameshwaran Pea. 2021. How Might Climate Change Affect River Flows across West Africa. Climatic Change. 169.

Ranasinghe R, Ruane A, Vautard R, Arnell N, Coppola E, Cruz F, Dessai S, Islam A, Rahimi M, Ruiz Carrascal D, Sillmann J, Sylla M, Tebaldi C, Wang W, Zaaboul R. 2021. Climate Change Information for Regional Impact and for Risk Assessment. In: Masson-Delmotte V, Zhai P, Pirani A, Connors S, Péan C, Berger S, Caud N, Chen Y, Goldfarb L, Gomis M, Huang M, Leitzell K, Lonnoy E, Matthews J, Maycock T, Waterfield T, Yelekçi O, Yu R, Zhou B, editors. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom, New York, NY: Cambridge University Press. p. 1767–1926.

Reardon C, Wolfe R, Ogbudu E. 2021. Can Mediation Reduce Violence? The Effects of Negotiation: Training for Local Leaders in North Central Nigeria. Washington, D.C.: Mercy Corps.

Refisch J. 2022. Mountain Gorilla Conservation and Environmental Peacebuilding: Conservation as a common objective for peacebuilding. Ecosystems for Peace. https://www.ecosystemforpeace.org/compendium/mountain-gorilla-conservation-and-environmental-peacebuilding-conservation-as-a-common-objective-for-peacebuilding. Accessed 2023 Aug 01.

Refisch J, Jensen J. 2016. Transboundary Collaboration in the Greater Virunga Landscape: From Gorilla Conservation to conflict sensitive transbondary landscape management. In: Muffett, C; Nichols, S. (eds.). Governance, natural resources and post-conflict peacebuilding. Earthscan from Routledge.

Reuters. 2020. Libyans face painful power cuts as years of chaos hit grid. https://www.reuters.com/article/us-libya-security-blackouts-idCAKCN24P141.

Reuters. 2023. Niger, Mali and Burkina Faso to move toward monetary alliance, Niger leader says. Reuters Media; [accessed 2024 Mar 14]. https://www.reuters.com/world/africa/niger-mali-burkina-faso-move-toward-monetary-alliance-niger-leader-says-2023-12-11/.

Richardson K, Calow R, Pichon F, New S, Osborne R. 2022. Climate risk report for the East Africa region: Met Office, Overseas Development Institute, Foreign, Commonwealth and Development Office. 126 p; [accessed 2023 Apr 17]. https://www.gov.uk/research-for-development-outputs/climate-risk-report-for-the-east-africa-region.

Richardson T. 2011. Pastoral Violence in Jonglei: ICE Case Study No. 274. https://mandalaprojects.com/ice/ice-cases/jonglei.htm. Accessed 2023 Jan 04.

Rigaud KK, de Sherbinin A, Jones B, Arora A, Adamo S. 2021. Groundswell Africa: Deep Dive into Internal Climate Migration in Tanzania. Washington, D.C.: World Bank. 120 p; [accessed 2022 Sep 14]. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36446.

Rigaud KK, de Sherbinin A de, Jones B, Adamo S, Maleki D, Arora A, Casals Fernandez AT, Chai-Onn T, Mills B. 2021. Groundswell Africa: Internal Climate Migration in the Lake Victoria Basin Countries. Washington, D.C.: World Bank.

Rigaud et al. 2021. (Groundswell Africa: Internal Climate Migration in West African Countries: World Bank. htps://reliefweb.int/report/nigeria/groundswell-africa-internal-climate-migration-west-african-countries.

Rodgers C. 2022. Equipped to adapt? A review of climate hazards and pastoralists´ responses in the IGAD region. https://www.rsc.ox.ac.uk/publications/equipped-to-adapt-a-review-of-climate-hazards-and-pastoralists2019-responses-in-the-igad-region.

Rohat G, Flacke J, Dosio A, Dao H, Maarseveen M. 2019. Projections of Human Exposure to Dangerous Heat in African Cities Under Multiple Socioeconomic and Climate Scenarios. Earth's Future. 7:528–546.

Roth V, Lemann T, Zeleke G, Subhatu AT, Nigussie TK, Hurni H. 2018. Effects of climate change on water resources in the upper Blue Nile Basin of Ethiopia. Heliyon. 4:e00771.

Roz Price. 2020. Lessons learned in promoting accountability and resolution of natural resource-based conflicts in Africa. Brighton, United Kingdom: K4D Knowledge, evidence and learning for development, International Development Studies. Help Desk Report Report No.: 921; [accessed 2023 Jun 19]. https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/15816/921_Promoting_accountability_and_resolution_of_natural_resource_based_conflict_in_Africa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

RSPB. 2023. Conserving West Africa´s Forests. Royal Society for the Protection of Birds. https://www.rspb.org.uk/our-work/policy-insight/global-policy/conserving-west-africas-forests/.

Ruggiero L. 2014. Renewable energy and the euro-mediterranean partnership following the "Arban Spring":359–373.

Rusca M, Savelli E, Di Baldassarre G, Biza A, Messori G. 2023. Unprecedented droughts are expected to exacerbate urban inequalities in Southern Africa. Nature Climate Change. 13:98–105.

Russo J. 2022. The UN Environmental and Climate Adviser in Somalia: Issue Brief: International Peace Institute. 12 p.

Rüttinger L, Munayer R, Van Ackern P, Titze F. 2022. The nature of conflict and peace. The links between environment, security and peace and their importance for the United Nations. https://climate-

diplomacy.org/sites/default/files/2022-05/WWF-adelphi_The%20Nature%20of%20Conflict%20and%20Peace_mid%20res_0.pdf.

Rwanda Green Fund. n.d. How The Fund Works. https://greenfund.rw/how-fund-works. Accessed 2023 Aug 02.

S&P Global. 2022. ANALYSIS: Egypt's move to increase wheat flour extraction may dent exporters' plans. https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/agriculture/070622-analysis-egypts-move-to-increase-wheat-flour-extraction-may-dent-exporters-plans.

Sackyefio-Lenoch N. 2014. The politics of chieftaincy Authority and property in colonial Ghana, 1920-1950. NED - New edition. Rochester NY: University of Rochester Press.

Saferworld. 2014. Masculinities, conflict and peacebuilding: Perspectives on men through a gender lens. 55 p; [accessed 2023 Jun 14]. https://www.files.ethz.ch/isn/185845/masculinities-conflict-and-peacebuilding.pdf.

Salman SM. 2011. The Baardhere Dam and Water Infrastructure Project in Somalia—Ethiopia's objection and the World Bank response. Hydrological Sciences Journal. 56:630–640.

Salmone A. 2010. Conflict in the Senegal River Valley. https://www.culturalsurvival.org/publications/cultural-survival-quarterly/conflict-senegal-river-valley. Accessed 2023 Jun 28.

Sambe B, Samb Y, Thioune MM. 2022. Crise sahélienne et nouvelles dynamiques socioreligieuses dans la Moyenne-vallée du fleuve Sénégal: Timbuktu Institute, Konrad Adenauer Stiftung. https://timbuktu-institute.org/index.php/toutes-l-actualites/item/579-rapport-crise-sahelienne-et-nouvelles-dynamiques-socioreligieuses-dans-la-moyenne-vallee-du-fleuve-senegal.

Sambou O, Ceesay M. 2023. An In-Depth Analysis of Climate Change as a Driver of Natural Resource Conflict: A Study in Sambang—The Gambia. OALib. 10:1–10.

Sarfati A. 2022. Toward an Environmental and Climate-Sensitive Approach to Protection in UN Peacekeeping Operations: International Peace Institute; [accessed 2023 Jul 26]. https://www.ipinst.org/wp-content/uploads/2022/10/Environmental-and-Climate-Sensitive-Approach-to-UN-Peacekeeping-Operations.pdf.

Sarzana C, Melgar A, Laderach P, Pacillo G. 2022. Piloting the Climate Security Sensitiveness Scoring Tool (CSST): A case study assessing the climate security sensitiveness of climate-smart villages (CSV) in Nyando, Kenya: CGIAR Focus Climate Security. Dakar. 25 p. https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/127046.

Sarzana C, Melgar A, Meddings G, Laderach P, Pacillo G. 2022. Piloting the Climate Security Sensitiveness Scoring Tool (CSST): A case study assessing the climate security sensitiveness of participatory rangeland management (PRM) in Baringo, Kenya: CGIAR Focus Climate Security. Dakar. 24 p. https://hdl.handle.net/10568/128019.

Savelli A, Schapendonk F, Gupta TD, Pacillo G, Läderach P. 2023. Climate change, mobility and violent conflict: a typology of interlinked pathways. International Development Planning Review.

Sax N, Madurga Lopez I, Liebig T, Carneiro B, Laderach P, Pacillo G. 2023. How does climate exacerbate root causes of conflict in Zambia? An impact pathway analysis. Pending Publication: CGIAR.

Sax N, Medina Santa Cruz L, Carneiro B, Liebig T, Läderach P, Pacillo G. 2022. How does climate exacerbate root causes of livestock-related conflicts in Kenya? An impact pathway analysis: Climate Security Observatory Series. Factsheet 2022/1: Consultative Group for International Agricultural Research. 17 p. https://hdl.handle.net/10568/128022.

Sayan RC, Nagabhatla N, Ekwuribe M. 2020. Soft power, discourse coalitions, and the proposed interbasin water transfer between Lake Chad and the Congo River. Water Alternatives.

Scales IR, Friess DA. 2019. Patterns of mangrove forest disturbance and biomass removal due to small-scale harvesting in southwestern Madagascar. Wetlands Ecology and Management. 27:609–625.

Schapendonk F, Sarzana C, Scartozzi C, Savelli A, Madurga-Lopez I, Pacillo G, Laderach P. 2022. Climate Security Policy Coherence and Awareness Analysis Report: East Africa and Kenya. 43 p; [accessed 2023 Jun 7]. https://hdl.handle.net/10568/128062.

Scheen T. 2011. Zimbabwean migrants destabilise the north of South Africa. Focus Rural.

Schewe J, Levermann A. 2022. Sahel Rainfall Projections Constrained by Past Sensitivity to Global Warming. Geophys. Res. Lett.

Schmidt P, Muggah R. 2021. CLIMATE CHANGE AND SECURITY IN WEST AFRICA: IGARAPÉ INSTITUTE. https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2021/02/2021-02-04-AE-52-Climate-Change-and-Security-in-West-Africa.pdf.

Schneider V. 2020. Poor governance fuels ‘horrible dynamic’ of deforestation in DRC. https://news.mongabay.com/2020/12/poor-governance-fuels-horrible-dynamic-of-deforestation-in-drc/.

Schouten P, Verweijen J, Simpson F. 2022. Our Climate Future Depends on Conflict Dynamics in Congo: Danish Institute for International Studies. https://www.diis.dk/en/research/our-climate-future-depends-on-conflict-dynamics-in-congo.

Scoones I, Mavedzenge B, Murimbarimba F. 2019. Young people and land in Zimbabwe: livelihood challenges after land reform. Review of African Political Economy. 46:117–134.

Seiyefa E. 2019. How climate change impacts on regional security in West Africa: Exploring the link to organised crime. African Security Review. 28:159–171.

Semba B. 2021. The young are key to avoiding old mistakes in Central African Republic. https://www.thenewhumanitarian.org/opinion/2021/5/24/to-stop-conflict-in-central-african-republic-speak-with-youth. Accessed 2023 Jul 28.

Seneviratne S, Zhang X, Adnan M, Badi W, Dereczynski C, Di Luca A, Ghosh S, Iskandar I, Kossin J, Lewis S, Otto F, Pinto I, Satoh M, Vicente-Serrano S, Wehner M, Zhou B. 2021. Weather and Climate Extreme Events in a Changing Climate. In: Masson-Delmotte V, Zhai P, Pirani A, Connors S, Péan C, Berger S, Caud N, Chen Y, Goldfarb L, Gomis M, Huang M, Leitzell K, Lonnoy E, Matthews J, Maycock T, Waterfield T, Yelekçi O, Yu R, Zhou B, editors. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom, New York, NY: Cambridge University Press. p. 1513–1766.

Sengupta D, Choudhury A, Fortes-Lima C, Aron S, Whitelaw G, Bostoen K, Gunnink H, Chousou-Polydouri N, Delius P, Tollman S, Gómez-Olivé FX, Norris S, Mashinya F, Alberts M, Study A-G, Consortium H, Hazelhurst S, Schlebusch CM, Ramsay M. 2021. Genetic substructure and complex demographic history of South African Bantu speakers. Nat Commun. 12.

Seychelles Marine Spatial Plan. 2018. Seychelles' Blue Economy Strategic Policy Framework and Roadmap: Charting the Future (2018-2030). 12 p; [accessed 2023 Jun 14]. https://seymsp.com/resources/blue-economy-roadmap/.

Seyuba K, Ferré Garcia T. 2022. Climate-related security risks in the SADC region. Stockholm: SIPRI; [accessed 2023 Jun 19]. https://www.sipri.org/commentary/topical-backgrounder/2022/climate-related-security-risks-sadc-region.

Shapiro AC, Bernhard KP, Zenobi S, Müller D, Aguilar-Amuchastegui N, d’Annunzio R. 2021. Proximate causes of forest degradation in the Democratic Republic of the Congo vary in space and time. Frontiers in Conservation.

Sheefeni J. 2022. South Africa's economy has taken some heavy body blows: can it recover? https://theconversation.com/south-africas-economy-has-taken-some-heavy-body-blows-can-it-recover-183165.

Siam MS, Eltahir EAB. 2017. Climate change enhances interannual variability of the Nile river flow. Nature Clim Change. 7:350–354.

Siddig K, Stepanyan D, Wiebelt M, Grethe H, Zhu T. 2018. Climate change and agriculture in the Sudan: Impact pathways beyond changes in mean rainfall and temperature: Middle East and North Africa Regional Program. Working Paper 13: International Food Policy Research Institute.

Siegfried K. 2022. Food shortages and aid cuts put more displaced women at risk of gender-based violence. https://www.unhcr.org/news/stories/food-shortages-and-aid-cuts-put-more-displaced-women-risk-gender-based-violence. Accessed 2023 Jul 24.

Silverstein RO. 1968. A note on the term "Bantu" as first used by W. H. I. Bleek. African Studies. 27:211–212.

Simatele D, Simatele M. 2015. Migration as an adaptive strategy to climate variability: a study of the Tonga-speaking people of Southern Zambia. Disasters. 39:762–781.

Simpson GB, Badenhorst J, Jewitt GPW, Berchner M, Davies E. 2019. Competition for land: The water-energy-food nexus and coal mining in Mpumalanga Province, South Africa. Frontiers in Environmental Science. 7:86.

Siyobi B. 2021. Stranded Assets: The Nexus Between Extractives, Climate, & the Circular Economy Within the African Extractives Sectors. Johannesburg South Africa: South African Institute of International Affairs. Policy Insights Report No.: 112; [accessed 2023 Jun 20]. https://saiia.org.za/wp-content/uploads/2021/07/Policy-Insights-112-siyobi.pdf.

Sneyd LQ, Legwegoh A, Fraser EDG. 2013. Food riots: Media perspectives on the causes of food protest in Africa. Food Sec. 5:485–497.

Soffiantini G. 2020. Food insecurity and political instability during the Arab Spring. Global Food Security.

Soliman A, Carlsson Rex H, Warren D. 2022. Climate change and gender-based violence -- interlinked crises in East Africa. https://blogs.worldbank.org/climatechange/climate-change-and-gender-based-violence-interlinked-crises-east-africa. Accessed 2023 Jul 26.

Sonno T. 2020. Globalization and Conflicts: The Good, the Bad and the Ugly of Corporations in Africa: CEP Discussion Papers (1670). London: Centre for Economic Performance, London School of Economics. Report No.: 1690; [accessed 2023 Jul 26]. http://eprints.lse.ac.uk/108225/1/dp1670.pdf.

Sonno T. 2023. Globalization and Conflicts: the Good, the Bad, and the Ugly of Corporations in Africa: Centre for Economic Performance London School of Economics; [accessed 2023 Jul 26]. https://www.tommasosonno.com/docs/GlobalizationConflict_TommasoSonno.pdf.

Sonno T, Zufacchi D. 2022a. Epidemics and rapacity of multinational companies. London: Centre for Economic Performance London School of Economics. Report No.: 1833; [accessed 2023 Jul 26]. http://www.tommasosonno.com/docs/Ebola_SonnoZufacchi.pdf.

Sonno T, Zufacchi D. 2022b. Peace or conflict? The impact of private investment in African countries. https://www.theigc.org/blogs/peace-or-conflict-impact-private-investment-african-countries. Accessed 2023 Jul 26.

South African Institute of International Affairs. 2022. Africa's mineral resources are critical for the green energy transition. https://saiia.org.za/research/africas-mineral-resources-are-critical-for-the-green-energy-transition/. Accessed 2023 Aug 01.

Southall R. 2013. Liberation movements in power: Party & state in Southern Africa. Woodbridge, Pietermaritzburg: James Currey Ltd; University of KwaZulu-Natal Press.

Southern Africa Consultation in Climate Security. 2023. Southern Africa Consultation in Climate Security. In presenece consultation. Gaborone, Botswana. 2023 Jun 07.

Southern African Customs Union. 2023. About SACU. https://www.sacu.int/.

Southern African Development Community. 2000. Revised Protocol on Shared Watercourses 2000. https://www.sadc.int/document/revised-protocol-shared-watercourses-2000-english.

Southern African Development Community. 2019. SADC The southern arrested development community?: enduring challenges to peace and security in Southern Africa: University of Cape Town, Institute for Democracy, Citizenship and Public Policy in Africa (IDCPPA), Cape Town, South Africa; Uppsala.

Southern African Development Community. 2020. The SADC Regional Resilience Framework 2020-2030. Gaborone, Botswana; [accessed 2023 Jun 19]. https://www.sadc.int/sites/default/files/2022-11/GIZ%20TOOL%20KIT%20-%20FRAMEWORK%20-%20SADC_Regional_Resilience_Framework%20-%202020.pdf.

Southern African Development Community. 2021. SADC Mission in Mozambique (SAMIM) in Brief. https://www.sadc.int/latest-news/sadc-mission-mozambique-samim-brief.

Southern African Development Community. 2022. Synthesis Report on the State of Food Security and Vulnerability in Southern Africa 2022. Regional Vulnerability Assessment & Analysis Programme. Inmforming Resilient Livelihoods. Gaborone, Botswana: SADC.

Sovacool B. 2017. Reviewing, Reforming, and Rethinking Global Energy Subsidies: Towards a Political Economy Research Agenda.

Spierenburg M. 2021. Strangers, spirits, and land reforms: Conflicts about land in Dande, Northern Zimbabwe: Brill.

Spinoni J, Barbosa P, Jager A de, McCormick N, Naumann G, Vogt JV, Magni D, Masante D, Mazzeschi M. 2019. A new global database of meteorological drought events from 1951 to 2016. Journal of Hydrology: Regional Studies. 22:100593.

Sreeraj P, Swapna P, Krishnan R, Nidheesh AG, Sandeep N. 2022. Extreme sea level rise along the Indian Ocean coastline: observations and 21st century projections. Environ. Res. Lett. 17:114016.

Statista. 2022. Gross Domestic Product (GDP) in North Africa from 2010 to 2027 (in billion U.S. dollars). https://www.statista.com/statistics/1306864/total-gdp-value-in-north-africa/.

Stoldt M, Göttert T, Mann C, Zeller U. 2020. Transfrontier Conservation Areas and Human-Wildlife Conflict: The Case of the Namibian Component of the Kavango-Zambezi (KAZA) TFCA. Scientific Reports. 10:7964.

Stop Illegal Fishing. n.d. Fish-i Africa. https://stopillegalfishing.com/initiatives/fish-i-africa/. Accessed 2023 May 31.

Strategic Foresight Group. 2022. Water and violence: Somalia: Blue Peace Bulletin: Strategic Foresight Group; [accessed 2023 Jul 27]. https://www.strategicforesight.com/publication_pdf/WATER%20AND%20VIOLENCE_%20SOMALIA%20.pdf.

Strouboulis A, Yayboke E, Edwards A. 2023. Conflict Prevention, Climate Change, and Why Ghana Matters Now. https://www.csis.org/analysis/conflict-prevention-climate-change-and-why-ghana-matters-now.

Sturridge C, Feijó J, Tivane N. 2022. Coping with the risks of conflict, climate and internal displacement in northern Mozambique.

Sultan B, Mlowezi M. 2019. Women's labour migration on the Africa-Middle East corridor: Experiences of migrant domestic workers from Tanzania mainland and Zanzibar. 18 p. https://idwfed.org/wp-content/uploads/2022/07/tanzania_and_zanzibar_country_report.pdf.

Swain A, Bali Swain R, Themnér A, Krampe F. 2011. Climate change and the risk of violent conflicts in Southern Africa: Global Crisis Solutions.

Tade O. 2020. What's triggered new conflict between farmers and herders in Nigeria. https://theconversation.com/whats-triggered-new-conflict-between-farmers-and-herders-in-nigeria-145055. Accessed 2023 Aug 04.

Tadie D, Fischer A. 2017. Natural resource governance in lower Omo, Ethiopia – negotiation processes instead of property rights and rules? International Journal of the Commons. 11:445–463.

Tan J. 2021. Gabon becomes first African country to get paid for protecting its forests. https://news.mongabay.com/2021/07/gabon-becomes-first-african-country-to-get-paid-for-protecting-its-forests/.

Tanchum M. 2021. The Fragile State of Food Security in Maghreb: Implication of 2021 Cereal Grains Crisis in Tunisia, Algeria, and Morocco: MEI. https://www.mei.edu/sites/default/files/2021-11/The%20Fragile%20State%20of%20Food%20Security%20in%20the%20Maghreb-%20%20Implication%20of%20the%202021%20Cereal%20Grains%20Crisis%20in%20Tunisia%2C%20Algeria%2C%20and%20Morocco%20.pdf.

Tapsoba TA, Hubert DB. 2022. International Remittances and Development in West Africa: The Case of Burkina Faso. In: Migration in West Africa.

Tarif K. 2023. Climate Change and Security in West Africa: Regional Perspectives on Addressing Climate-related Security Risks; [accessed 2012 Aug 15]. https://sipri.org/publications/2023/partner-publications/climate-change-and-security-west-africa-regional-perspectives-addressing-climate-related-security.

Taylor CM, Belušić D, Guichard F, Parker DJ, Vischel T, Bock O, Harris PP, Janicot S, Klein C, Panthou G. 2017. Frequency of extreme Sahelian storms tripled since 1982 in satellite observations. Nature.

Tchamba M, Foguekem D. 2012. Human Elephant conflict in the Waza-Logone region of Northern Cameroon: an assessment of management effectiveness. Tropicultura. 30:79–87.

Tchoumba GB, Tibaldeschi P, Izquierdo, P. Nsom Zamo, A.C., Bigombe Logo P, Doumenge C. 2021. Extractive industries and protected areas in Central Africa: for better or for worse? In: Doumenge C., Palla F., Itsoua Madzous G-L., editor. State of Protected Areas in Central Africa 2020.

Terada S, Yobo CM, Moussavou G-M, Matsuura N. 2021. Human-Elephant Conflict Around Moukalaba-Doudou National Park in Gabon: Socioeconomic Changes and Effects of Conservation Projects on Local Tolerance. Tropical Conservation Science. 14:194008292110267.

Teye JK. 2022. Migration in West Africa : IMISCOE Regional Reader. https://doi.org/10.1007/978-3-030-97322-3.

The World Bank. 2021a. Think Regionally, Act Locally: A New $350 Million Project Supports Community-Based Recovery and Stability in the Sahel. https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/06/15/think-regionally-act-locally-a-new-350-million-project-supports-community-based-recovery-and-stability-in-the-sahel. Accessed 2023 Aug 18.

Thiede BC, Ronnkvist S, Armao Aea. 2022. Climate anomalies and birth rates in sub-Saharan Africa. Climatic Change.

Thoya P, Horigue V, Möllmann C, Maina J, Schiele KS. 2022. Policy gaps in the East African Blue economy: Perspectives of small-scale fishers on port development in Kenya and Tanzania. Frontiers in Marine Science. 9:933111.

Toupane PM, Faye AK, Kanté A, Kane M, Ndour M, Sow C, Ndaw B, Tabara Cissokho et Younoussa Ba. 2021. Prévenir l'extrémisme violent au Sénégal: Les menaces liées à l'exploitation aurifère: Institute for Secruity Studies. https://issafrica.org/fr/recherches/rapport-sur-lafrique-de-louest/prevenir-lextremisme-violent-au-senegal-les-menaces-liees-a-lexploitation-aurifere.

TradingEconomics. 2023. Libya - Employment In Agriculture (% Of Total Employment). https://tradingeconomics.com/libya/employment-in-agriculture-percent-of-total-employment-wb-data.html. Accessed 2023 Feb 22.

Tramblay et al. 2022. Changes in flood hazards in North Africa and implications for flood frequency analysis: Plinius Conference on Mediterranean Risks; [accessed 2023 Feb 22]. https://doi.org/10.5194/egusphere-plinius17-87.

Transnational Alliance to Combat Illicit Trade. 2019. Mapping the Impact of Illicit Trade on the Sustainable Development Goals. https://unctad.org/system/files/non-official-document/DITC2019_TRACIT_IllicitTradeandSDGs_fullreport_en.pdf.

Treaty on the Conservation and Sustainable Management of Forest Ecosystems in Central Africa and to establish the Central African Forests Commission. COMIFAC (2005).

TreeAid. 2023. Burkina Faso: project overview. https://www.treeaid.org/projects/burkina-faso. Accessed 2023 Aug 17.

Trego R. 2011. The functioning of the Egyptian food-subsidy system during food-price shocks. Development in Practice.

Trogisch L, Fletcher R. 2022. Fortress tourism: exploring dynamics of tourism, security and peace around the Virunga transboundary conservation area. Journal of Sustainable Tourism. 30:352–371.

Tsakok I. 2023. Implications of Food Systems for Food Security During a Time of Multiple Crises: The Republic of Mauritius: Policy Center for the new South; [accessed 2023 Aug 2]. https://www.policycenter.ma/sites/default/files/2023-02/PB_10_23_Tsakok.pdf.

Tsebia, Mohammed, Bentarzi, Hamid,. International Journal of Power Electronics, Systems D. 2023. Reduction in the use of fossil fuels by improving the interconnection power system oscillation. International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS).

Turok I, Visagie J, Scheba A. 2021. Social inequality and spatial segregation in Cape Town. Urban Socio-Economic Segregation and Income Inequality: A Global Perspective:71–90.

Turpie J, Kroeger T, De Risi R, de Paola F, Letley G, Forsythe K, Day L. 2016. Promoting Green Urban Development in Africa: Enhancing the relationship between urbanization, environmental assets and ecosystem services. Return on investment in green urban development amelioration of flood risk in the Msimbazi river catchment, Dar Es Salaam, Tanzania. Washington, D.C.: International Bank for Reconstruction and Development, World Bank. 162 p.

Tyukavina A, Hansen MC, Potapov P, Parker D, Okpa C, Stehman SV, Kommareddy I, Turubanova S. 2018. Congo Basin forest loss dominated by increasing smallholder clearing. Sci Adv. 4:eaat2993.

U.S. Energy Information Administration. 2022. Country analysis: Egypt. https://www.eia.gov/international/analysis/country/egy.

Uexkull N von. 2016. Climate, conflict and coping capacity: The impact of climate variability on organized violence. Uppsala: Uppsala Universitet.

Ukkola AM, Kauwe MG de, Roderick ML, Abramowitz G, Pitman AJ. 2020. Robust Future Changes in Meteorological Drought in CMIP6 Projections Despite Uncertainty in Precipitation. Geophys. Res. Lett. 47.

UN News. 2022. Migrant deaths in Libyan desert 'wake-up call' for stronger protections. https://news.un.org/en/story/2022/07/1121832. Accessed 2023 Feb 22.

UN Water. 2021. Progress on Transboundary Water Cooperation: Global status of SDG indicator 6.5.2 and acceleration needs. Geneva: UN; [accessed 2023 Jun 19]. https://unece.org/sites/default/files/2021-12/SDG652_2021_2nd_Progress_Report_ENG_web.pdf.

UN WOMEN. 2013. Women and natural resources: unlocking the peace building potential. 92807336.

UNCTAD. 2021. Reaping the potential benefits of the African Continental Free Trade Area for inclusive growth. https://unctad.org/system/files/official-document/aldcafrica2021_en.pdf.

UNDP. 2019. Ensuring climate resilient water supplies in the Comoros Islands. https://www.adaptation-undp.org/projects/Comoros-water-GCF.

UNEP. 2017a. UNEP Study Confirms DR Congo's Potential as Environmental Powerhouse but Warns of Critical Threats. https://www.unep.org/news-and-stories/story/unep-study-confirms-dr-congos-potential-environmental-powerhouse-warns.

United Nations. 2021. COP26: Landmark $500 million agreement launched to protect the DR Congo's forest. https://www.un.org/africarenewal/magazine/december-2021/cop26-landmark-500-million-agreement-launched-protect-dr-congo%E2%80%99s-forest.

United Nations. 2022a. Madagascar: Recovering from one deadly cyclone, bracing for another: UN News. https://news.un.org/en/story/2022/02/1111292. Accessed 2023 May 26.

United Nations. 2022b. South Africa 'on the precipice of explosive xenophobic violence', UN experts warn. South Africa.

United Nations Capital Development Fund. 2023. The Kibira Peace Sanctuary. PBF/BDI/C-1. https://mptf.undp.org/project/00129741. Accessed 2023 Aug 01.

United Nations Conference on Trade and Development. 2018. Economic Development in Africa: Migration for Structural Transformation: United Nations Conference on Trade and Development. https://unctad.org/news/economic-development-africa-migration-structural-transformation.

United Nations Convention to Combat Desertification. 2010. Planned Grazing through Herding (PGH) [Namibia]. Namibia: UNCCD; [accessed 2023 Jun 19]. https://qcat.wocat.net/en/unccd/view/unccd_46/.

United Nations Convention to Combat Desertification. 2017. Restoration of traditional pastoral management forums: Angola. Angola: UNCCD; [accessed 2023 Jun 17]. https://qcat.wocat.net/en/wocat/approaches/view/approaches_3173/.

United Nations Convention to Combat Desertification. 2020. The great green wall implementation status and way ahead to 2030: United Nations Convention to Combat Desertification; [accessed 2023 Aug 4]. https://catalogue.unccd.int/1551_GGW_Report_ENG_Final_040920.pdf.

United Nations Department of Economic and Social Affairs. 2020. International Migrant Stock. Accessed 2023 Feb 23.

United Nations Department of Economic and Social Affairs. 2022a. 2022 Revision of World Population Prospects. https://population.un.org/wpp/.

United Nations Department of Economic and Social Affairs. 2022b. World Population Prospects 2022. https://population.un.org/wpp/. Accessed 2023 Apr 12.

United Nations Development Programme. 2010. Emergency support to the energy sector: United Nations Development Programme; [accessed 2023 Aug 18]. https://mptf.undp.org/sites/default/files/documents/10000/pbf-sle-i-1_undp_sl_pbf_energy_final_report.pdf.

United Nations Development Programme. 2016. Overview of linkages between gender and climate change.

https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/UNDP%20Linkages%20Gender%20and%20CC%20Policy%20Brief%201-WEB.pdf.

United Nations Development Programme. 2021a. Climate finance for sustaining peace: Making climate finance work for conflict-affected and fragile contexts. New York, NY: UNDP. https://www.undp.org/publications/climate-finance-sustaining-peace-making-climate-finance-work-conflict-affected-and.

United Nations Development Programme. 2021b. Sahel Resilience Project: United Nations Development Programme; [accessed 2023 Aug 1]. https://www.undp.org/africa/publications/sahel-resilience-project#:~:text=With%20funding%20from%20Sweden%20and%20UNDP%2C%20the%20initiative,climate%20change%20risks%2C%20as%20well%20as%20urban%20risks.

United Nations Development Programme. 2022a. Human Development Report 2021-22: Uncertain Times, Unsettled Lives: Shaping our Future in a Transforming World. New York: United Nations Development Programme; [accessed 2023 Aug 4]. https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2021-22.

United Nations Development Programme. 2022b. The Karamoja Cluster: Rapid Conflict Analysis and Gender Assessment (Kenya and Uganda). 71 p.

United Nations Development Programme. 2023a. Enhancing Climate Change Adaptation in the North Coast of Egypt. https://www.adaptation-undp.org/projects/enhancing-climate-change-adaptation-north-coast-egypt#.

United Nations Development Programme. 2023b. Mali launches project aimed at enhancing climate security and sustainable management of natural resources. https://www.adaptation-undp.org/mali-launches-project-aimed-enhancing-climate-security-and-sustainable-management-natural-resources.

United Nations Development Programme. 2023c. Mapping of Climate Security Adaptations at Community Level in the Horn of Africa. 84 p; [accessed 2023 May 31]. https://www.undp.org/africa/publications/mapping-climate-security-adaptations-community-level-horn-africa.

United Nations Development Programme, Oxford Poverty & Human Development Initiative. 2022. Global Multidimensional Poverty Index 2022: Unpacking deprivation bundles to reduce multidimensional poverty. https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdp-document/2022mpireportenpdf.pdf.

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia. 2019. Moving towards Water Security in the Arab Region. https://archive.unescwa.org/publications/moving-towards-achieving-water-security-arab-region.

United Nations Economic Commission for Africa. n.d.a. EAC - Free Movement of Persons. https://archive.uneca.org/pages/eac-free-movement-persons. Accessed 2023 Jun 06.

United Nations Economic Commission for Africa. n.d.b. ECOWAS - Free Movement of Persons. https://archive.uneca.org/pages/ecowas-free-movement-persons. Accessed 2023 Jul 25.

United Nations Economic Commission for Africa. 2019. Sahel 2043: Towards a resilient, inclusive and prosperous Sahel region. Addis Ababa: UNECA. 77 p; [accessed 2022 Apr 21]. https://repository.uneca.org/bitstream/handle/10855/43654/b11981854.pdf?sequence=7&isAllowed=y.

United Nations Economic Commission for Africa. 2020. Harnessing renewable energy for industrialization and economic diversification in Central Africa. https://repository.uneca.org/bitstream/handle/10855/49370/b1202420x.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

United Nations Economic Commission for Africa. 2022. Macroeconomic and Social Developments in Eastern Africa 2022: Building Resilience in a Hostile Global Context. 106 p.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Intergovernmental Oceanographic Commission. 2020. Technical report on the Status of Coastal Vulnerability in Central African Countries. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373623/PDF/373623eng.pdf.multi.

United Nations Environment Programme. 2013. Africa's adaptation Gap: Technical Report: Climate-change impacts, adaptation challenges and costs for Africa. Nairobi: UNEP; [accessed 2023 Jun 20]. https://climateanalytics.org/media/schaeffer_et_al__2013__africao__s_a_daptation_gap_technical_report.pdf.

United Nations Environment Programme. 2015a. Côte d'Ivoire: Post-Conflict Environmental Assessment: United Nations Environment Programme; [accessed 2023 Aug 4]. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/9835/-C%c3%b4te_d%e2%80%99Ivoire_Post-Conflict_Environmental_Assessment-2015C%c3%b4te_d%e2%80%99Ivoire_Post-Conflict_Environmental_Assessment.pdf.pdf?sequence=6&isAllowed=y.

United Nations Environment Programme. 2015b. Green Economy Scoping Study – Egypt: Green Growth Knowledge; [accessed 2023 Feb 22]. https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/Green_Economy_Scoping_Study_Egypt_UNEP.pdf.

United Nations Environment Programme. 2017b. Côte d'Ivoire: Post-Conflict Environmental Assessment: United Nations Environment Programme; [accessed 2023 Aug 18]. https://www.unep.org/resources/assessment/cote-divoire-post-conflict-environmental-assessment-0.

United Nations Environment Programme. 2023. Critical ecosystems: Congo Basin peatlands. https://www.unep.org/news-and-stories/story/critical-ecosystems-congo-basin-peatlands.

United Nations Environment Programme, Sudan Higher Council for Environment and Natural Resources. 2020. Sudan. First State of Environment and Outlook Report 2020: Environment for Peace and Sustainable Development: United Nations Environment Programme.

United Nations Environment Programme, United Nations Great Lakes, Mission de l'Organisation des Nations Unies en République Démocratique du Congo. 2015. Experts' Background Report on Illegal Exploitation and Trade in Natural Resources Benefiting Organized Criminal Groups and Recommendations on MONUSCO's Role in Fostering Stability and Peace in Eastern DR Congo. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/22074/UNEP_DRCongo_MONUSCO_OSESG_final_report.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

United Nations Framework Convention on Climate Change. 2015. The People's Democratic Republic of Algeria: Intended Nationally Determined Contribution. https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Algeria%20-%20INDC%20%28English%20unofficial%20translation%29%20September%2003%2C2015.pdf.

United Nations Framework Convention on Climate Change. 2021. Seychelles' Updated Nationally Determined Contribution: United Nations Framework Convention on Climate Change; [accessed 2023 Aug 2]. https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Seychelles%20-%20NDC_Jul30th%202021%20_Final.pdf.

United Nations High Commissioner for Refugees. 2021. Deadly clashes over scarce resources in Cameroon force 30,000 to flee to Chad. https://www.unhcr.org/news/briefing-notes/deadly-clashes-over-scarce-resources-cameroon-force-30000-flee-chad.

United Nations High Commissioner for Refugees. 2022. Annual Report on Climate Action in Mozambique. Maputo: UNHCR.

United Nations High Commissioner for Refugees. 2023a. Operational Data Portal: country profile Cameroon. https://data.unhcr.org/en/country/cmr.

United Nations High Commissioner for Refugees. 2023b. Operational Data Portal: country profile Niger. https://data.unhcr.org/en/country/ner.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction. 2021. IGAD Climate Centre Unveils Disaster Operations Centre. https://www.preventionweb.net/news/igad-climate-centre-unveils-disaster-operations-centre. Accessed 2023 Jul 26.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction. 2022a. Early warnings for all of Africa. https://www.undrr.org/news/early-warnings-all-africa. Accessed 2023 Aug 01.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction. 2022b. Global Asssessment Report on Disaster Risk Reduction: Our World at Risk: Transforming Governance for a Resilient Future. Geneva: UNDRR; [accessed 2023 Jun 20]. https://www.undrr.org/media/79595/download?startDownload=true.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction. 2022c. Heeding the call for 'Early Warnings For All', African Multi-Hazard Advisory Centre Established in Niger. https://www.undrr.org/news/heeding-call-early-warnings-all-african-multi-hazard-advisory-centre-established-niger. Accessed 2023 Aug 01.

United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. 2020. Eastern Africa: Humanitarian Snapshot: October 2020. 1 p; [accessed 2023 Apr 17]. https://reliefweb.int/report/sudan/eastern-africa-humanitarian-snapshot-october-2020.

United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. 2022. Humanitarian Report. https://www.unocha.org/southern-and-eastern-africa-rosea/about-ocha-rosea. Accessed 2022 Oct 27.

United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. 2023. Southern Africa: snapshot of tropical cyclone freddy's impact: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs.

United Nations Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States. 2022. Accessing Climate Finance: Challenges and opportunities for Small Island Developing States: Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States. https://www.un.org/ohrlls/sites/www.un.org.ohrlls/files/accessing_climate_finance_challenges_sids_report.pdf.

United Nations Office of the Special Coordinator for Development in the Sahel, United Nations High Commissioner for Refugees. 2022. Moving from Reaction to Action: Anticipating Vulnerability Hotspots in the Sahel: A Synthesis Report from the Sahel Predictive Analytics Project in Support of the United Nations Integrated Strategy for the Sahel. 106 p; [accessed 2023 Jun 26]. https://unis-sahel.org/2022/11/02/sahel-predictive-analytics-report-moving-from-reaction-to-action-anticipating-vulnerability-hotspots-in-the-sahel-in-support-of-uniss/.

United Nations Office on Drugs and Crime. 2023. World drug report 2023: United Nations Office on Drugs and Crime; [accessed 2023 Aug 2]. https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2023.html.

United Nations Peacebuilding Fund. 2023. Project overview for Mali and Niger. https://mptf.undp.org/fund/pb000. Accessed 2023 Aug 17.

United Nations Regional Office for Central Africa. 2023. Unpublished input provided for ACRA.

United Nations Security Council. 2018. Resolution 2408 (2018), adopted by the Security Council at its 8215th meeting, on 27 March 2018: United Nations Security Council. 7 p; [accessed 2023 Jan 18]. https://digitallibrary.un.org/record/1479010.

United Nations South Africa. 2023. Addressing Statelessness in Southern Africa. Pretoria: UN. https://southafrica.un.org/en/156766-addressing-statelessness-southern-africa.

United Nations Women. 2020. Adoption du plan d'action national de deuxième génération de l'agenda Femmes Paix et Sécurité au Niger. https://africa.unwomen.org/fr/news-and-events/stories/2020/11/communique-niger. Accessed 2023 Aug 18.

United Nations Women. 2023. Somalia launches National Action Plan on UNSCR 13 for women and security. https://africa.unwomen.org/en/stories/news/2023/01/somalia-launches-national-action-plan-on-unscr-13-for-women-and-security. Accessed 2023 Jun 07.

United States Agency for International Development. 2020. Pathways to peace: addressing conflict and strengthening stability in a changing climate, lessons learned from resilience and peacebuilding programs in the Horn of Africa: United States Agency for International Development; [accessed 2023 Aug 2]. https://www.preventionweb.net/publication/lessons-learned-resilience-and-peacebuilding-programs-horn-africa.

UNOCA. 2022. Soutenir la paix en Afrique centrale en répondant à l'impact négatif du changement climatique sur la paix et la stabilité. https://unoca.unmissions.org/sites/default/files/soutenir_la_paix_en_afrique_centrale_en_repondant_a_limpact_negatif_du_changement_climatique_sur_la_paix_et_la_stabilite_2.pdf.

UNODC. 2005. Transnational Organized Crime in the West African Region. https://www.unodc.org/pdf/transnational_crime_west-africa-05.pdf.

UNODC. 2021a. Abused and Neglected - A Gender Perspective on Aggravated Migrant Smuggling and Response. https://www.unodc.org/unodc/en/human-trafficking/Webstories2021/unodc-highlights-lack-of-justice-for-migrants-abused-on-smuggling-routes.html.

UNODC. 2021b. Human trafficking in West Africa: three out of four victims are children says UNODC report. https://www.unodc.org/nigeria/en/human-trafficking-in-west-africa_-three-out-of-four-victims-are-children-says-unodc-report.html.

UNOWAS. 2022. UNOWAS and its partners call for concrete action to tackle the challenges of climate change. https://medium.com/@unowasmagazine/unowas-and-its-partners-call-for-concrete-action-to-tackle-the-challenges-of-climate-change-ecb0633cb7db.

Ursu A-E. 2018. Under the gun: Resource conflicts and embattled traditional authorities in Central Mali. Resource conflict and radical armed governance in central Mali. The Hague: Netherlands Institute of International Relations Clingendael; [accessed 2023 Jul 25]. https://www.clingendael.org/sites/default/files/2018-07/under-the-gun.pdf.

USAID. 2018. Climate Risk Profile West Africa. https://www.climatelinks.org/sites/default/files/asset/document/West_Africa_CRP_Final.pdf.

USAID. 2021. Artisanal Gold Mining in the Democratic Republic of the Congo: A Biodiversity and Extractives Political Economy Assessment Summary. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pa00mbrj.pdf.

USGS. 2019. Saltwater Intrusion. https://www.usgs.gov/mission-areas/water-resources/science/saltwater-intrusion.

Uzu J, Bettinger P, Siry J, Mei B. 2022. Timber business in West Africa: a review and outlook. International Forestry Review.

Vaccaro I, Chapman CA, Nyboer EA, Luke M, Byekwaso A, Morgan C, Mbabazi D, Twinomugisha D, Chapman LJ. 2013. An interdisciplinary method to harmonise ecology, economy and co-management: fisheries exploitation in Lake Nabugabo, Uganda. African Journal of Aquatic Science. 38:97–104.

van Baalen S, Mobjörk M. 2018. Climate Change and Violent Conflict in East Africa: Integrating Qualitative and Quantitative Research to Probe the Mechanisms. International Studies Review. 20:547–575.

van Daalen KR, Kallesøe SS, Davey F, Dada S, Jung L, Singh L, Nilsson M. 2022. Extreme events and gender-based violence: a mixed-methods systematic review. The Lancet Planetary health. 6.

van Riet G. 2012. Recurrent drought in the dr ruth segomotsi mompati district municipality of the north west province in South Africa: An environmental justice perspective. Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies. 4:1–9.

van Ruijven BJ, Cian E de, Wing IS. 2019. Amplification of future energy demand growth due to climate change. Nature Communications.

Verme P, El-Massnaoui K. 2017. An Evaluation of the 2014 Subsidy Reforms in Morocco and a Simulation of Further Reforms.

Verweijen J, Marijnen E. 2017. Why fighting fire with fire in DRC's Virunga Park isn't helping conservation. https://theconversation.com/why-fighting-fire-with-fire-in-drcs-virunga-park-isnt-helping-conservation-72295.

Verweijen J, Marijnen E. 2018. The counterinsurgency/conservation nexus: guerrilla livelihoods and the dynamics of conflict and violence in the Virunga National Park, Democratic Republic of the Congo. The Journal of Peasant Studies. 45:300–320.

Verweijen J, Schouten P, O'Leary Simpson F, Chakirwa Zirimwabagabo P. 2022. Conservation, conflict and semi-industrial mining: the case of eastern DRC. IOB Analyses & Policy Briefs.

Vidya PJ, Ravichandran M, Murtugudde R, Subeesh MP, Chatterjee S, Neetu S, Nuncio M. 2021. Increased cyclone destruction potential in the Southern Indian Ocean. Environ. Res. Lett. 16:14027.

Villa M, Pavia A. 2023. Irregular migration from North Africa: Shifting local and regional dynamics. https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/report/irregular-migration-from-north-africa-shifting-local-and-regional-dynamics/.

Vinke K, Cambell L, Schirwon D, Seyuba K, Frampe F, Maalim H, Mbungwal G.I. 2023. Climate and Environmental Security in the Democratic Republic of Congo: Competing over Abundant Resources – Adapting to Change: German Council on Foreign Relations. https://dgap.org/en/research/publications/climate-and-environmental-security-democratic-republic-congo.

Vivekananda J, Wall M, Sylvestre F, Nagarajan C. 2019. Shoring up stability: Addressing climate and fragility risks in the Lake Chad region. Berlin: adelphi; [accessed 2023 Jul 26]. https://shoring-up-stability.org/wp-content/uploads/2019/06/Shoring-up-Stability.pdf.

Vousdoukas MI, Clarke J, Ranasinghe R, Reimann L, Khalaf N, Duong TM, Ouweneel B, Sabour S, Iles CE, Trisos CH, Feyen L, Mentaschi L, Simpson NP. 2022. African heritage sites threatened as sea-level rise accelerates. Nature Climate Change. 12:256–262.

Waal A. 2019. Sudan: A Political Marketplace Framework Analysis.

Waeber PO, Schuurman D, Ramamonjisoa B, Langrand M, Barber CV, Innes JL, Lowry PP, Wilmé L. 2019. Uplisting of Malagasy precious woods critical for their survival. Biological Conservation. 235:89–92.

Walker T. 2021. Africa must get on board as world attention turns to maritime security. https://issafrica.org/iss-today/africa-must-get-on-board-as-world-attention-turns-to-maritime-security.

Walther OJ. 2021. Urbanisation and demography in North and West Africa, 1950-2020. West African Papers.

Wario DK. 2017. The effects of livestock rearing on livelihood of the Borana community, Funaan Qumbi village, Marsabit county, Kenya: Maseno University.

Wenger & Abulfotuh. 2019. Rural migration in the Near East and North Africa: FAO; [accessed 2023 Feb 22]. https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XF2020000993.

Wensing A. 2022. Fuelling the Crisis in Mozambique: How Export Credit Agencies contribute to climate change and humanitarian disaster. Maputo: Friends of the Earth Europe, Friends of the Earth

Mozambique; [accessed 2023 Jun 20]. https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2022/05/Fuelling-the-Crisis-in-Mozambique.pdf.

Werenfels I, Westphal K. 2010. Solar Power from North Africa: Frameworks and Prospects: SWP. https://www.swp-berlin.org/publications/products/research_papers/2010_RP03_wrf_wep_ks.pdf.

Whitaker E, Destrijcker L, Dieffenbacher JC, Kurnoth HE. 2023. Climate Security Study: Kenya: Weathering Risk. Berlin: adelphi. 65 p.

Whitaker E, Steinkraus A. 2023. Building climate and conflict resilient livelihoods and food systems: Insights from East Africa. Berlin: adelphi. 11 p.

White T, Lee J, Masudi EB, Ndongo JD, Matondo R, Soudan-Nonault A, Ngomanda A, Averti IS, Ewango CEn, Sonké B, Lewis SL. 2021. Congo Basin rainforest — invest US$150 million in science. Nature.

World Bank. 2016. Uganda Offers Refugees a Home Away From Home. https://www.worldbank.org/en/news/feature/2016/08/31/uganda-offers-refugees-home-away-from-home. Accessed 2022 May 20.

World Bank. 2017a. Problems of Population Growth and Climate Change Converge in Dar-es-Salaam. https://www.worldbank.org/en/news/feature/2017/05/31/problems-of-population-growth-and-climate-change-converge-in-dar-es-salaam. Accessed 2023 May 26.

World Bank. 2017b. Third South West Indian Ocean Fisheries Governance and Shared Growth Project (SWIOFish3)—Process Framework for SWIOFish3 Project: World Bank Group, Ministry of Finance, Trade and Economic Planning Republic of Seychelles.

World Bank. 2018. Beyond Scarcity: Water Security in the Middle East and North Africa; [accessed 2023 Feb 22]. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27659.

World Bank. 2021b. Climate Risk Country Profile: Egypt: World Bank Group; [accessed 2023 Feb 22]. https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-04/15723-WB_Egypt%20Country%20Profile-WEB-2_0.pdf.

World Bank. 2021c. Demographic Trends and Urbanization. https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/publication/demographic-trends-and-urbanization.

World Bank. 2021d. Employment in agriculture (% of total employment) (modeled ILO estimate) - Morocco. https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?locations=MA. Accessed 2023 Feb 22.

World Bank. 2021e. Leveraging the Power of Energy to Light up Africa. https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/07/22/leveraging-the-power-of-energy-to-light-up-africa.

World Bank. 2021f. World Bank and Republic of Congo Sign Agreement to Reduce Carbon Emissions and Preserve Forests. https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/05/03/world-bank-and-republic-of-congo-sign-agreement-to-reduce-carbon-emissions-and-preserve-forests.

World Bank. 2021g. World Bank Engagement in Transboundary Waters in West Africa Retrospective and Lessons Learned. Washington, DC: World Bank; [accessed 2023 Jul 26]. https://www.ciwaprogram.org/wp-content/uploads/CIWA_World-Bank-Engagement-Transboundary-Waters-West-Africa.pdf.

World Bank. 2022. West Africa food insecurity demands climate-smart response amid multiple crises.: https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/09/08/west-africa-food-insecurity-demands-climate-smart-response-amid-multiple-crises.

World Bank. 2023a. Ease of Doing Business rankings. https://archive.doingbusiness.org/en/rankings.

World Bank. 2023b. Factsheet: Eskom Just Energy Transition Project in South Africa. Washington, D.C.

World Bank. 2023c. Food imports (% of merchandise imports). https://data.worldbank.org/indicator/TM.VAL.FOOD.ZS.UN.

World Bank. 2023d. GDP (current US$) - North Africa. https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=M2.

World Bank. 2023e. Poverty headcount ratio at $2.15 a day (2017 PPP) (% of population). https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.DDAY.

World Bank. 2023f. The World Bank in Western and Central Africa. https://www.worldbank.org/en/region/afr/western-and-central-africa.

World Bank. 2023g. Tracking SDG7: The Energy Progress Report 2023. https://www.irena.org/Publications/2023/Jun/Tracking-SDG7-2023.

World Bank. 2023h. Tunisia: Reforming Energy Subsidies to Enhance Economic Resilience. https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/03/30/tunisia-reforming-energy-subsidies-to-enhance-economic-resilience.

World Bank Data. 2023. Electricity production from renewable sources, excluding hydroelectric (% of total) - Libya, Egypt, Arab Rep., Tunisia, Algeria, Mauritania, Morocco | Data. https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.RNWX.ZS?locations=LY-EG-TN-DZ-MR-MA. Accessed 2023 Feb 23.

World Economic Forum. 2023. Global Gender Gap Report. World Economic Forum: World Economic Forum; [accessed 2023 Aug 18]. https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2022.

World Food Programme. 2019. Decentralized Evaluation: Evaluation of the Satellite Index Insurance for Pastoralists in Ethiopia (SIIPE) Programme: Impact Evaluation of the SIIPE Pilot (2017 – 2019): World Food Programme. 50 p.

World Food Programme. 2021a. Climate Change in Southern Africa. Johannesburg South Africa: WFP.

World Food Programme. 2021b. The R4 Rural Resilience Initiative. Geneva: WFP; [accessed 2023 Jun 20]. https://www.wfp.org/r4-rural-resilience-initiative.

World Food Programme. 2022. Implications of the conflict in Ukraine on food access and availability in the East Africa region: Update #3: World Food Programme. 16 p.

World Food Programme. 2023. WFP Madagascar Cyclone Response Update. As of 8 March 2023, 12:00 EAT. 3 p.

World Food Programme, Overseas Development Institute. 2015. Food in an uncertain future: the impacts of climate change on food security and nutrition in the Middle East and North Africa. https://www.preventionweb.net/files/46974_46974odiwfpimpactofcconfnsinmena201.pdf.

World Food Programme Sao Tope and Principe. 2023. Climate change overview, March 2023: World Food Programme; [accessed 2023 Aug 2]. https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000147714/download/.

World Health Organization. 2022. Cholera-Global Situation. Geneva: WHO; [accessed 2023 Jun 20]. https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON426.

World Health Organization. 2023. Climate change and noncommunicable diseases in small island developing states: SIDS Ministerial Conference on NCDs and Mental Health; [accessed 2023 Jul 27]. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/sids-event/climate-change-sids-policy-brief-v2.pdf?sfvrsn=ea09ca65_3.

World Meteorological Organization. 2021. State of the Climate in Africa 2020.

World Meteorological Organization. 2022. State of the Climate in Africa 2021 (WMO-No. 1300): WMO; [accessed 2023 Feb 22]. https://library.wmo.int/?lvl=notice_display&id=22125#.Y_YaDB-ZO5c.

World Meteorological Organization. 2023. Economic costs of weather-related disasters soars but early warnings save lives. https://public.wmo.int/en/media/press-release/economic-costs-of-weather-related-disasters-soars-early-warnings-save-lives#:~:text=Africa%3A%20In%20Africa%2C%201%20839,43%20billion%20in%20economic%20losses. Accessed 2023 Jul 27.

World Weather Attribution. 2022. Climate change exacerbated heavy rainfall leading to large scale flooding in highly vulnerable communities in West Africa. https://www.worldweatherattribution.org/climate-change-exacerbated-heavy-rainfall-leading-to-large-scale-flooding-in-highly-vulnerable-communities-in-west-africa/.

World Wide Fund for Nature. 2022. Embedding Human Rights in Nature Conservation: From Intent to Action. Report of the Independent Panel of Experts of the Independent Review of allegations raised in the media regarding human rights violations in the context of WWF's conservation work: World Wide Fund for Nature; [accessed 2023 Aug 1]. https://www.worldwildlife.org/pages/embedding-human-rights-in-conservation.

World Wide Fund for Nature. 2023. Fact Sheet: Congo Basin. https://www.worldwildlife.org/places/congo-basin.

Woroniecki S, Wendo H, Brink E, Islar M, Krause T, Vargas A-M, Mahmoud Y. 2020. Nature unsettled: How knowledge and power shape 'nature-based' approaches to societal challenges. Global Environmental Change. 65:102132.

WRI. 2021. Egypt: Transitioning Away from Subsidizing Fossil Fuels. https://www.wri.org/update/egypt-transitioning-away-subsidizing-fossil-fuels.

Yabi G. 2023. The Niger Coup's Outsized Global Impact. https://carnegieendowment.org/2023/08/31/niger-coup-s-outsized-global-impact-pub-90463.

Yayboke E, Aboneaaj R. 2020. Peril in the Desert: Irregular Migration through the Sahel. https://www.csis.org/analysis/peril-desert-irregular-migration-through-sahel#:~:text=Necessarily%20more%20circuitous%20and%20clandestine%20post-2016%20irregular%20migration,to%20water%20and%20at%20greater%20risk%20of%20death.

Yishak M. 2019. Climate-Fragility Risk Brief: Ethiopia. Berlin: adelphi. 20 p. Climate Security Expert Network; [accessed 2022 Apr 20]. https://climate-security-expert-network.org/sites/climate-security-expert-network.org/files/documents/csen_climate_fragility_risk_brief_-_ethiopia.pdf.

Yitbarek Y. 2020. Clashing values: The 2015 conflict in Hamar district of South Omo Zone, southern Ethiopia. In: Epple S, Assefa G, editors. Legal Pluralism in Ethiopia: Actors, Challenges and Solutions. Bielefeld: transcript Verlag. p. 371–398.

Yoshida Y. 2013. Interethnic conflict in Jonglei State, South Sudan. https://www.accord.org.za/ajcr-issues/interethnic-conflict-in-jonglei-state-south-sudan/. Accessed 2023 Jan 04.

Zaki L. 2008. Maroc: dépendance alimentaire, radicalisation contestataire, répression autoritaire: Centre Tricontinental. https://www.cetri.be/Maroc-dependance-alimentaire?lang=fr.

Zhang T, van der Wiel K, Wei T, Screen J, Yue X, Zheng B, Selten F, Bintanja R, Anderson W, Blackport R, Glomsrød S, Liu Y, Cui X, Yang X. 2022. Increased wheat price spikes and larger economic inequality with 2°C global warming. One Earth.

Zhang T, Veening W. 2014. Climate Security and Justice for Small Island Developing States: An Agenda for Action. The Hague: The Hague Institute for Global Justice; [accessed 2023 Jul 27]. https://www.sustainablesids.org/wp-content/uploads/2018/06/Climate-security-and-justice.pdf.

Zhou L, Tian Y, Myneni RB, Ciais P, Saatchi S, Liu YY, Piao S, Chen H, Vermote EF, Song C, Hwang T. 2014. Widespread decline of Congo rainforest greenness in the past decade. Nature.

Zikhali T. 2019. Power, Hydro-hegemony and the Construction of Cooperative Transboundary Water Relations: The Case of the Incomati International River Basin: University of the Witwatersrand, Faculty of Humanities.

Zittis et al. 2021. Climate Change and Weather Extremes in the Eastern Mediterranean and Middle East. Reviews of Geophysics.

Zvobgo L, Johnston P, Williams PA, Trisos CH, Simpson NP, Global Adaptation Mapping Initiative Team. 2022. The role of indigenous knowledge and local knowledge in water sector adaptation to climate change in Africa: a structured assessment. Sustainability Science. 17:2077–2092.

AUTHORS
Lukas Rüttinger (adelphi), Lukas Destrijcker (adelphi), Héctor Morales-Muñoz (adelphi), Adrian Foong (adelphi), Jakob Gomolka (adelphi), Lisa Binder (PIK), Taye Abdulkadir (AU), Titilope Akosa (Center for 21st Century Issues), Anna Belli (CGIAR), Matthew Brubacher, Mabaye Dia (UNOCA), Matthieu Guillier (Alp Analytics), Salma Kadry (CGIAR), Benson Kendyuio (CGIAR), Grascious Maviza (CGIAR), Chantelle Gloria Moyo (KAS), Serge Ndjekouneyoum (UNDP), Linda Ogallo (IGAD), Michel Saraka (ECOWAS), Barbora Šedová (PIK) and Victor Villa (CGIAR)

REVIEWERS
Thanks to reviewers Clément Iraola (adelphi), Oli Brown (Chatham House) and Aincha Aboubakar Oumadi (Wanania Green)

COVER IMAGE
© Inga Israel

SUPPORTED BY

Federal Foreign Office
Norwegian Ministry of Foreign Affairs
Irish Aid
Rialtas na hÉireann
Government of Ireland
MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS OF DENMARK
german
Implemented by giz

PUBLISHED BY
adelphi research gemeinnützige GmbH
Alt-Moabit 91, 10559 Berlin, Germany
+49 (0) 8900068-0
office@adelphi.de
www.adelpi.de/en

CONTACT:
Lukas Rüttinger
ruettinger@adelphi.de

Date: August 2024

Editorial responsibility: adelphi
Layout and design: Studio GOOD Berlin

License:
For texts in this publication, the publishers grant a license under the terms of Creative Commons Attribution No Derivatives 4.1 International. You may reproduce and share the licenses material if you name adelphi as follows: '© adelphi CCBY ND 4.0.' Photographs and graphics are not covered by this license. In case of doubt please contact adelphi prior to reusing the material.

© adelphi, 2024

This report should be cited as:
Rüttinger, L.; Destrijcker, L.; Morales-Muñoz, H.; Foong, A.; Gomolka, J.; Binder, L.; Abdulkadir, T.; Akosa, T.; Belli, T.; Brubacher, M.; Dia, M.; Guillier, M.; Kadry, S.; Kendyuio , B.; Maviza, G.; Moyo, C.; Ndjekouneyoum , S.; Ogallo, L.; Saraka, M.; Šedová B.; Villa, V. (2024). Weathering Risk Africa Climate Security Risk Assessment. *adelphi*.

WEATHERING RISK

is supported by

Federal Foreign Office

MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS OF DENMARK

Norwegian Ministry of Foreign Affairs

Irish Aid
Rialtas na hÉireann
Government of Ireland

UK Government

El futuro es de todos
DNP Departamento Nacional de Planeación