



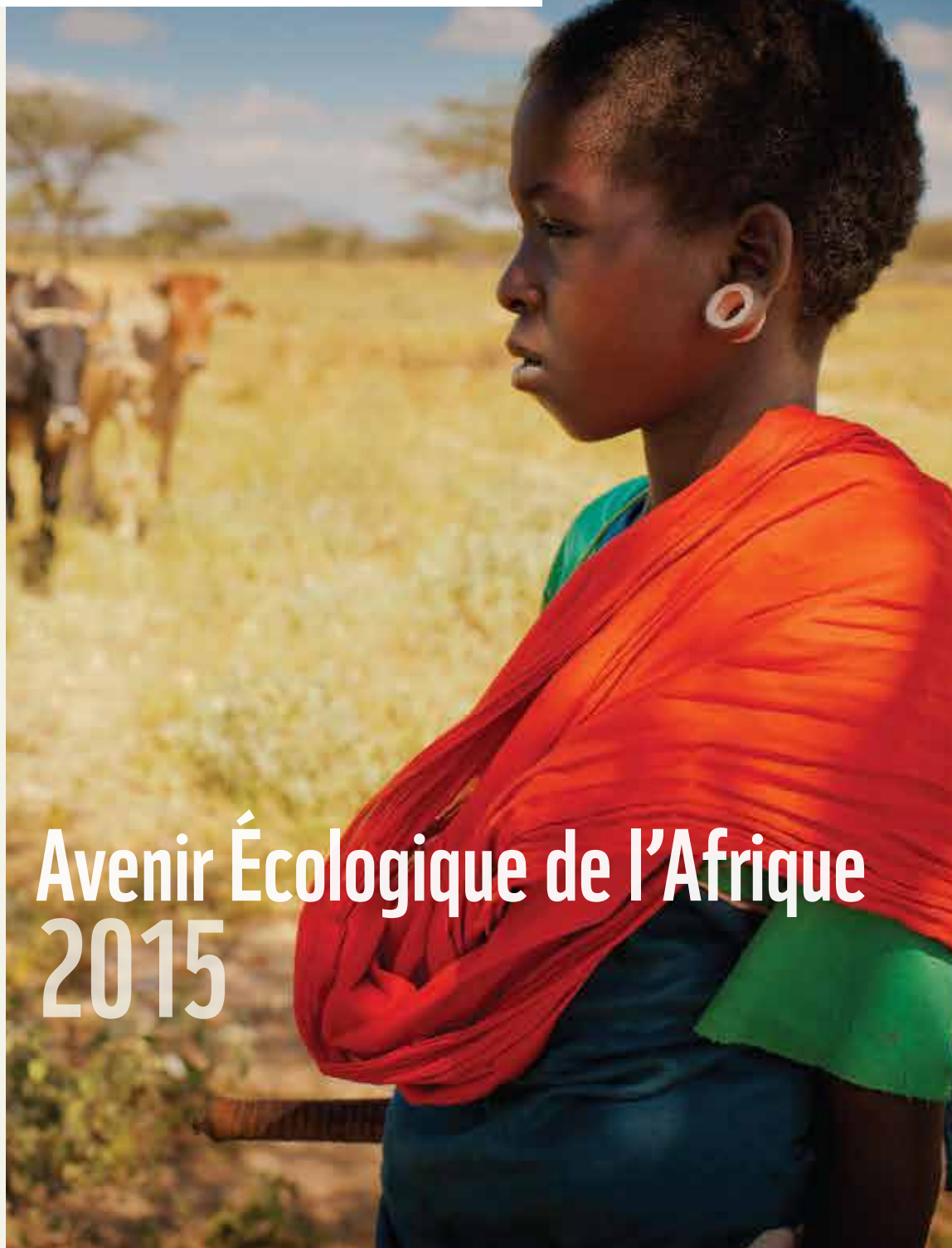
REGIONAL
OFFICE
FOR AFRICA

CE RAPPORT
A ÉTÉ PRODUIT EN
COLLABORATION
AVEC:



AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP

Avenir Écologique de l'Afrique 2015



Banque africaine de développement

Le Groupe de la Banque africaine de développement (BAD) a pour mission la lutte contre la pauvreté, l'amélioration des conditions de vie des populations africaines et la mobilisation des ressources pour le progrès économique et social du continent.

L'institution fournit une assistance – individuelle et collective – aux pays africains dans leurs efforts de développement économique durable et de progrès social. La lutte contre la pauvreté est au cœur des efforts du continent pour parvenir à une croissance économique durable. À cet effet, la Banque mobilise des ressources internes et externes pour promouvoir des investissements dans ses pays membres régionaux et leur fournit une assistance technique et financière.

La BAD compte 77 pays membres ayant souscrit à son capital, dont 53 pays africains. En tant que première institution financière de développement en Afrique, le Groupe de la Banque africaine de développement (BAD) emprunte sur les marchés des capitaux pour les besoins de ses pays membres régionaux. Ses principaux instruments d'assistance sont le dialogue politique, les prêts, les investissements en capital, les garanties, les subventions et l'assistance technique.

Africa Development Bank Group

Immeuble du Centre de commerce International d'Abidjan CCIA
Avenue Jean-Paul II
01 BP 1387
Abidjan 01, Côte d'Ivoire

Telephone: +225 20 26 10 20
www.afdb.org



AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP

WWF

Le WWF est l'une des organisations de conservation de la nature les plus importantes et les plus expérimentées au monde. Il compte près de 5 millions d'adhérents et un réseau mondial actif dans plus de 100 pays. La mission du WWF est d'arrêter la dégradation de l'environnement dans le monde et de construire un avenir où les êtres humains pourront vivre en harmonie avec la nature, en conservant la diversité biologique mondiale, en assurant une utilisation durable des ressources naturelles renouvelables et en encourageant une réduction de la pollution et du gaspillage.

WWF Regional Office for Africa

ACS Plaza, Lenana Road
P.O. Box 62440, 00200
Nairobi, Kenya

Telephone: +254 (20) 2124744;
722 203407; 733 333409
www.panda.org



Avenir Écologique de l'Afrique 2015



AVANT-PROPOS

AfDB & WWF

La croissance économique de l'Afrique représente déjà un enjeu majeur au plan international et il devrait en être ainsi tout au long du vingt-et-unième siècle.

Au cours des quinze dernières années, bon nombre de pays ont enregistré des taux de croissance de cinq pour cent et plus. A présent que le continent connaît des perspectives

intéressantes de croissance pour les prochaines décennies, les observateurs commencent, à juste titre, à s'interroger sur la contribution effective de la croissance de l'Afrique à l'amélioration des moyens de subsistance et de réduction de la pauvreté, ainsi que sur sa durabilité dans l'ensemble.

Le présent rapport prend en compte la prégnance de l'immensité et de la diversité de la dotation en ressources naturelles de l'Afrique ainsi que du rôle à jouer par son écosystème d'une richesse exceptionnelle dans le développement économique du continent. Il fait observer que les trajectoires suivies et les choix effectués actuellement en matière de développement par les pays africains à titre individuel et collectif produisent des impacts directs non seulement sur la participation sans exclusive des gains qui en découlent, mais aussi sur la durabilité des ressources naturelles et les services écosystémiques qui sous-tendent sa croissance économique.

Le rapport permet de procéder à un examen attentif des contraintes des facteurs moteurs des dépenses économiques de l'Afrique au cours des 50 prochaines années. Il propose une analyse détaillée sur les tendances démographiques, l'urbanisation, l'évolution des modes de consommation, les modèles d'investissement ainsi que sur l'impact de l'économie mondiale aussi bien sur l'agriculture que sur le secteur minier africain. L'évolution de ces paramètres et celle observée dans le domaine des infrastructures auront des répercussions différentes sur la durabilité écologique de la croissance de l'Afrique. Le rapport analyse également les interactions possibles entre les voies suivies en matière de développement et l'avenir écologique de l'Afrique. Notre intime conviction est que la compréhension des modèles de développement et de leur relation avec les ressources primaires; l'interconnexion avec les ressources en eau-l'agriculture-l'énergie- les matières première et leurs impacts respectifs sur les dotations en ressources naturelles sont d'une importance cruciale pour la planification de la contribution sans exclusive et la durabilité.

Mais quel avenir écologique l'évolution économique envisageable pour l'Afrique laisse-elle présager et quels sont les points sur lesquels les planificateurs de développement peuvent exercer une influence en vue de résultats positifs aux plans économique et écologique dans l'avenir ? Le rapport procède à une analyse point par point de ce sujet ô combien exaltant et dynamique en juxtaposant un continuum de décisions à caractère économique, et des modalités pérennes de possibilités concrètes en matière de développement durable dans le continent.

Aussi tenons-nous à recommander ce rapport à tous ceux engagés à titre individuel ou collectif, à œuvrer en faveur d'un équilibre entre le développement durable et sans exclusive et des possibilités de préservation des écosystèmes. Nos deux institutions, la Banque Africaine de développement et le WWF restent engagées à travailler la main dans la main pour assurer la pérennité de la croissance de l'Afrique, la contribution sans exclusive de ses avantages et la conservation des ressources écologiques riches pour la postérité.



© WWF

Les planificateurs du développement doivent prendre en compte ces implications en vue de l'obtention de résultats durables



Donald Kaberuka

President
African Development Bank



Marco Lambertini

Director General
WWF International



RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Beaucoup de forces économiques, politiques et climatiques au niveau international sous-tendront le développement

du continent africain au cours des prochaines décennies, mais le mode de vie des africains au sein de leurs communautés, de travail dans l'agriculture et l'exploitation minière, et de mise en valeur des ressources en eau, de l'énergie et des infrastructures de transport, aura l'impact le plus significatif sur les ressources naturelles et les écosystèmes du continent dans l'avenir.

Surtout, à certains endroits du continent les efforts conjugués de développement exercent une forte pression sur des écosystèmes sensibles. Ces «frontières écologiques» sont essentielles pour la pérennité du développement agricole et humain, car elles recèlent de ressources abondantes et de biodiversité, et fournissent des biens et services dont les collectivités et les entreprises locales dépendent.

Au cours des deux prochaines décennies, on s'attend à ce que les différentes trajectoires de développement en Afrique soient fortement axées sur la mise en place des infrastructures en vue d'un soutien à la croissance économique et de l'accès aux services pour les ménages. Toutefois cette tendance est appelée à évoluer progressivement vers compte tenu de la nécessité de gérer les compromis en vue de la répartition, l'efficacité et la productivité des ressources naturelles et des services écologiques entre les secteurs concurrents.

Les présentations de scénarios développés dans le cadre de ce rapport mettent en évidence des interactions fortes entre les trajectoires de développement et les systèmes écologiques. La perspective à long terme, la pérennité et la durabilité du développement de l'Afrique dépendront de la mesure dans laquelle ces écosystèmes continueront de jouer leur rôle de pourvoyeurs de ressources naturelles et en matière d'atténuation de situations de crise.

Les plus importants aspects de développement qui influenceront ces interactions sont d'une part, la concentration du pouvoir de prise de décision au niveau central ou sa décentralisation. Et, d'autre part le niveau d'extraversion de notre modèle d'activité économique axé sur les exportations des matières premières minérales et agricoles, ou une trajectoire de développement auto-centrée sur l'Afrique axée sur le développement de l'agriculture et la diversification des économies locales.

Même si les quatre scénarios présentés dans le rapport mettent en évidence des différences en termes de risques et d'opportunités futurs en matière d'écologie en Afrique, les plus grands risques écologiques concernent:

- La mise en valeur des terres agricoles qui a des répercussions sur des environnements sensibles
- L'implantation des grandes infrastructures dans les écosystèmes sensibles
- Des sites d'exploitation de matières premières mal conçus, exploités et fermés de manière inappropriée
- La surconsommation de biens et services des écosystèmes
- La manière dont l'habitat et l'urbanisation sont gérés

La nature des réactions adéquates dépend des situations auxquelles l'Afrique est confrontée. Toutefois, dans les scénarios, on retrouve cinq domaines communs qui nécessiteront des réponses, à savoir:

- Des compétences en planification stratégique
- Des garanties et des cadres de référence appropriés pour les investissements
- De nouveaux modèles de partenariat
- La gouvernance des ressources naturelles
- Les informations pour la prise de décision

La conjonction de plusieurs facteurs clés - la population, l'urbanisation, la consommation, l'investissement et la demande internationale en ressources - exerce un impact sur les écosystèmes en Afrique à travers trois contraintes majeures, à savoir: (1) L'activité économique (c.a.d les activités liées à la production); (2) Les implantations humaines (c.a.d la consommation liée à l'activité des populations); et (3) le soutien aux infrastructures - planifié et non planifiés / organique - à soutien à la fois à la production et à la consommation (notamment les chaînes d'approvisionnement nécessaires pour les deux types d'activités). Le Chapitre Deux procède à l'analyse de ces contraintes et permet d'étudier leurs impacts sur les écosystèmes et la biodiversité. La localisation et l'intensité des contraintes sont influencées par la trajectoire de développement d'un pays. Elle indique comment, en fonction de leur stade de développement économique, la mise en place des infrastructures de base, des institutions et des instruments réglementaires et économiques deviennent la priorité. En gros, le continent africain se caractérise par des pays aux premiers stades de la croissance économique et du développement, ce qui implique un accent particulier sur le renforcement et la mise en place des infrastructures liées à la fois à la production et à la consommation (c.a.d -prise en charge à la fois l'activité économique et des implantations humaines).

Sur cette base, la bonne compréhension de l'avenir écologique lié au développement de l'Afrique a une forte dimension spatiale (c.-à-d l'emplacement et l'intensité), reflétant l'interaction entre le développement des infrastructures terrestres et la sensibilité de l'écosystème; et (b) une dimension temporelle (c-a-d le stade de développement), reflétant l'évolution des trajectoires de développement des pays et la transition entre le développement des infrastructures et la pour la gestion institutionnelle.

En plus des dimensions spatiales et temporelles du développement, la dotation sous-jacente en ressources d'un pays influe également sur les trajectoires de développement (et, à son tour, sur l'avenir écologique). Ainsi par exemple, les pays disposant d'importantes ressources minérales ont tendance à adopter une approche extractive; les nations disposant de vastes terres arables ont tendance à devenir des économies agraires; et avec les nations dotées de riches ressources de l'écosystème (et moins bien nanties en les deux autres types ressources) se tournent vers la conservation et le tourisme. Indépendamment de la dotation en ressources et de la définition des priorités, les économies les plus tenaces requièrent une solide combinaison de souplesse institutionnelle, l'auto-détermination socio-économique, la solidité des infrastructures et le dynamisme écologique. le dynamisme écologique dépend à maints égards, d'un pays, d'une région, ou de la dotation en ressources naturelles de l'économie et de la manière dont ils sont gérés, c-a-d de l'approche adoptée vis à vis du capital naturel (ressources renouvelables et non renouvelables) pour le développement actuel et futur.

Le Chapitre Deux est également une mise en évidence des dimensions spatiales potentielles des impacts écologiques découlant des tous les facteurs étudiés au préalable. En procédant à une cartographie des mesures de substitution pour l'expansion de l'agriculture (zones propices à l'agriculture), le développement de l'industrie extractive (champs de pétrole et de gaz inexploitées, et les sites miniers prévus), le développement des infrastructures (corridors du réseau de transport régional), puis en l'intégration au moteur le plus important du changement - la croissance de la population - une configuration spatiale claire apparaît. En outre, cette combinaison de la cartographie des ressources de l'écosystème (richesse de la biodiversité, gaz carbonique terrestre, ressources d'eau douce), permet ensuite d'identifier les écosystèmes sensibles. En conséquence de cette superposition cartographique, au moins sept frontières écologiques apparaissent clairement (dont trois sont traitées sous forme d'études de cas dans le chapitre):





**LES SCENARIOS
SE FONDENT SUR
DEUX PRINCIPAUX
FACTEURS
D'INCERTITUDES A
SAVOIR LE POUVOIR
EN MATIERE DE
GOUVERNANCE ET DE
PRISE DE DECISION
CONCERNANT
L'AMENAGEMENT DES
INFRASTRUCTURES
ET DU TERRITOIRE
ET L'UTILISATION
DES RESSOURCES
NATURELLES**

- les forêts tropicales côtières d'Afrique centrale et de l'Ouest
- Le Sahel soudanais/éthiopien
- Les hauts plateaux éthiopiens
- La forêt Montagneuse de l'Afrique centrale
- Les Lacs du Rift Albertin
- La savane Est-africaine
- La forêts de Miombo en Afrique australe
- Les Prairies d'Afrique australe
- Les forêts côtières malgaches
- La garrigue côtière du Nord-ouest méditerranéen

Après l'identification d'un ensemble de frontières écologiques potentielles, le rapport permet d'étudier les différentes manières dont les évolutions en matière de développement peuvent se manifester et exercer une influence sur les écosystèmes. Les scénarios sont un outil aidant à imaginer des récits qui permettent d'étudier la manière dont les différentes trajectoires de développement peuvent exercer une influence sur les écosystèmes. Dans le chapitre trois un ensemble de quatre scénarios sont présentés. Les scénarii dans le présent rapport se fondent sur deux principaux facteurs d'incertitudes, à savoir: le pouvoir en matière de gouvernance et de prise de décision concernant l'aménagement des infrastructures et du territoire et l'utilisation des ressources naturelles - selon qu'il est centralisé ou décentralisé; et la définition des priorités en matière de production économique et des infrastructures y afférentes et l'aménagement du territoire - si la production est axée sur les exportations (orientée vers le commerce international) ou centrée sur la région (orienté vers le commerce intra-africain). Ces deux continuums permettent de bâtir quatre scénarios distincts:

- Positionnement au niveau international: Lorsque les régions riches en ressources s'orientent vers l'exportation des produits de base agricoles et des matières premières extractives, sur la base d'une prise de décision centralisée et d'une infrastructure économique connectée. Selon ce scénario, l'extraction des ressources à grande échelle et le développement nécessite aussi à grande échelle le transport, l'énergie et le développement des infrastructures hydrauliques.

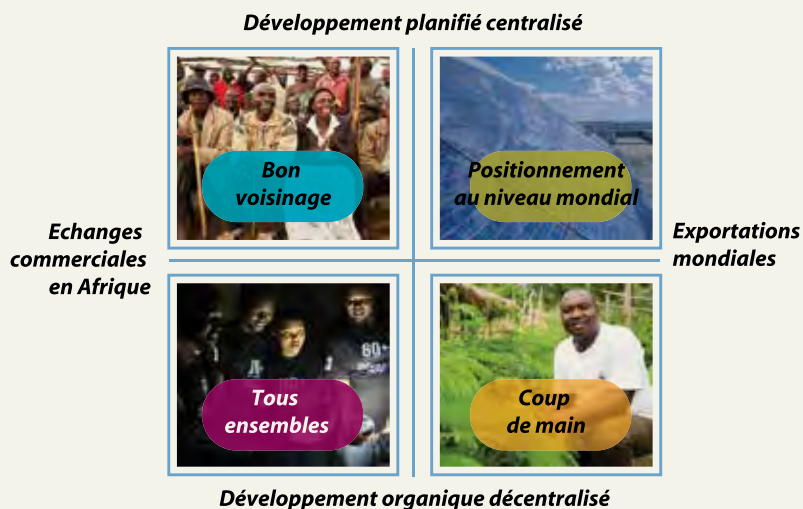
La planification spatiale et intersectorielle des investissements permet de s'assurer que ce développement des infrastructures limite les impacts écologiques, opère de manière adéquate les arbitrages entre les différents secteurs, et instaure la ténacité face aux risques inhérents aux changements climatiques. En outre, les deux garanties en matière d'investissement pour les investisseurs étrangers et de contrôles réglementaires internes / gouvernementales, nationales peuvent être mises en œuvre pour veiller à ce que l'exploitation des ressources soit réalisée d'une manière écologiquement viable à long terme. En outre, des mesures appropriées peuvent être mises en place pour veiller à ce que les économies soient suffisamment diversifiées. Faute de quoi, en présence d'une dépendance continue sur quelques ressources sans les structures réglementaires environnementales nécessaires, il y aura une augmentation du risque de déperdition de ressources essentielles de dégradation des systèmes écologiques.

- **Main tendue:** Lorsque des zones riches en ressources sont au centre des activités économiques extractives initiées par les acteurs locaux de vers l'exportation de ressources locales dans le cadre d'une prise de décision décentralisée et soutenue par l'infrastructure locale (hors réseau). Dans le cadre de ce scénario, l'abondance de ressources est une opportunité d'accélération du développement économique, mais pose des problèmes majeurs à long terme à la croissance continue, la diversification, la disponibilité des ressources naturelles et à l'intégrité de l'écosystème. Il est essentiel de mettre en place de solides infrastructures locale et une diversification à travers des partenariats entre les pouvoirs publics le secteur privé et les communautés, et la planification spatiale au plan local est essentielle en vue de la gestion de conflits potentiels et de la nécessité de surmonter les obstacles à long terme associés à la variabilité économique et climatique au plan international. En outre, il est tout aussi essentiel pour assurer l'harmonisation entre les zones, de mettre en place des cadres de référence qui au plan national favorisent les mécanismes réglementaires décentralisés et des incitations aux entreprises, pour engranger les avantages de l'exportation. De même, de solides garanties en matière d'investissements internationaux et des initiatives de gestion environnementale assurent la promotion de l'action responsable des entreprises dans les zones où la capacité de réglementation est limitée.
- **Tous ensemble:** Ici, les zones densément peuplées dotées de ressources renouvelables développent des industries agricoles locales par le biais d'une prise de décision participative et de structures coopératives locales à l'initiative d'acteurs locaux. Dans le cadre de ce scénario, la richesse en ressources naturelles permet de développer une agriculture communautaire à petite échelle pour les populations locales, mais il se pose un problème de ressources financières et technologiques en vue de l'intensification et de la diversification visant à soutenir le développement continu, en appui à une économie rurales stables et aux centres urbains associés. La mise en place de systèmes locaux de planification (soutenu par des technologies innovantes) et d'information en vue d'une gestion décentralisée efficace et rentable de l'impact des implantations humaines et de l'agriculture sur les écosystèmes, permet de maintenir la résistance naturelle contre un climat erratique et changeant. Le renforcement des institutions locales et

l'auto-détermination des acteurs locaux sont essentiels pour leur permettre de prendre le contrôle du développement et de l'allocation des ressources de manière équitable, efficace et durable, notamment les bénéfices tirés des zones de protégées locales. En outre, la mise en place de mécanismes d'investissement qui apportent de manière décentralisée un soutien financier et technique à des projets (potentiellement verts) de petits producteurs et à leur accès aux marchés est essentielle pour permettre à de telles initiatives de se développer, mais avec des garanties appropriées en matière de planification, tenant compte des impacts cumulatifs des projets.

- **Bon voisinage:** Ici l'avenir se caractérise par une forte poussée vers un développement axé sur l'Afrique visant à accroître le commerce intra-régional. A mesure que les pays commencent à adopter une vision nationale cohérente en ce qui concerne leur production et leur consommation, de gros investissements en infrastructures au niveau régional s'avèrent nécessaires. Dans le cadre ce scénario, en l'absence de coordination entre les investissements à grande échelle en infrastructure un risque réel pèse sur l'environnement en terme de dévastation des zones vierges ou de corridors d'accès à des zones auparavant inaccessibles ou peu peuplées.

Une planification régionale habilitée de manière centralisée, en plus de la mise en œuvre et de l'exécution des plans constitue la pierre angulaire de ce scénario. Le renforcement des infrastructures communes au plan régional avec un ancrage sur les investissements des pouvoirs publics tenant compte des priorités nationales est susceptible de renforcer l'avantage comparatif en termes d'efficacité dans l'utilisation des ressources entre les pays en vue d'une croissance économique maximale, la protection de l'environnement et le développement social. Des garanties en matière d'investissements en infrastructures sont essentielles pour veiller à ce que les impacts à long terme sur les écosystèmes soient pris en compte, dans le cadre des opportunités de croissance au plan régional, ainsi que de la nécessité de s'adapter au changement climatique.



Les quatre scénarios ne sont pas nécessairement mutuellement exclusifs dans un pays ou une région (et en fait, différentes zones dans un pays peuvent connaître l'existence simultanée de différents scénarios dans différents secteurs). Bien que les quatre scénarios soient le reflet de trajectoires distinctes pour l'Afrique et les pays africains selon le caractère centralisé ou décentralisé de la prise de décision et de la gouvernance, ainsi que de l'orientation vers le marché international ou du recentrage sur l'Afrique pour ce qui est de la production et du commerce, ils ont tous pour mérite de mettre en relief les risques les plus élevés pour les écosystèmes de l'Afrique. Ces risques une certaine inadéquation en matière de planification, de conception, de coordination, de l'exploitation et de la gestion dans les domaines suivants étudiés dans le chapitre quatre:

L'exploitation des terres agricoles dans les zones sensibles, entraînant les pertes potentielles en biodiversité, la baisse de la productivité des terres, et un défaut d'adaptation aux changements climatiques.

La mise en place de grandes infrastructures dans les écosystèmes sensibles, avec comme conséquence possible, la perturbation de la connectivité entre des écosystèmes locaux.

Une gestion inefficace des opérations extractives allant jusqu'à la fermeture, avec comme conséquence des impacts à la fois sur le site lui-même et sur l'appui aux systèmes d'infrastructure en eau, en énergie, en transports, etc.

La sur-utilisation des services écosystémiques, à l'instar de la surexploitation des ressources au-delà de la capacité de prise en charge par les chaînes d'approvisionnement, s'agissant de la production et de la consommation.

Les implantations des populations et l'urbanisation, notamment en raison de l'empiètement des villes sur les zones environnantes, et les systèmes nécessaires pour répondre aux besoins en eau, en traitement des déchets, en nourriture et en d'autres services municipaux.

Après avoir procédé à l'identification de ces risques, le rapport propose un ensemble de stratégies d'intervention. Dans le cas de l'avenir écologique de l'Afrique, un cadre de référence est constitué d'un catalyseur primordial, sous la forme de: gouvernance efficace des ressources naturelles par le biais d'une définition claire des rôles en termes d'institutions et de cadres politiques; trois impératifs de réponse - des compétences en planification stratégique, de garanties et des cadres de référence en matière d'investissement, et de nouveaux modèles de partenariat; ainsi qu'un fondement et une condition, que dans l'ensemble tout ceci soit dûment étayé de données, d'informations de gestion, et des cadres de référence en matière d'aide à la décision. Ces options sont développées dans le chapitre quatre.

En outre, le cadre de référence s'appuie également sur un ensemble plus englobant de principes d'orientation pour des décideurs qui en Afrique, souhaitent veiller à ce que leurs décisions se traduisent par une gestion durable et responsable des ressources écologiques du continent. Ces quatre principes sont les suivants:

- Veiller à ce que les politiques en matière d'infrastructures, de planification et de mise en œuvre reconnaissent de manière explicite la valeur des ressources écologiques;
- La mise en œuvre de l'intégration économique régionale pour renforcer la capacité d'adaptation;
- La prise en compte des opportunités offertes par l'économie verte; et
- La mise en place de «règles du jeu» transparentes et simples pour orienter les investissements et encourager l'élaboration de lignes directrices du secteur privé sur l'activité responsable.

Afin de traduire efficacement le cadre de référence et les principes directeurs dans les décisions quotidiennes prise dans l'ensemble du continent, un appel à l'action s'avère nécessaire. Les décideurs et les activistes au sein des différentes institutions et des gouvernements du continent africain sont en mesure d'imprimer de leur marque, l'avenir écologique en tenant compte des résultats de leurs décisions aujourd'hui. Par conséquent la responsabilité de garder présent à l'esprit ces différentes implications leur incombe, au moment où s'engage un processus crucial d'échanges devant déboucher la prise de décisions déterminantes sur les projets et programmes majeurs. Comme énoncé dans le chapitre cinq, les décideurs doivent:

- Mettre en place des outils adéquats d'aide à la prise de décisions éclairées;
- Procéder à l'analyse des informations les plus pertinentes disponibles pour parvenir à une compréhension complète des implications;
- Envisager le scénario plausible reflétant le mieux la situation à laquelle ils sont confrontés, et envisager la manière d'intervenir pour parvenir aux résultats positifs ou souhaitables et minimiser les risques;
- Identifier dès le départ les domaines particuliers qui sont les plus susceptibles d'être touchés;

- Promouvoir l'action collective et des partenariats innovants avec un grand nombre de parties prenantes, en particulier autour des frontières écologiques ou points chauds;
- Identifier les lacunes dans la mise en œuvre et adopter des mesures permettant de remédier à ces lacunes;
- Venir en aide aux différents pays dans l'élaboration des indicateurs (tels que les indicateurs de l'agenda de l'après 2015 relatifs à l'objectif de développement durable) qui intègrent la solidité écologique dans les objectifs et les programmes d'aide au développement;
- Adopter la collaboration et travailler ensemble pour soutenir une dynamique prise de décision dans l'ensemble des institutions; et
- Mettre en place un collectif de volontaires apprenant par l'expérience et diffusant les leçons apprises sur tout le continent.

L'approbation de ces recommandations est une première étape importante et servira de base pour que le cadre de référence en matière de prise de décision et les principes directeurs développés dans le présent rapport commencent à être intégrés dans les protocoles institutionnels. L'élaboration d'un programme d'action concret pour la diffusion et la mise au point des recommandations permettra de créer une dynamique en vue d'un avenir écologique africain dynamique et bien adapté, à travers une gamme variée de pistes de développement sur le continent. Une dernière recommandation sur l'action orchestrée se concentre sur trois domaines clés devant permettre la prise de décisions solides et efficaces prenant en compte la déterminants et les impacts écologiques des trajectoires de développement :

- Une amélioration de l'accès à l'information écologique au niveau continental dans le format approprié capable de soutenir la prise de décisions dynamiques, avec un accent particulier sur les frontières écologiques.
- Les compétences techniques appropriées (et les outils) d'analyse et d'interprétation de cette information écologique conjointement avec l'information économique et sociale pour permettre un processus dynamique de prise de décision.
- Les politiques pertinentes suscitant l'exigence pour ces types d'analyse et d'informations d'être préparées, élaborées et utilisées dans le processus de prise de décision.

Idéalement, la mission consistant à mener ces actions devrait être assumée par les institutions africaines appropriées axées sur le développement de l'Afrique (tels que le NEPAD, l'Union africaine ou la BAD), soutenus par un collectif d'institutions de développement continentaux et régionaux. Une étape importante pour la suite consisterait en une évaluation des progrès et des lacunes dans l'ensemble du continent, projets d'entreprise visant l'adéquation des principaux partenaires d'exécution devant mettre à contribution leurs compétences techniques en vue de la réussite de ces interventions.

PRÉAMBULE

La Banque africaine de développement (BAD) et la WWF sont engagés de manière inconditionnelle à promouvoir un environnement dans lequel les pouvoirs publics africains et leurs citoyens pourront vivre en symbiose avec leur dotation en ressources naturelles, leurs écosystèmes et les institutions d'appui. La construction d'une Afrique viable à long terme est au centre des préoccupations aussi bien dans les statuts de la BAD et que dans la charte de la WWF. La BAD intervient pour stimuler le développement économique durable et le progrès social dans ses pays membres et pour contribuer à la réduction de la pauvreté. La WWF intervient pour mettre fin à la dégradation de l'environnement en Afrique et en vue de la construction d'un avenir où les hommes vivront en harmonie avec la nature. Ces objectifs communs ont conduit à un projet de collaboration visant à comprendre la façon dont les nouveaux scénarios écologiques africains pourront exercer une influence sur le développement du continent.

En 2011, la BAD et la WWF ont mis en place un partenariat officiel qui a permis de mettre en exergue leurs domaines de coopération mutuelle. Ensemble, les deux organisations ont convenu de se concentrer sur trois domaines principaux: le développement des partenariats gagnant-gagnant avec les économies émergentes et le renforcement de la coopération Sud-Sud; un rôle de catalyseur de la diffusion des connaissances et des produits du savoir en vue d'une croissance verte et du développement durable; et la collaboration en matière de gestion des ressources énergétiques et en eau et de changement climatique. A titre d'exemple de ce partenariat, en 2012, les deux organisations ont conjointement lancé le Rapport relatif à l'empreinte écologique de l'Afrique qui permis de procéder à une évaluation de l'état des écosystèmes en Afrique et de formuler des recommandations pour la mise en œuvre des voies et moyens pour un développement écologique de l'Afrique.

La stratégie de la BAD pour 2013-2022 reprend plusieurs des domaines de coopération commune. La stratégie met en évidence le rôle central de la BAD dans la transformation de l'Afrique et sa volonté d'œuvrer à une amélioration de la qualité de la croissance en Afrique. Selon la BAD cette croissance doit être partagée par les états et les citoyens africains et être ancrée sur les principes de la préservation de l'environnement et l'auto-détermination économique.

Le projet Avenir Écologique de l'Afrique (AEF) est la deuxième publication qui sera produite dans le cadre de cette collaboration entre la BAD et le WWF. Il vise à impliquer les principaux décideurs en Afrique dans un processus qui permettra de mettre en évidence et de s'interroger sur l'avenir écologique et environnemental de l'Afrique. Le projet AEF s'appuie sur des enquêtes relatives aux contraintes environnementales et permet la mise en évidence des scénarios émergents en vue d'une implication des pouvoirs publics des citoyens, et des décideurs africains dans un processus visant à analyser les implications sociales, économiques et environnementales de ces trajectoires possibles.

Dans le cadre de l'élaboration de scénarios pour l'avenir écologique de l'Afrique le rapport met en exergue les expériences réussies auxquels les différents gouvernements sur le continent ont pu parvenir dans un effort visant à assurer une gestion intégrée des ressources. En conséquence, le rapport fournit des preuves sur la façon dont les pays peuvent veiller à une gestion durable et équitable de leurs ressources, ou d'assurer le développement en l'absence de ces ressources, tout en tenant compte des possibilités et des contraintes que ces dotations impliquent pour la viabilité à long terme.



**LE PROJET A
COMMENCE PAR
UNE ANALYSE
APPROFONDIE DE
SIX SECTEURS
PRINCIPAUX?,
L'ÉNERGIE, L'EAU,
L'AGRICULTURE,
LES INDUSTRIES
EXTRACTIVES,
LE COMMERCE ET
L'INVESTISSEMENT,
AINSI QUE LES
CORRIDORS
INFRASTRUCTURELS**



**PANORAMA
PERMETTANT DE
COMPRENDRE LES
CONTRAINTES
ET LES MOTEURS
DU PAYSAGE
ÉCOLOGIQUE
DE L'AFRIQUE,
SUSCEPTIBLES
D'AIDER À JETER LES
BASES DE QUATRE
PERSPECTIVES
D'AVENIR POUR
L'ÉCOLOGIE EN
AFRIQUE**

Ce projet a débuté avec une analyse approfondie de quatre grands secteurs d'activité - l'énergie, l'eau, l'agriculture et les industries extractives - et de deux domaines intersectoriels, les agents catalytiques - le commerce et l'investissement, ainsi que les corridors infrastructurels. Des publications sur chacun de ces domaines ont permis de définir les voies et moyens de développement dont l'Afrique pourrait s'inspirer au cours du prochain demi-siècle. Chacune de ces publications a retenu sur un horizon temporel de 50 ans, une analyse basée sur un scénario de choix potentiels de développement de l'Afrique au sein de chaque secteur et mis en lumière les implications pour l'avenir écologique du continent. En accord avec les objectifs plus globaux du projet, chaque article souligne les points potentiels d'intervention, et les façons dont le secteur pourrait être sous-tendu par une approche plus viable écologiquement et plus sûre de la croissance en Afrique.

La méthode de planification par scénario retenue dans le cadre de ce projet s'inspire de l'approche de « planification de scénario de développement », dans le cadre duquel on suppose que les planificateurs et les décideurs ont une certaine marge de manœuvre sur les résultats. Les scénarios sont élaborés en fonction des types de choix qui pourraient être effectués par les décideurs et les retombées qui pourraient en résulter. Cette approche permet d'identifier des points d'inflexion et des décisions critiques qui pourraient faciliter l'obtention des résultats souhaités.

Ces publications ont été utilisées dans le cadre de la préparation des deux ateliers de planification de scénarios, dont le premier s'est tenu au Cap en Afrique du Sud et le deuxième au Caire en Égypte. Ces réunions ont permis d'établir les implications spatiales des scénarios du secteur. Celles-ci ont été utilisées en tant que plateforme en vue d'une implication des principaux décideurs de toute l'Afrique dans l'élaboration d'un ensemble de scénarios communs d'évolution de la dotation en ressources écologiques de l'Afrique.

Le premier atelier a réuni l'ensemble des membres de l'équipe de WWF Afrique disséminés sur le continent. Ensemble, les participants ont utilisé l'élaboration de scénarios pour identifier où et comment, les décideurs peuvent influencer les trajectoires de développement et gérer les risques y afférents. L'atelier a abouti à une compréhension commune de ce que les régions écologiques à travers l'Afrique sont les plus vulnérables et les processus sur lesquels il importe le plus d'exercer une influence afin de préserver l'intégrité des espaces écologiques et le capital naturel en leur sein. L'atelier avait deux objectifs centraux. Tout d'abord, l'atelier a permis de tirer parti d'une expertise développée à travers des expériences de la WWF pour parvenir à une compréhension commune de la manière dont les principales évolutions et forces essentielles à la croissance de l'Afrique ont de profondes implications pour les ressources écologiques du continent. Deuxièmement, l'atelier visait à identifier les possibilités qui pourraient permettre l'obtention des résultats souhaitables pour une croissance responsable, durable et écologique et économiquement pérenne en Afrique.

Lors du second atelier, la WWF et la BAD ont réuni des intervenants de l'Albertine Rift Conservation Society (ARCOS), de Birdlife International, de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA) et du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), entre autres principaux, pour un atelier de deux jours au Caire. Les participants à l'atelier ont eu des échanges sur la dynamique devant déterminer l'avenir écologique de l'Afrique, et ont affiné leur analyse des principales incertitudes qui permettront de définir des trajectoires plausibles pour le continent. Sur la base de ces incertitudes, l'atelier a permis d'élaborer de nombreux scénarios qui pourraient aider les décideurs à mettre en évidence des zones de risques et des opportunités de croissance.



Ces ateliers d'élaboration de scénarios suivant une démarche participative ont servi de base pour les scénarios définitifs du projet de l'Avenir Écologique de l'Afrique.

Le présent rapport est un panorama permettant de comprendre les contraintes et les moteurs du paysage écologique de l'Afrique, susceptibles d'aider à jeter les bases pour quatre Perspectives d'avenir pour l'Écologie en Afrique.

Les dirigeants africains et leurs gouvernements, par leur participation à l'Union africaine et dans les Communautés économiques régionales, ont reconnu l'importance de la mise sur pied de façon collective de pistes de développement durable et sans exclusive pour le continent. Les décideurs dans l'ensemble du continent sont conscients du fait que l'Afrique sera en situation de déficit de biocapacité, ce qui signifie que l'empreinte du continent en termes écologiques surpassera la biocapacité disponible à l'intérieur de ses frontières. Grâce à leur intervention, et à celle de la BAD et de la WWF, ces dirigeants ont fait montre d'une volonté de saisir cette occasion en or de peser de leur influence sur les trajectoires de développement de l'Afrique.

Grâce à l'élaboration de scénarios, le présent rapport tente de mettre en place un dialogue axé sur les résultats en mettant l'accent sur les risques majeurs auxquels le continent est confronté et sur les principales possibilités d'intervention. Le présent rapport se veut une ressource utile pour les gouvernements, les membres du secteur privé, les dirigeants de la société civile, et ceux appréhendant avec un vif intérêt un avenir écologique viable et sans exclusive pour l'Afrique.



PLAN DU RAPPORT

Avant-propos	3
Résumé Analytique	5
Préambule	12

1. L'AFRIQUE À LA CROISÉE DES CHEMINS

1.1.	Introduction	20
1.2.	Analyse des facteurs déterminants des scénarios écologiques	21
1.2.1.	Contraintes immédiates	22
1.2.2.	Contraintes de plus grande envergure	22
1.3.	Le déficit de l'Afrique en matière d'infrastructures	27

2. LE POINT DE RENCONTRE ENTRE LA TRAJECTOIRE DE DÉVELOPPEMENT DE L'AFRIQUE ET SON AVENIR ÉCOLOGIQUE

2.1.	Introduction	30
2.2.	L'évolution des trajectoires de développement	31
2.2.1.	L'implication de la dotation en ressources pour les trajectoires de développement	32
2.2.2.	Considérations pour les trajectoires de développement résilientes	33
2.3.	Dimensions spatiales des impacts écologiques	34
2.3.1.	Étude de cas caractéristiques de trois frontières écologiques	38

3. COMPRENDRE LES FUTURES ÉCOLOGIQUES PLAUSIBLES DE L'AFRIQUE

3.1.	Introduction	52
3.2.	Quatre scénarii sur l'avenir écologique de l'Afrique	52
3.3.	Se positionner au niveau mondial	54
3.4.	Coups de main	62
3.5.	Tous ensemble	68
3.6.	Le bon voisinage	74
3.7.	Observations on the Scenarios	77

4. OPPORTUNITÉS DE DÉVELOPPEMENT AFRICAIN RÉSILIENT ET DURABLE

4.1.	Les risques écologiques importants pour le développement futur de l'Afrique	80
4.2.	Possibilités de réponse	82
4.3.	Un cadre de réflexion sur les possibilités de réponse	86
4.4.	Principes de garantie d'un avenir résilient en Afrique	87

5. CONCLUSION

5.1.	Recommandations à l'endroit des décideurs clés	91
5.2.	Appel à l'action	92

6. ANNEXE

6.1.	Les pressions diverses exercées par l'explosion démographique	94
6.1.1.	La poussée démographique et ses contraintes sur les secteurs de l'énergie, l'eau et l'agriculture	94
6.1.2.	L'urbanisation	94
6.1.3.	Le changement des habitudes de consommation stimulé par la hausse du pouvoir d'achat et la revalorisation de la masse salariale	96
6.1.4.	Changements des habitudes d'investissement	97
6.1.5.	L'augmentation de la demande en produits agricoles aux échelles continentale et internationale	97
6.1.6.	L'augmentation de la demande mondiale et africaine dans les industries extractives	97
6.1.7.	L'impact négatif des conflits et épidémies sur le développement	100
6.1.8.	Le changement climatique et ses défis connexes	101
6.1.9.	Les opportunités et les implications d'une démocratisation de l'Afrique et de son inclusivité	101
	Acknowledgements	102
	Abbreviations	103
	References	104

CHAPITRE 1. L'AFRIQUE À LA CROISÉE DES CHEMINS

Résumé du chapitre

La connaissance des contraintes ayant émaillé la croissance de l'Afrique permet d'avoir un aperçu de la trajectoire potentielle

de l'avenir écologique de l'Afrique. Dans ce chapitre, nous examinons les contraintes immédiates qui ont

façonné le continent: la croissance démographique, l'urbanisation accélérée, les changements dans les modes de consommation, la nature et l'ampleur des investissements dans le continent et les exigences croissantes en ressources. Nous examinons également un ensemble de contraintes de plus grande ampleur, source de défis et d'opportunités pour l'Afrique. A ce niveau, nous envisageons de nouvelles phases de démocratisation, les conditions macro-économiques internationales, et les effets du changement climatique, des conflits et des épidémies.

Bien que ces contraintes aient fondamentalement imprimé de leur marque le développement de l'Afrique, la dernière section de

ce chapitre est consacré à l'un des défis les plus pernicioeux: les infrastructures. Le déficit en matière d'infrastructures en Afrique est considérable et la prise décisions financières et en matière de planification du développement y afférentes est une oeuvre de longue haleine. Cela signifie que les





1.1. Introduction

L'histoire de la croissance de l'Afrique est susceptible d'être l'une des épopées du monde au cours de ce vingt et unième siècle. La croissance économique en Afrique est susceptible de sortir des millions de personnes de la pauvreté, de grossir les rangs de la classe moyenne mondiale, et d'apparaître comme le point d'impulsion d'une relance de la croissance économique au plan international. Malgré la lente reprise de l'économie mondiale après la crise financière mondiale, l'Afrique a fait preuve d'un haut degré de résistance. En 2013, les économies africaines ont enregistré les taux de croissance les plus élevés dans le monde avec une moyenne annuelle du taux de croissance du PIB de 5,6%, qui devrait continuer d'augmenter de 6% par an entre 2013 et 2023. En 2013, l'Afrique de l'Est et l'Afrique de l'Ouest ont enregistré les taux de croissance les plus élevés du continent, au-dessus de 6%.

Au fur et à mesure que l'Afrique se développe, sa dotation en ressources écologiques, dont les générations futures dépendent, s'érode inexorablement. Une étude conjointe de la WWF et de la BAD a permis d'établir que l'empreinte écologique de l'ensemble des pays africains a augmenté de 240% entre 1961 et 2008. En cette année 2015, l'Afrique devrait enregistrer un «déficit de biocapacité;» l'impact des ressources utilisées sera plus important que la capacité des écosystèmes de l'Afrique à produire des matériaux biologiques utiles et absorber les déchets générés par ses populations. Malgré la diversification de plus en plus prononcée de l'économie en Afrique, les industries extractives demeurent une source majeure de recettes d'exportation et comptent pour une part importante du PIB et de la croissance du PIB dans de nombreux pays du continent.

Si l'Afrique maintient ses modèles de production et de consommation actuels, alors tout porte à croire que ses systèmes écologiques seront compromis et la qualité de la croissance sur le continent en sera d'autant limitée. Il est à craindre que des «frontières écologiques» (points chauds) surgiront dans tout le continent, où l'expansion de l'activité industrielle, extractive et économique portera atteinte à des écosystèmes sensibles. Ces points chauds seront probablement pénalisés par l'impact cumulatif de la dégradation des ressources naturelles et l'intensification des conflits sur les stocks restants. Ces impacts auront sans doute des conséquences disproportionnées pour ces écosystèmes souvent fragiles, ainsi que sur les communautés et les activités reposant sur leur exploitation à long terme.

Pour toutes ces raisons, il est plus que nécessaire pour l'Afrique de retrouver une nouvelle trajectoire de croissance durable - qui répond aux besoins d'aujourd'hui, sans limiter les possibilités offertes aux générations futures.

L'Afrique se trouve à la croisée des chemins; les décisions que les pays prennent aujourd'hui auront des impacts durables sur les populations, sur les opportunités auxquels elles seront susceptibles d'accéder, et sur l'environnement dont elles dépendent. Quelles sont les conséquences de ces décisions pour sur les ressources écologique exceptionnelles de l'Afrique? Comment pouvons-nous mieux concilier et même intégrer la préservation de l'écologie et un développement rapide? Y a-t-il des régions précises devant être protégées immédiatement? Et quelles sont les possibilités de refondation des économies sur de nouvelles pistes de développement durable?

1.2. Analyse des facteurs déterminants des scénarios écologiques

L'évolution de la dotation de l'Afrique en ressources écologiques dépend d'une multitude de facteurs interdépendants.

1. BAD de la BAD: chapitre 1, la performance socio-économique de l'Afrique. Tunis: Banque africaine de développement, 2014

2. BAD / OCDE / PNUD Perspectives économiques de l'Afrique 2014: Chaînes de valeur internationales et industrialisation de l'Afrique. Paris: OECD Publishing, 2014.

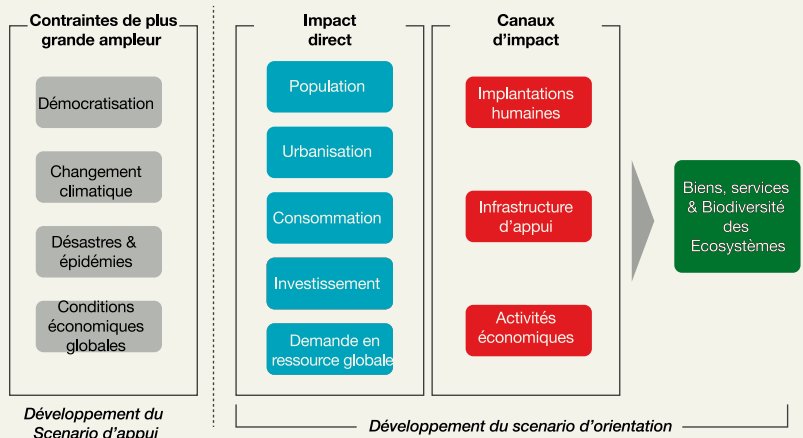
3. BAD et WWF Rapport sur l'empreinte écologique de l'Afrique : infrastructure verte pour la sécurité écologique de l'Afrique. Tunis: BAD et WWF, 2012.

Compte tenu du lien étroit entre les processus écologiques et l'activité humaine (que ce soit en raison de l'habitat, de l'activité économique déployée, de l'énergie utilisée etc.) l'analyse univariée des liens entre ces facteurs est loin d'être simple. Ces facteurs indiquent les forces socio-économiques et socio-culturelles qui sous-tendent les activités humaines. Ces facteurs peuvent tour à tour, soit accentuer l'effet des contraintes sur l'environnement, soit l'atténuer.

Toutefois, pour aider à démêler l'écheveau de facteurs ayant une incidence sur les processus écologiques, le projet AEA a permis d'opérer la distinction entre:

- «Les contraintes immédiates» qui ont une incidence directe sur nos scénarios, dont les tendances démographiques à long terme, l'urbanisation, la consommation, l'investissement et la demande de ressources au niveau international;
- « facteurs de contexte de plus grande ampleur »: Il s'agit de l'évolution démocratique, des équilibres macroéconomiques internationaux, du changement climatique et des catastrophes et des épidémies

Figure 1: Représentation graphique des contraintes prises en compte dans l'élaboration des scénarios écologiques



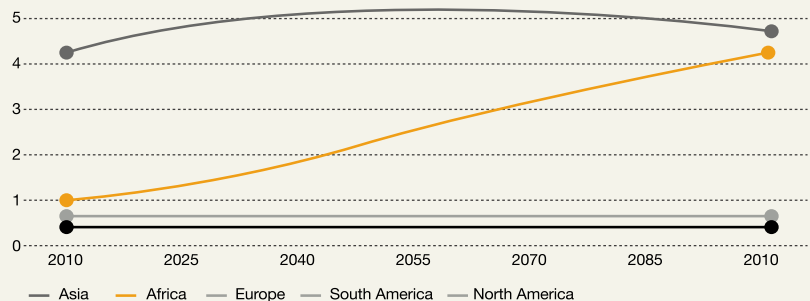
4. La définition des contraintes est basée sur l'acception utilisée dans le rapport annuel de l'ONU Environnement de 2007 intitulé "Vulnérabilité des populations et environnement—défis et opportunités: Background Report on Chapter 7 of the Fourth Global Environment Outlook (GEO-4)."

5. Ibid.

Dans le cadre du projet, on opère également une distinction entre les contraintes et les «canaux d'impact» (abordés dans le chapitre suivant). Les contraintes sont des facteurs de tension socio-économiques exercées par les activités humaines sur l'environnement. De façon prosaïque, ces canaux dépendent des sites d'habitation des populations, des infrastructures environnantes et de l'activité économique d'appui. Cette structure simplifiée a été utilisée comme base pour l'élaboration des scénarios. Les contraintes directes sont présentées dans la section ci-après, avec pour plus de détails une analyse complémentaire dans l'annexe.

Évolution de la population mondiale par régions entre 2010 et 2100

Population: En 2050, la population de l'Afrique devrait plus que doubler. En 2100, la moitié de la population .



Source: Banque Africaine de Développement

1.2.1. Contraintes directes

La section suivante met en évidence les contraintes immédiates pesant sur la croissance en Afrique. Celles-ci ont servi de base pour établir l'évolution des perspectives d'avenir de l'écologie en Afrique et pour l'élaboration de scénarios.

L'Afrique est au cœur de changements radicaux au plan démographique. Dans les années 1980, l'Afrique subsaharienne comptait autant de personnes en âge de travailler que de personnes économiquement inactives. Le potentiel de croissance de la main-d'œuvre de l'Afrique est énorme, soit 617 000 000 de jeunes Africains d'aujourd'hui et de 1,6 milliards en 2060.

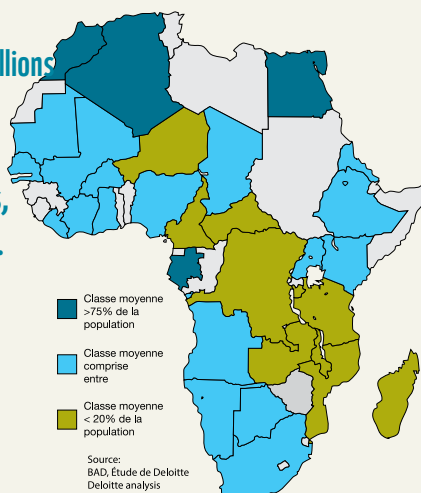
La croissance de la population a des répercussions sur l'écologie de l'Afrique. L'impact de la croissance de la population de l'Afrique va amener le continent à faire face aux exigences croissantes en matière de logement, de transport, d'assainissement et de sécurité, entre autres besoins primordiaux. Malgré le caractère exceptionnellement faible de l'empreinte écologique par tête d'habitant en Afrique, l'augmentation très rapide de la population, rend plus difficile la gestion durable de l'avenir écologique de l'Afrique.

Urbanisation: L'Afrique a le taux de croissance de la population urbaine le plus élevé dans le monde entier.

En 2014, l'Afrique comptait 52 villes de plus d'un million d'habitants, de même que l'Europe. En 2030, 760 millions d'Africains seront des citadins. En 2050, la moitié de la population africaine, soit 1,2 milliards d'habitants vivront dans les villes

Les migrants urbains viennent en ville dans l'espoir de trouver des emplois, de meilleures conditions de scolarisation pour leurs enfants et l'accès aux soins de santé. Pourtant, selon l'ONU-Habitat, l'Afrique subsaharienne compte une population d'environ 200 millions d'habitants vivant dans des bidonvilles, soit 61,7% de la population urbaine. Une grande partie de l'urbanisation africaine se met également en place sans industrialisation parallèle. De nombreuses populations urbaines travaillent dans le secteur informel. Cela se traduit par de faibles niveaux de recettes dans les municipalités, et des difficultés pour la mise en place des infrastructures nécessaires, notamment l'approvisionnement en eau et l'assainissement, pour une administration urbaine efficace.

Consommation: La classe moyenne africaine devrait passer de 355 millions d'habitants, soit 34% de la population de l'Afrique en 2010, à 1,1 milliards d'habitants, soit 42% de la population en 2060.



POPULATION:
EN 2050, LA
POPULATION DE
L'AFRIQUE DEVRAIT
PLUS QUE DOUBLER.
EN 2100, LA MOITIÉ
DE LA POPULATION
MONDIALE DE
MOINS DE 18 SERA
AFRICAIN

6. "Peut-elle survivre à une croissance aussi rapide?"
The Economist. Journal The Economist, édition du 23 Août 2014.

Répartition par pays de la classe moyenne africaine en 2010

7. Ibid.

8. BAD Suivi chiffré de l'Évolution de l'Afrique
Tunis: Banque africaine de développement, 2014

9. BAD Suivi chiffré de l'Évolution de l'Afrique
Tunis: Banque africaine de développement, 2014

10. "L'urbanisation comme moyen efficace d'amélioration des conditions de vie."
Banque Africaine de Développement 23 mai 2014

11. "Modernisation des logements et taudis."
ONU-Habitat, Np "

12. BAD L'Afrique dans 50 ans: Vers une croissance sans exclusive. Tunis: BAD, septembre 2011.

13. Deloitte. Deloitte sur l'Afrique: Essor de la classe moyenne en Afrique.
Johannesburg: Deloitte 2012.

14. «Pourquoi l'économie du Kenya est devenue le moteur de l'Afrique.» La Brookings Institution.
La Brookings Institution, le 6 janv ici 2014.
Web. <<http://www.brookings.edu/research/opinions/2013/12/30-kenya-economy-kimenyi>>.

15. "Lions en mouvement: Evolution et potentiel des économies africaines
McKinsey Global Institute
". McKinsey & Company experts & Publications.
McKinsey Global Institute, Juin 2010. <http://www.academia.edu/4681174/McKinsey_Global_Institute_Lions_on_the_move_The_progress_and_potential_of_African_economies_The_McKinsey_Global_Institut>

Par ailleurs le développement urbain a transformé des terres agricoles en complexes résidentiels et industriels. L'augmentation de la consommation en énergie, de terres, de la nourriture et de l'eau a également entraîné une augmentation de la pollution de l'air par les voitures et les usines, la pollution de l'eau par l'absence de traitement des eaux usées, le bruit et la pollution des terres par l'industrialisation.

Aujourd'hui, huit des vingt économies les plus dynamiques au monde se trouvent en Afrique. En 2060, la plupart des pays africains seront classés comme pays à revenu moyen à supérieur. Compte tenu du développement des économies africaines et de l'augmentation du pouvoir d'achat de la population, la demande de biens et de services de plus en plus variés augmentera également. Une classe moyenne en pleine expansion avec un revenu disponible plus élevé induit souvent une offre plus accrue de biens et de services. Par conséquent les entreprises de production et de distribution d'énergie et les pouvoirs publics se retrouvent confrontées demande croissante d'accès fiable et à coût modéré, à des sources d'énergie de la part de la classe moyenne. Les prestataires de services de santé, les constructeurs automobiles, les producteurs de denrées alimentaires et des fabricants des produits de grande consommation devront impérativement ajuster leurs capacités de production et de commercialisation aux demandes croissantes de la classe moyenne africaine en plein essor. Le comportement écologique ou non dont les pouvoirs publics et les entreprises feront preuve, dans la gestion de cette croissance aura un impact direct sur l'avenir écologique de l'Afrique.

Investissements: Bailleurs de fonds et financiers joueront un rôle primordial dans la détermination des perspectives pour les modèles d'investissement en Afrique.

Le niveau de compétence technique des investisseurs et l'attractivité des mesures incitatives à eux proposés pour la prise en compte des facteurs de risques écologiques dans leurs stratégies de portefeuille aura un impact sur les types de projets qui ont accès à des capitaux.

Le commerce et investissement ont également des implications sur toutes les activités sur le continent. Ils ont une influence directe sur le niveau des budgets nationaux consacrés à l'éducation, la réforme du système de santé, le développement des infrastructures, les choix énergétiques, les dépenses agricoles et les flux commerciaux entrants et sortants du continent. Au Lesotho, la Loi sur la croissance et les opportunités en faveur de l'Afrique (AGOA), adoptée aux États-Unis en 2000, a exercé une véritable impulsion sur l'industrie textile naissante. En Tanzanie, les agriculteurs avaient une production beaucoup plus élevée en horticulture que leurs homologues kenyans. Des frais de transport plus élevés, et l'insuffisance des installations de stockage, entre autres facteurs, à l'aéroport international Kilimandjaro et Julius Nyerere, limite pourtant leur accès aux marchés internationaux. En République Démocratique du Congo, la Chine s'est proposé moyennant l'acquisition de dix millions de tonnes de cuivre et deux millions de tonnes de cobalt d'effectuer un ensemble d'investissements en infrastructures à hauteur de 6 milliards de dollars américains.

Demande mondiale en ressources: Le potentiel des ressources de l'Afrique sera développé pour répondre à la demande croissante à la fois localement et au plan international.

En gros soixante pour cent de toutes les terres arables en friche au plan international, soit environ 600 millions d'hectares, se trouvent en Afrique. La mise en exploitation des terrains en friche avec des techniques d'irrigation améliorées — 80% des terres cultivées en Afrique reposent sur les eaux de pluie — et l'incitation pour une augmentation de la productivité de l'agriculture, cette dernière peut contribuer à résorber le chômage, à lutter contre la pauvreté et à assurer l'autosuffisance alimentaire des populations.

En 2030, le marché Africain des denrées alimentaires est appelé à dépasser les 1000 milliard de dollars alors qu'il n'était que de 313 millions de dollars en 2013. Bien que l'agriculture constitue un puissant moteur du développement économique même au cours des prochaines années, la non prise en compte des exigences écologiques dans l'agriculture peut provoquer des pertes énormes dans l'écosystème.

1.2.2. Contraintes de plus grande envergure

En plus des contraintes directes décrites ci-dessus, il y a une série de facteurs exogènes ou émanant du système international qui jouent un rôle dans l'élaboration de l'avenir écologique de l'Afrique.

Catastrophes et épidémies: Les conflits et les épidémies ont un effet négatif significatif sur les modèles de développement.

Le printemps arabe, une escalade de la situation de l'insécurité au Mali et la crise en République Centrafricaine sont tous des exemples de conflits qui ont fait plonger le continent. S'agissant de la santé, l'épidémie d'Ebola a fait des ravages sur les économies du Libéria, de la Sierra Leone et de la Guinée.

Les conflits armés ont souvent un impact négatif direct sur l'écologie locale, étant donné que des groupes rivaux luttent non seulement pour un objectif politique mais parfois aussi pour le contrôle de ressources limitées dans une région. En effet, les soulèvements à travers l'Afrique ont leurs racines dans l'exclusion des populations locales des avantages liés à l'accès à leurs propres ressources naturelles. L'insécurité alimentaire peut également résulter d'un conflit civil. Pendant les périodes de troubles civils, les revenus des ménages et les possibilités d'emploi sont nettement réduits, les infrastructures sont perturbées, et la disponibilité alimentaire ainsi que l'accès à la nourriture sont limités.

16. Abdel Aziz, Mohamed Ould. "Le Sommet du G20 peut stimuler l'agriculture en Afrique." *Le Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique. NEPAD*

17. Ibid.

18. «Le Marchés de l'agriculture et de l'Agroalimentaire en Afrique dépassera les 30 000 milliards de dollars en 2030.» *Banque Mondiale. Banque Mondiale 2009*

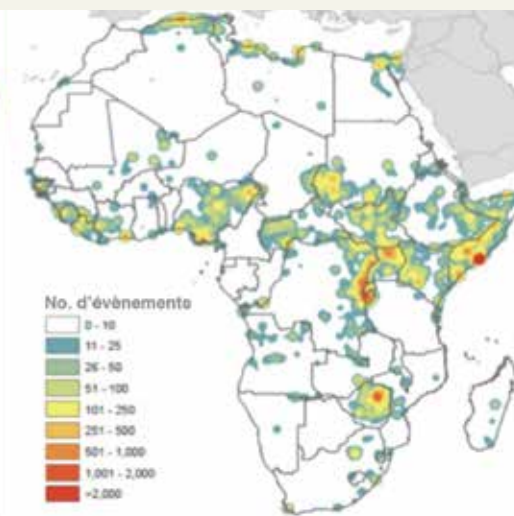
19. Selon la Banque Mondiale l'impact total en termes d'impôts est nettement supérieur à un demi milliard de dollars, rien que pour l'exercice 2014.

20. Institut International de Recherches sur les Politiques Alimentaires. *Comment Bâtir la Résistance aux Conflits.* Washington, D.C.: IFPRI, Octobre 2014.

21. Banque Mondiale. *Rapport sur le Développement dans le Monde en 2011; Conflit, Sécurité, et Développement.* Washington, D.C.: Banque mondiale, 2011



Source: IFPRI et al. (2014), « indicateur mondial de la faim, Le défis de la faim non-apparente »



Source: Représentation basée sur les données de l'ACLED (consultée en sept. 2014). Remarque : **Observation récente** : 20 sept. 2014

Changement climatique: Aucun continent ne subira les impacts du changement climatique aussi sévèrement que l'Afrique.

les impacts du changement climatique se font déjà sentir partout dans le monde, mais plus particulièrement en Afrique. Selon le Cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur les Changements climatiques en 2014 (RE5), une augmentation de température comprise entre 0,4 et 2,25 ° C a déjà été observée dans la région.

La recrudescence des sécheresses et des inondations intempestives en rajoutent aux effets néfastes de ressources en eau déjà très limitées. D'ici 2020, on estime qu'entre 75 et 250 millions de personnes feront face à des problèmes accrus d'approvisionnement en eau potable en raison du changement climatique. Ces risques liés à l'eau ont à leur tour mis l'agriculture en danger. Dans certains pays, les rendements de l'agriculture pluviale pourraient être réduits de jusqu'à 50% d'ici 2020.

22. Boko, M., I. Niang, A. Nyong, C. Vogel, A. Githeko, M. Medany, B. Osman-Elasha, R. Tabo and P. Yanda, 2007: *Afrique. Changement Climatique 2007: Impacts, Adaptation et Vulnérabilité. Contribution du Groupe de Travail II au Quatrième Rapport d'Evaluation du Groupe Intergouvernemental sur le Changement Climatique*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden et C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge UK, 433-467.

Dans tout le continent, les gouvernements ont commencé à élaborer des politiques d'adaptation pour veiller à ce que l'impact du changement climatique soit pris en compte dans la planification nationale à long terme. En 2010, la BAD, la Commission de l'Union Africaine (CUA) et la CEA ont procédé au lancement du Programme Climatique pour le Développement de l'Afrique (ClimDev-Africa). Trois éléments majeurs sont à la base de ce programme: le Fonds spécial ClimDev-Afrique (CDSF), le Centre africain des politiques climatiques à la CEA et la Cellule de contrôle du changement climatique et de la désertification à la CUA. Cette initiative prise à l'échelle continentale marque une reconnaissance par les chefs d'États africains et leurs gouvernements du poids du changement climatique sur le développement actuel et futur de l'Afrique.

Climate change: No continent will suffer the impacts of climate change as severely as Africa.

Climate change impacts are already being felt across the world, but more so in Africa. According to the Intergovernmental Panel on Climate Change's 2014 Fifth Assessment Report (AR5), there has already been an observed temperature increase of 0.4-2.25°C in the region.

Increased droughts and unpredictable flooding put additional pressures on already stressed water resources. By 2020, an estimated 75-250 million people will be exposed to increased water stress as a result of climate change²⁴. These water risks have in turn placed agriculture in jeopardy. In some countries, yields from rain-fed agriculture could be reduced by up to 50% by 2020²⁵.

Démocratisation: La démocratisation de l'Afrique se traduira par une amélioration de la gouvernance, l'inclusivité et les attentes locales en matière de qualité de vie.

Aujourd'hui, 20 pays d'Afrique sont considérés dotés de régimes démocratiques, contre 4 seulement en 1991. En 2013, le taux de participation des femmes dans les parlements au niveau national est passé à 21%, contre 10% en 2000. Bien que beaucoup restent exclus de la démocratie participative, il y a de l'espoir que l'émergence de la classe moyenne et des attentes en matière de représentation populaire permettra à la société civile de se faire entendre d'une voix plus forte au sujet de la trajectoire économique et écologique des pays africains. Cette voix est appelée à se renforcer au fil du temps et à réitérer l'importance de la préservation des écosystèmes et d'une croissance sans exclusive.

Situation économique internationale: L'avenir économique de l'Afrique est intimement liée au développement économique du reste du monde.

La baisse soutenue des prix mondiaux du pétrole en 2014 et 2015 n'est qu'un exemple de la manière dont les décisions internationales affectent les marchés locaux en Afrique. La surproduction mondiale de pétrole et le ralentissement de la demande pourraient avoir des répercussions graves pour les économies productrices de pétrole comme le Nigeria, l'Angola, le Sud-Soudan, la Guinée équatoriale et la République Démocratique du Congo. Si les revenus du pétrole baissent, les économies productrices de pétrole pourraient connaître des changements dans les politiques énergétiques, les budgets de dépenses publiques, la stabilité politique et les dépenses liées aux infrastructures.

En outre, les flux financiers externes, notamment l'investissement direct étranger et l'aide au développement continuent de jouer un rôle majeur en Afrique. Le rôle croissant de la Chine et des États du Golfe comme investisseurs d'infrastructure, l'intérêt du Royaume-Uni dans le secteur des télécommunications en Afrique et l'intérêt croissant des investisseurs japonais et espagnols, entre autres, se sont avérés positifs pour les soldes extérieurs de l'Afrique. Pourtant, lorsque ces économies vacillent, forçant les investisseurs étrangers à se retirer du capital, l'impact sur l'Afrique demeure considérable.



EN 2013, LE TAUX DE PARTICIPATION DES FEMMES DANS LES PARLEMENTS AU NIVEAU NATIONAL EST PASSÉ À 21%, CONTRE 10% EN 2000.

23. *Ibid.*

24. *Ibid.*

25. *Ibid.*

1.3. Le déficit de l'Afrique en matière d'infrastructures

Dans l'élaboration de scénarios écologiques le projet a également cherché à reconnaître le rôle essentiel que les infrastructures peuvent jouer dans la détermination des impacts ultérieurs. La longue durée de vie de grands projets d'infrastructures souvent de plus de 20 à 50 ans signifie que les décisions prises aujourd'hui, concernant une infrastructure ont des impacts prolongés dans le futur. En raison de dysfonctionnements potentiels liés à l'enclavement du fait d'une mauvaise planification des infrastructures, toute évaluation de scénarios écologiques se doit d'examiner comment l'Afrique peut et pourra répondre à son déficit actuel en matière d'infrastructures.



**LES ACTEURS AUX
PLANS LOCAL,
NATIONAL, REGIONAL
ET CONTINENTAL
PRENNENT DES
DECISIONS
EN MATIERE
D'INFRASTRUCTURE
AYANT DE SERIEUSES
IMPLICATIONS
ECOLOGIQUES**

*26. Programme de
Développement des
Infrastructures en Afrique.
Programme d'études
pour le Développement
des Infrastructures en
Afrique.*

Les estimations en besoins d'infrastructures économiques lourdes effectuées par le Programme de diagnostic des Infrastructures de l'Afrique suggèrent que 93 milliards de dollars seront nécessaires chaque année pour répondre aux besoins d'infrastructure de base dans l'ensemble de l'Afrique. Lorsque dépenses courantes et les gains en matière de d'efficacité actuels sont pris en compte, cela implique qu'il existe un déficit de financement des infrastructure de près de 31 milliards de dollars par an. Ces besoins d'investissement sont particulièrement élevés dans le secteur de l'énergie (44% du total), mais aussi substantiels dans le secteur de l'eau et de l'assainissement et du transport.

Bon nombre de grands corridors d'infrastructures sont prévus sur le continent, même si l'ambiguïté associée aux couloirs infrastructurels rend difficile l'évaluation. Le plan d'Actions Prioritaires du Programme de développement des infrastructures en Afrique (PIDA) a identifié environ 50 projets nécessitant des investissements de l'ordre de 360 milliard de dollars. La Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) a défini ses propres 17 principaux couloirs de transport pendant que la Communauté est-africaine (EAC) retenait cinq couloirs de transport prioritaires. En outre, cinq grands pools énergétiques régionaux et leur infrastructure de production et de transport associé opèrent sur le continent et devraient également augmenter, tandis qu'une série de corridors de croissance agricole sont également l'objet d'une attention croissante. La mise en œuvre d'un grand nombre de ces corridors prévus est toujours attendue.

Les parties prenantes à l'échelle locale, nationale, régionale et continentale prennent des décisions en matière d'infrastructures ayant des implications écologiques profondes. Ces organisations peuvent jouer le rôle de garde-fous environnementaux au cours des phases de planification et d'exploitation d'un projet. Elles peuvent également influencer sur la mesure dans laquelle les communautés locales bénéficieront de ressources locales et des services écosystémiques. Ces décideurs sont en mesure d'imposer la prise en compte des contraintes spatiales, sociales, et environnementales dans le cadre de la mise en place de ressources en eau et de sources d'énergie en vue du développement économique.

CHAPITRE 2. CONVERGENCE ENTRE TRAJECTOIRE DE DÉVELOPPEMENT ET AVENIR ÉCOLOGIQUE DU

Résumé du chapitre

Les plus grandes menaces pour l'avenir écologique du continent africain interviennent lorsque les activités humaines se produisent

dans ou à proximité des écosystèmes sensibles. Ces menaces sont dues aux activités productives humaines, à leur consommation des ressources naturelles et aux infrastructures qui y sont associées. Il importe de comprendre les modèles dominants de l'activité économique sur le continent (production et consommation) car cela permet d'anticiper sur les aspects susceptibles d'être sujets à des contraintes d'ordre écologique.

Les Impacts sur les écosystèmes sont également fonction de l'étape d'un pays dans sa trajectoire de développement. En Afrique, on distingue des pays où le problème de développement majeur est lié au développement des infrastructures, d'autres où l'urgence a trait aux arbitrages à effectuer au niveau de la gestion institutionnelle entre l'utilisation des énergies renouvelables et des sources d'énergie non renouvelables, ou à des compromis entre les gains économiques liés à l'utilisation des ressources et les effets pervers qui y sont associés. Quant aux pays, l'étape de l'évolution dans leur trajectoire de développement est souvent influencée par la dotation de ressources. Les pays riches en minéraux commencent souvent par l'industrie extractive, les pays disposant de terres arables en abondance commencent souvent par l'agriculture, et les pays dotés d'une richesse quelconque en matière de biodiversité commencent souvent par le tourisme et la conservation.

Les économies africaines se sont résolument engagés dans un processus de développement face aux contraintes écologiques telles que le changement climatique et en dépit de l'instabilité économique au plan international. Les principales caractéristiques de l'adaptation économique sont la souplesse institutionnelle, l'auto-détermination socio-économique et la solidité écologique.

Une analyse spatiale couvrant les modes de production et de consommation ainsi que les écosystèmes sensibles permet la mise en évidence d'un certain nombre de «frontières écologiques». Il s'agit des endroits où selon toute probabilité des écosystèmes précieux sont susceptibles d'être fortement dégradés au cours des prochaines décennies, avec des impacts défavorables sur les populations qui y résident et sur les activités leur procurant des moyens de subsistance. Une meilleure compréhension de ces paramètres spatiaux est susceptible d'aider à la gestion et au déroulement des activités de manière à assurer la solidité écologique et de contribuer ainsi à la résistance à l'échelle nationale.



2.1. Introduction

Dans le chapitre 1, nous avons identifié les contraintes qui continuent de façonner le développement sur le continent. Ces contraintes provoquent le changement, mais en elles-mêmes et par devers elles-mêmes, elles n'ont pas d'impacts écologiques directs. Leur influence sur l'environnement intervient à travers deux canaux primaires.

Le premier concerne l'intensité de la production et de la distribution des biens économiques agricoles et extractifs primaires (et des produits manufacturés à un degré secondaire), y compris l'impact des chaînes d'approvisionnement nécessaires pour les intrants. Le facteur déterminant de ce type d'impact est l'étendue et l'ampleur de solides infrastructures « économiques » (eau, énergie et transport) et l'aménagement du territoire (industriel, agricole ou extractif) nécessaire pour soutenir la production, par rapport à l'emplacement et à la sensibilité de l'environnement des ressources naturelles et des écosystèmes connexes dont il dépend. Fait important, les infrastructures et l'aménagement du territoire sont soit: (i) prévus et en réseau (généralement sous l'égide du gouvernement); ou (ii) organiques et localisés (construites et exploitées par les entreprises).

La deuxième canal concerne la densité des personnes, ainsi que leurs modes de consommation, les chaînes d'approvisionnement des biens de consommation et l'élimination des déchets. Le facteur déterminant de cet impact est la mesure, l'échelle et l'adéquation (ou l'absence) de solides infrastructures « sociales » (approvisionnement en eau, approvisionnement énergétique, approvisionnement en nourriture et transport) et l'aménagement du territoire (établissements humains et zones agricoles) pour la fourniture de la consommation aux niveaux requis (ou demandés), par rapport à la capacité de charge de l'environnement de la zone dans laquelle résident les populations ou les zones dont elles dépendent le plus. De même que pour les infrastructures économiques, ce développement social des infrastructures et des terres peut être soit: (i) prévu et en réseau (officiellement distribué/échangé à partir de sources locales, nationales ou mondiales); ou (ii) organique et localisée (déterminé et fourni par les communautés/ménages eux-mêmes).

L'implication de cette situation, est que l'avenir écologique de l'Afrique dépend en grande partie des:

- **Activités économiques** - l'emplacement et l'intensité des activités agricoles, d'extraction et de fabrication (production);
- **Implantations humaines** - la distribution et les demandes (ou consommation) des établissements humains, à savoir les niveaux de concentration de la population et les biens et services qu'ils utilisent ou commandent; et
- **Infrastructures** - la nature et l'étendue des infrastructures qui soutiennent à la fois la production (tels que les infrastructures pour l'extraction ou l'irrigation) et la consommation (infrastructures pour les services de base de l'eau, de l'énergie et des transports) couplée aux chaînes d'approvisionnement et aux systèmes commerciaux nécessaires pour les soutenir.

L'emplacement et l'intensité de chacun de ces trois facteurs, quoique différent pour chaque pays, sont influencés par le type de trajectoire de développement qu'emprunte un pays ainsi que le type de système de gouvernance pilotant le développement.



27. L'impact des économies de secteur tertiaire développé est généralement indépendant de la production, mais il se manifeste surtout à travers la consommation des populations concernées et des zones rédentielles.

2.2. L'évolution des trajectoires de développement

Bien que chaque pays suive sa propre voie singulière de développement, des similitudes existent entre les questions auxquelles sont confrontés les pays à différentes étapes du développement. Un examen global des seize pays élaborant des planifications autour des ressources eau-énergie-nourriture et de la souplesse a permis d'identifier trois étapes clés dans cette évolution, à savoir: (i) les pays en développement sont axés sur le développement des infrastructures afin de rendre possible les principales activités économiques et le développement social; (ii) les économies émergentes sont axées sur les mécanismes institutionnels afin d'allouer des ressources entre les demandes concurrentes de production et de consommation; et (iii) les pays développés sont axés sur les instruments réglementaires et économiques afin d'atteindre des modes de consommation et de développement efficaces et durables. Ces caractéristiques ne sont pas nécessairement mutuellement exclusives et dépendent de la dotation en ressources naturelles du pays (section 2.2.1), mais elles offrent un aperçu des priorités et des défis futurs auxquels les pays peuvent être confrontés.

La traduction de ces facteurs dans le contexte africain suggère que la plupart des pays sont encore dans le processus de développement de leurs infrastructures de base à la fois pour rendre possible le développement des ressources primaires et fournir des services fiables à leurs populations. Seuls quelques pays émergents et ceux bénéficiant de dotations limitées en ressources naturelles ont dû faire des compromis institutionnels dans l'allocation des ressources naturelles, plutôt que dans l'allocation des ressources financières et humaines pour le développement des infrastructures de base.

Ce constat renforce l'idée qu'à court et à moyen terme, l'avenir écologique de l'Afrique sera largement tributaire de la nature et de la localisation des activités de production et de consommation, et des infrastructures d'appui y afférentes. Cette réflexion signifie que la présence ou l'absence de garanties environnementales sur les infrastructures et le développement des terres est extrêmement important. Ces garanties rendront possible, contraindront ou dirigeront l'utilisation des ressources naturelles et des écosystèmes.

Cependant, il faut aussi reconnaître que l'impératif d'accroissement des possibilités de développement pour les citoyens africains nécessitera des compromis dans l'attribution et/ou la protection de ces ressources naturelles et des écosystèmes. Ces arbitrages peuvent être entraînés par la dotation en ressources naturelles elle-même, mais sont le plus souvent des décisions institutionnelles. Les options, les contraintes et les coûts potentiels associés à cette phase de la gestion institutionnelle seront fortement influencés par les précédentes décisions de développement des infrastructures et le degré de maintien des biens et services écosystémiques.

28. WWF SABMiller.
Liens entre l'eau-les
denrées alimentaires-et
l'énergie: Réflexions sur le
Développement viable à
long terme

En bref, l'étape d'évolution de la trajectoire de développement d'un pays joue un rôle clé dans la détermination de l'impact d'une diversité de pressions sur les écosystèmes. En accord avec les observations de la Section 2.1, la bonne compréhension de l'avenir écologique lié au développement de l'Afrique a une forte dimension spatiale (c.-à-d l'emplacement et l'intensité), reflétant l'interaction entre le développement des infrastructures terrestres et la sensibilité de l'écosystème; et (b) une dimension temporelle (c.-à-d le stade de développement), reflétant l'évolution des trajectoires de développement des pays et la transition entre le développement des infrastructures et la pour la gestion institutionnelle.

2.2.1. L'implication de la dotation en ressources pour les trajectoires de développement

Dans le but de comprendre les liens entre les dotations en ressources et les trajectoires de développement, il est utile d'examiner de quelle manière les différentes demandes d'infrastructure créent des pressions sur les écosystèmes. Grâce au projet, trois trajectoires de développement distinctes ont été identifiées. chacune implique un certain système d'infrastructures avec des défis écologiques et des possibilités associées: Elles sont présentées ci-après:

- **Les zones dotées de ressources minérales ou pétrolières abondantes ont tendance à adopter des trajectoires de développement basées sur les activités extractives.** Elles sont caractérisées par une place prépondérante des sources d'énergie et nécessitent des corridors de transport fiables pour l'acheminement des produits extraits vers les marchés internationaux. Ce modèle a des implications importantes pour la qualité de l'environnement en termes des ressources en eau et en terres, autour des zones minières et des corridors, ainsi que pour la production d'énergie - généralement grâce aux modes thermique ou hydroélectrique. Au fil du temps, la diversification économique peut évoluer à mesure que l'accent est mis sur la promotion de la valorisation et de la fabrication. Le caractère non-renouvelable de ces ressources implique que le problème des actifs bloqués (actifs devenant obsolètes en raison de la dévaluation ou de la conversion imprévue ou prématurée en passifs, du fait des risques) et l'appauvrissement localisé (manque de répartition des avantages et/ou concentration des dommages) dans un contexte de dégradation de l'environnement demeure une préoccupation majeure. Le développement social peut être mis à profit par la redistribution adéquate du capital au sein des communautés vivant autour des bassins d'extraction et le long des corridors de transport ainsi que dans la société en général.
- **Les zones dotées de vastes terres arables ou pastorales ont tendance à suivre des trajectoires de développement** agraires qui deviennent souvent de plus en plus gourmandes en eau avec le développement de l'irrigation visant à stimuler la productivité. Ce modèle génère également des besoins en énergie pour les processus de pompage et de culture. Ces activités ont des impacts environnementaux aquatiques et terrestres importants grâce à l'utilisation des ressources en eau et l'expansion de l'agriculture, en particulier le long des corridors du commerce agricole et régional. Tout en étant d'abord axé sur la production d'aliments pour la consommation domestique, ces activités tendent à se développer dans les cultures vivrières et de rente pour l'exportation, et finalement, la valeur ajoutée grâce à l'agro-industrie (bien que l'agriculture en tant que proportion du PIB tende à diminuer au fil du temps). Alors que l'agriculture est tributaire des ressources renouvelables, et peut donc avoir une perspective à long terme, ces activités nécessitent une gestion judicieuse des ressources en terres et en eau (ainsi que des corridors de transport et des infrastructures connexes) afin d'éviter la baisse de la productivité, la réduction de l'accès aux ressources renouvelables nécessaires, et aux actifs potentiellement isolés. Le développement social en milieu rural fait souvent partie intégrante des économies agraires, et peut être lié à l'exportation des cultures de rente, qui est au cœur du concept de corridors de développement agricole. Cependant, l'expérience internationale indique que ce développement social en milieu rural est rare avant la transformation des économies agraires en économies basées sur les services ou la fabrication, l'urbanisation attirant les populations et les ressources vers les zones urbaines au détriment des zones rurales avec un impact concomitant en termes de pollution.



**DES IMPACTS
IMPORTANTES
SUR LES
ENVIRONNEMENTS
AQUATIQUES ET
TERRESTRES DU FAIT
DE L'UTILISATION DES
RESSOURCES EN EAU**

- **Les zones dotées de ressources environnementales/ écosystémiques abondantes peuvent prioriser la conservation des ressources et l'éco-tourisme**, avec l'urbanisation en tant que moyen de concentration des services, de fabrication et de développement domestique. Alors que cette trajectoire limite les impacts environnementaux sur les zones sous conservation, du fait de la séparation de la production économique de l'utilisation des ressources, elle peut introduire une certaine tension entre les besoins en eau, en énergie et en denrées alimentaires des implantations humaines ainsi que leurs impacts et les zones de conservation environnantes. Ce modèle évolue dans le même sens, mais avec un renforcement des capacités infrastructurelles et institutionnelles et davantage de liens vers le commerce mondial et les marchés touristiques.

Ces trajectoires ne sont pas nécessairement mutuellement exclusives dans un pays, en termes d'espace ou de temps, mais des défis et des incohérences potentielles peuvent apparaître lorsque celles-ci se chevauchent dans un emplacement donné en même temps.

2.2.2. Facteurs à prendre en compte pour les trajectoires de développement souples

La Déclaration de Gaborone sur le développement de l'Afrique et le changement climatique reconnaît la vulnérabilité de l'Afrique face aux changements climatiques et la nécessité de placer le développement durable au centre des efforts visant à bâtir des économies souples. Elle va plus loin pour indiquer que l'Afrique devrait suivre une trajectoire écologiquement viable, étant donné qu'un environnement sain est essentiel à la productivité agricole, à l'éradication de la pauvreté et à la création de richesses, dans le contexte du changement climatique, de la variabilité et de la réduction des risques de catastrophe. Cet appel met en évidence l'intention africaine de maintenir la souplesse du développement socio-économique face à la variabilité économique et climatique au plan international.

Les trajectoires souples de développement nécessitent la diversification pour se protéger contre les risques dans des zones particulières et l'adaptabilité afin de permettre de répondre à l'évolution des circonstances, et si possible, atténuer les processus négatifs et amplifier les processus de rétroaction positifs. Dans ce contexte, quatre piliers interdépendants de la souplesse sont de plus en plus reconnus:

- La Souplesse institutionnelle: pour permettre la compréhension du secteur public (et privé) efficace et en temps opportun et la réponse aux changements de l'environnement physique, social, économique et politique;
- L'Auto-détermination socio-économique: pour s'assurer que les ménages, les communautés, les entreprises et le gouvernement disposent de ressources adéquates et sont sensibilisés pour répondre à l'évolution des circonstances;
- La solidité des infrastructures: pour fournir des services efficaces, fiables et efficaces dans des conditions changeantes d'ordre climatiques, démographiques et économiques; et
- La robustesse écologique: pour soutenir les biens et services fournis par les systèmes naturels dans l'atténuation des catastrophes, l'élimination des déchets et la fourniture des ressources pour les populations et la production.

29. CMAE, Déclaration de Gaborone sur le changement climatique et le Développement en Afrique, 2013 http://www.unep.org/roa/amcen/Amcen_Events/5th_ss/Docs/K1353541%20-%20Gaborone%20Declaration%20by%20the%205th%20Special%20session%20of%20AMCEN%20-%20Final%2022102013%20EN.pdf

Par conséquent, il est essentiel que les trajectoires de développement de l'Afrique intègrent les implications potentielles sur le fonctionnement écologique des zones cruciales à travers le continent, afin d'éviter la dégradation des écosystèmes ou l'éviction des possibilités futures.

2.3. Dimensions spatiales des impacts écologiques

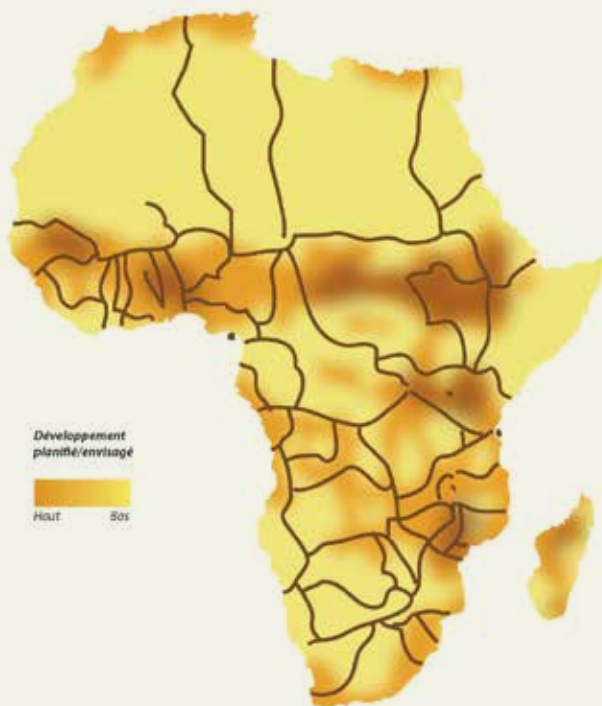
La trajectoire de développement d'un pays et son patrimoine naturel s'influencent mutuellement. À court et à moyen terme, l'avenir écologique d'une grande partie de l'Afrique dépendra largement du type de ses activités de production et de consommation, ainsi que des garanties de protection de l'environnement imposées aux projets infrastructurels et d'aménagement de terrains.

Dans ce contexte, il est fort utile d'étudier la localisation ou la dispersion dans l'espace des principaux profils de développement en Afrique. Puisqu'il existe une interaction et bien souvent un chevauchement entre ces tendances de développement, leurs effets combinés entraînent souvent des conséquences importantes sur l'espace.

L'étude de la localisation des profils de développement, c.-à-d., des espaces les plus susceptibles d'incarner ces profils, est basée sur une enquête du Le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE-WCMC)

Cartographie des profils de développement prévus et potentiels :

En procédant à une cartographie des profils de développement de l'agriculture (zones propices à l'agriculture), de développement de l'industrie extractive (champs de pétrole et de gaz inexploités, et les sites miniers prévus), le développement des infrastructures (corridors du réseau de transport régional),



puis en l'intégration au moteur le plus important du changement - la croissance de la population - une configuration spatiale claire apparaît. Même si, dans le cadre de cette activité, les tendances et les pressions du développement représentées ne sont pas exhaustives, elles illustrent les principaux facteurs de production et de consommation. Lorsque les modèles sont visualisés, les implications des activités sur l'espace deviennent plus concrètes. La carte combinée ci-dessous, qui présente tous ces projets de développement planifiés ou potentiels, affiche de façon frappante les pôles de développement.

Pour garantir l'équilibre écologique à l'avenir, il est important de penser les projets d'aménagement des terres en fonction des écosystèmes caractéristiques des régions devant abriter ces projets. En d'autres termes, il est utile de prévoir l'impact de l'activité humaine sur les écosystèmes.

Pour ce faire, le concept d'écosystème doit impérativement être clarifié. Selon l'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire, on entend par écosystème, «l'ensemble dynamique constitué de végétaux, des animaux, des micro-organismes et des matières inertes, qui interagissent comme une seule unité fonctionnelle.» Les populations humaines font partie des écosystèmes auxquels elles appartiennent. Cette définition reste incomplète tant qu'elle ne met pas l'accent sur le rôle et la valeur des écosystèmes dans la société humaine, s'agissant notamment du développement humain et économique. Cette importance apparaît sous la forme de services écosystémiques, entendus dans leur sens le plus simple, comme les bénéfices (biens et services) que les individus tirent des écosystèmes.

L'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire décrit quatre catégories de services écosystémiques, à savoir

- les services d'approvisionnement représentés par les produits directement tirés des écosystèmes tels la nourriture, les médicaments, le bois, le bois de chauffage et l'eau douce;
- les services de régulation: représentés par les bénéfices tirés de la régulation des processus naturels tels la filtration de l'eau, la décomposition des déchets, la régulation du climat, la pollinisation des cultures;
- Les services de soutien: représentés par les fonctions et les processus écologiques de base nécessaires à la production de tous les autres services écosystémiques tels le cycle des matières nutritives, la photosynthèse et la formation des sols;
- les services culturels représentés par les bénéfices non matériels (spirituels, récréatifs, culturels, esthétiques, scientifiques, pédagogiques) et la valeur intrinsèque de la biodiversité.

Les biens et les services de l'écosystème (donc les écosystèmes) font partie intégrante du développement humain, puisqu'ils constituent la dotation de l'homme en ressources (le capital naturel) nécessaire à son épanouissement actuel et futur. Le rôle des écosystèmes et de l'environnement en général dans le développement est reconnu dans la définition la plus courante du développement durable, qui parle d'un «développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.» Pour l'Afrique, il est question d'adopter des trajectoires ou des modèles de développement qui ne dégradent son capital naturel ni directement ni à court terme, afin que le développement futur du continent repose sur les biens et services écosystémiques dont jouissent les sociétés et les économies actuelles.

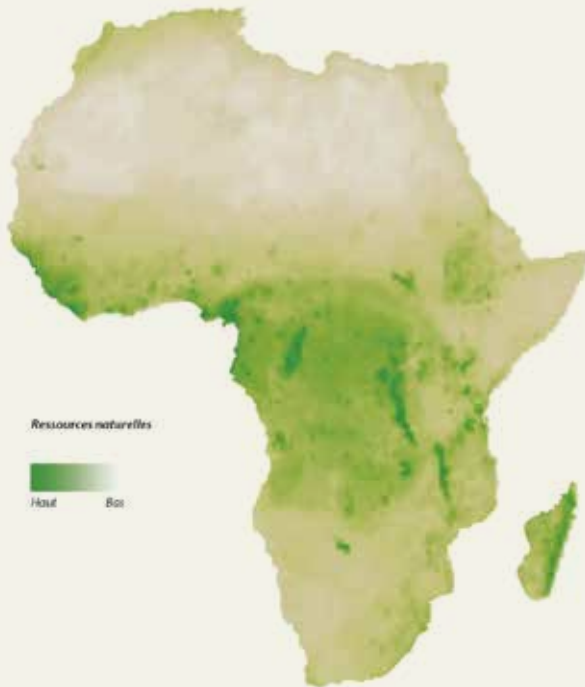
30. <http://www.millenniumassessment.org/en/index.html>

Cette impératif est particulièrement prégnant en matière d'exploitation des ressources non renouvelables. En effet, les ressources non renouvelables telles les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) et les dépôts de minerais comportent une valeur économique qui ne peut être immédiatement remplacée par d'autres ressources naturelles consommées avec la même ampleur. Par contre, les ressources renouvelables sont remplaçables aussi rapidement ou moins rapidement qu'elles sont captées et consommées. Cette catégorie comprend l'énergie solaire, l'énergie éolienne et l'énergie géothermique.

Même s'ils sont renouvelables, le sol et l'eau douce font actuellement l'objet d'une consommation, voire d'une dégradation ou d'une transformation humaine plus rapide que le temps nécessaire à leur renouvellement, ce qui diminue leur potentiel de remplacement. De même, les forêts, bien que renouvelables (et constituant une source majeure de biens et de services écosystémiques) sont actuellement dégradées ou décimées plus rapidement qu'on ne peut les faire repousser. Cette diminution des actifs écosystémiques ne saurait garantir une croissance et un développement futur similaire à la situation actuelle.

31. <http://www.afdb.org/en/rio20/background/>

Géocartographie des ressources écosystémiques:

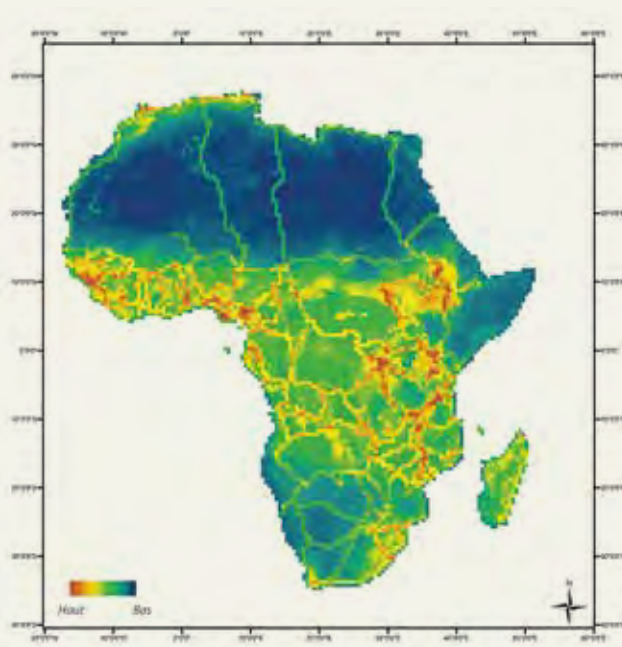


Quelles ressources écosystémiques trouve-t-on en Afrique aujourd'hui et où sont concentrées ces ressources? Selon une étude de terrain menée par WCMC sur les écosystèmes africains, les ressources écosystémiques comprennent le carbone terrestre, les ressources en eau douce, les espèces (en termes de population, de degré de rareté et de diversité).

Une carte combinée des ressources écosystémiques du continent illustre leur répartition. Pour mieux appréhender l'impact possible des dynamiques de développement et mieux analyser les conséquences matérielles de l'interaction entre les moteurs de développement et les écosystèmes, un recouplement de ces deux aspects serait édifiant.

Ce recouplement permet de mettre en lumière les principaux points chauds où les contraintes exercées par le développement pourraient impacter les ressources écosystémiques les plus riches sur le continent. Les sept principales zones représentent essentiellement les frontières écologiques en vue de la préservation, de l'utilisation rationnelle et de la gestion du capital écologique ou naturel. Les zones d'importance sont:

- les forêts tropicales côtières d'Afrique centrale et de l'Ouest
- Le Sahel soudanais/éthiopien
- Les hauts plateaux éthiopiens
- La forêt Montagneuse de l'Afrique centrale
- Les Lacs du Rift Albertin
- La savane Est-africaine
- La forêts de Miombo en Afrique australe
- Les Prairies d'Afrique australe
- Les forêts côtières malgaches
- La garrigue côtière du Nord-ouest méditerranéen



2.3.1. Études de cas illustratifs de ces 3 frontières écologiques

Les Lacs du Rift Albertin en Afrique de l'Est

Les lacs du Rift Albertin d'Afrique orientale constituent l'une des frontières écologiques du continent. Les premières contraintes de développement exercées sur cette région étaient dues à la forte densité de la population. L'expansion de l'agriculture de subsistance menée par les communautés paysannes fut une cause majeure de dégradation de cet écosystème. La forêt de la région fut également détruite par le paturage et la recherche du bois de chauffage. Les autres causes actuelles de dégradation des actifs écologiques du Rift sont le braconnage et la chasse illégale. Des réserves de pétrole et de Gaz récemment découvertes dans la région, déclenchant des forages et une plus grande frénésie d'exploration constituent des contraintes supplémentaire



Pour une présentation claire de ces interactions, trois de ces régions font l'objet d'études de cas ci-après.



Le Rift Albertin, qui s'étend du lac Albert au nord jusqu'au lac Tanganyika au sud, est une région montagneuse riche en espèces animales, et dans une moindre mesure, en espèces végétales. La région du rift constitue la principale zone de forêt vierge subalpine (tropicale et subtropicale) d'Afrique. Cette région est également caractérisée, par endroits, par la forêt vierge de type guinéo-congolais, et par une mosaïque d'habitats de forêt sempervirente. Elle comprend les pays suivants: Burundi, République Démocratique du Congo, Rwanda, Tanzanie, Ouganda et Zambie.

De toutes les régions du monde, la région du Rift Albertin constitue l'une des plus riches en espèces, même si cette richesse reste peu explorée. En effet, plus de 50% des oiseaux, 39% des mammifères, 19% des amphibiens et 14% des reptiles et des végétaux de l'Afrique continentale appartiennent au Rift Albertin. Actuellement, elle regorge, au total, d'environ 1000 à 1200 espèces du nombre total de plantes endémiques. Sa faune, quant à elle, renferme environ 32 et 25 espèces endémiques d'amphibiens et de mammifères respectivement. Le gorille de montagne est l'une des espèces les plus reconnues de la région. Les autres sont le singe douroucoulis, plusieurs variétés de grenouilles, des crapauds, des oiseaux et des rongeurs. Les lacs de la région sont également très riches en espèces de cichlidés..

La population représente l'une des sources majeures de pression exercée sur la région du Rift. En effet, la densité de sa population rurale est l'une des plus élevées d'Afrique. Le taux moyen de croissance démographique de cette partie du continent se situe autour de 2,6% et plus de 50% de cette population vit dans un état de pauvreté extrême. Ainsi, les populations basent leur sécurité alimentaire sur le développement intense des activités agricoles.

L'agriculture de subsistance compte pour près de 75% de la production agricole et plus de 75% des emplois du Rift Albertin. Puisque cette forme d'agriculture constitue le gagne-pain de la plupart des familles, elle dégrade fortement les forêts et, à terme, celles-ci sont simplement rasées aux fins agricoles ou de peuplement. De plus, les problèmes politiques tels le conflit qui sévit en République Démocratique du Congo et le dernier génocide rwandais entravent fortement les efforts de gestion des ressources de la région. La chasse et le braconnage viennent exacerber la menace que représente déjà l'activité agricole et la fragmentation d'origine anthropique. .

32. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/ato101>

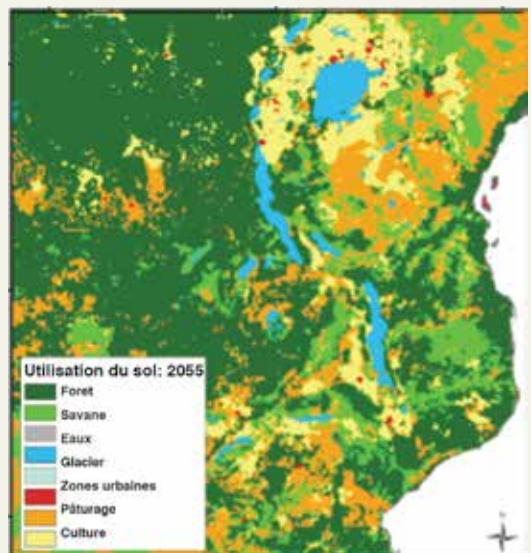
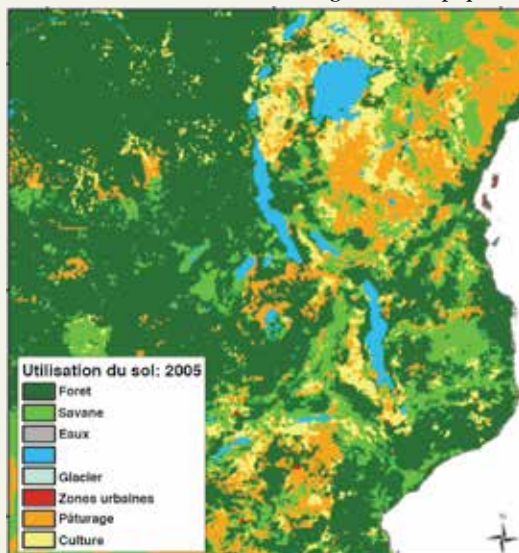
33. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/regional_office_for_africa/our_solutions/albertine_rift_forest/

34. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/regional_office_for_africa/our_solutions/albertine_rift_forest/

35. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/ato101>

36. http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/africa_rift_lakes/

37. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/ato101>



La conversion de forêts en terres agricoles a un impact considérable sur la biodiversité terrestre et aquatique. L'empiètement lié à l'expansion des petites exploitations agricoles est la principale cause du recul de la forêt dans les forêts montagnardes et submontagnardes de la région. Cet empiètement entraîne une érosion et une sédimentation des lacs et des cours d'eau, y compris ceux qui permettent de fournir l'énergie hydro-électrique.

Selon l'étude menée par le WCMC, les perspectives de l'utilisation des terres à l'horizon 2050 révèlent que la tendance actuelle, caractérisée par la destruction de la forêt aux fins d'agriculture et d'élevage, va se poursuivre. La perte de zones forestières a de graves répercussions sur la diversité des espèces de la région. Sur la base des projections de changements en termes d'utilisation des terres, les modèles révèlent que la disparition des espèces pourrait être importante dans les zones avoisinant les lacs de la région du Rift.

L'extraction minière, pétrolière et gazière représente un autre défi important dans certaines parties de la région des forêts du Rift Albertin. and oil and gas extraction represents another significant challenge in parts of the Albertine rift forest region. 53 % des réserves mondiales de cobalt se trouvent en République démocratique du Congo. En outre, il existe une énorme quantité de richesses minérales dans le Sud et l'Est du Congo. Le cobalt, le cuivre, le cadmium, les diamants industriels et les diamants de qualité gemme, l'or, l'argent, le zinc, le manganèse, l'étain, le germanium, l'uranium, le radium, la bauxite, le minerai de fer et le charbon y sont disponibles en abondance, surtout dans le Katanga, dans la région sud-est du Congo.

Par ailleurs, au cours de la dernière décennie, l'exploration pétrolière a eu lieu autour du bassin du lac Albert et le forage exploratoire du gaz connaît lui aussi ses débuts. En fait, plusieurs zones protégées, notamment les chutes de Queen Elizabeth, Semliki, Murchison et les parcs nationaux de Virunga et les forêts de Budongo, Bugoma et Itwara relèvent des concessions pour l'exploration pétrolière. Les gouvernements du Rwanda et de la RDC ont également entamé des projets d'extraction du méthane au Lac Kivu.

Plusieurs initiatives sont déjà entreprises par diverses organisations afin d'aider à la préservation des écosystèmes de la région. Le gouvernement ougandais (notamment le ministère de l'Agriculture, le ministère des Pêches et des Industries animales, l'Uganda Wildlife Authority, la National Forest Authority, National Environmental Management Authority) conjointement avec le PNUD et WWF ont un programme de conservation de la biodiversité dans la région, programme mis sur pied par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM). La Société de Conservation du Rift Albertin est soutenue par des subventions de la Fondation MacArthur. Les groupes tels que le Wildlife Conservation Society et l'UICN sont également actifs dans la région.

38. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/uganda/wwf_uganda_our_solutions/index.cfm?uProjectID=UG0031

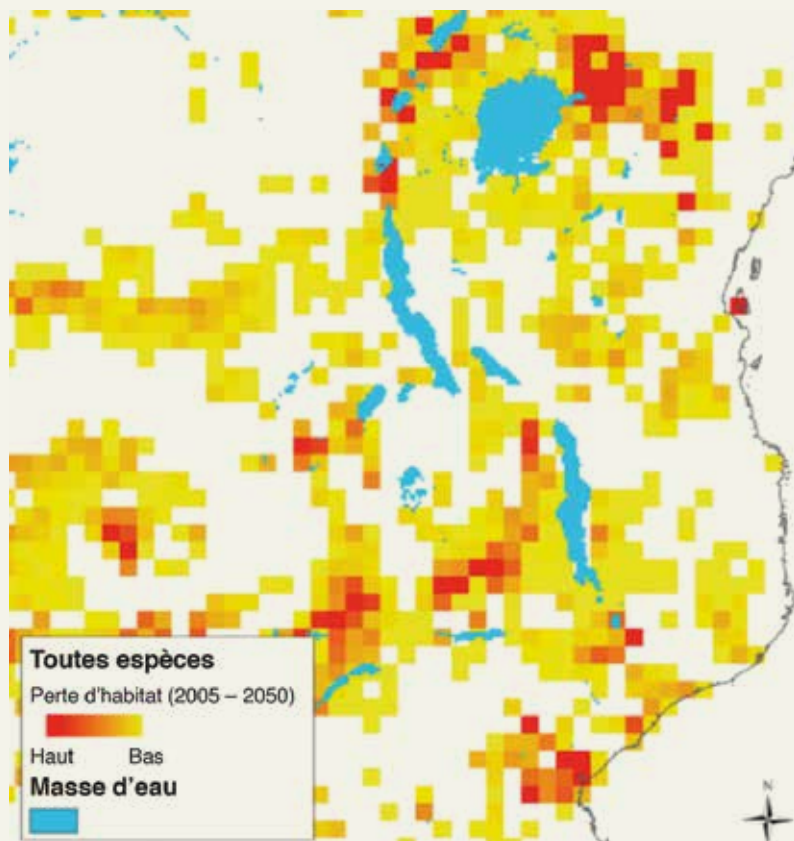
39. <http://www.macfound.org/grantees/23/>

40. <http://www.albertinerift.org/>

41. http://www.iucn.org/about/work/programmes/species/our_work/climate_change____species/climate_change_species_projects_initiatives/albertine_rift/

42. <http://drp.dfcentre.com/project/spatial-pattern-forest-degradation-dry-miombo-woodland-southern>

Toutefois, il existe des pays dans cette région qui ont la plus grande capacité d'influencer l'utilisation des sols dans la zone, de protéger et de préserver l'incroyable et riche capital écologique de la région. Ces mesures sont particulièrement essentielles puisque les nouvelles pressions du développement naissent, rendant complexes les pressions démographiques déjà existantes. À titre d'illustration, les nouvelles découvertes de pétrole et de gaz dans la zone devront éventuellement être prises en compte, de même que les plans pour les corridors de transport et les infrastructures d'énergie dans la zone environnante.







La forêt de Miombo

Tout comme la région du lac Albertin en Afrique de l'Est, la zone boisée de Miombo représente elle aussi une frontière écologique où la première menace des pressions démographiques s'est manifestée, principalement à travers l'expansion de l'agriculture de subsistance dans cette zone riche en espèces écologiques. Le ramassage du bois, le déboisement pour cause d'élevage et l'extraction de charbon contribuent également au défi écologique de la région. Les feux représentent eux aussi une menace croissante.



La forêt de Miombo (communément appelée la forêt du Zambèze central de Miombo) couvre environ 70 % de la superficie terrestre de la Zambie centrale et septentrionale. Elle recouvre également des zones du Botswana, le tiers de la partie sud-est de la République démocratique du Congo (RDC), l'ouest du Malawi, une majeure partie de la Tanzanie; et des zones nord-est du, Burundi de l'Angola, du Mozambique, de la Namibie, du Zimbabwe, et de l'Afrique du Sud. Les zones boisées sont principalement constituées de savanes de feuillus, de savanes à feuilles caduques et de bois. La zone s'étend sur 3,6 millions de kilomètres carrés. Elle abrite plus de 85 000 espèces végétales, dont environ 300 espèces d'arbres. Sur les 98 principales espèces d'arbres connues en Afrique, près de 86 se trouvent dans cette zone.

La zone boisée de Miombo est une région ayant un taux d'endémisme élevé, principalement en arbres et en végétaux. La zone boisée abrite quelques-unes des plus grandes populations d'éléphants en Afrique. Elle abrite également des antilopes, des rhinocéros, des girafes, des lions et diverses autres espèces sauvages. Jusqu'ici, la faible fertilité des sols, l'instabilité politique (tel que les conflits au Burundi et le manque d'infrastructures) sont des facteurs qui ont contribué à maintenir Miombo intact. La densité démographique dans cette région est faible et les établissements humains sont rares. Néanmoins, les activités humaines ont commencé à modifier la zone boisée de Miombo. Au cours des dernières années, les bois ont été coupés pour laisser place à la culture, au charbon et à l'élevage. La chasse illégale et le braconnage sont d'importantes menaces, principalement celui des éléphants et des rhinocéros.

Malgré la mauvaise qualité des sols, la zone boisée de Miombo a connu un changement de l'utilisation des terres (hors des zones protégées) sous la forme d'expansion de l'agriculture. Les zones boisées se dégradent davantage en raison de la dépendance de la population au bois de chauffe. Une étude a prouvé que plus une partie de la zone boisée de Miombo est proche d'un établissement humain, plus la dégradation est considérable.

L'agriculture de subsistance est pratiquée par environ 75 % de la population. La culture des aliments de base et des cultures commerciales telles que le maïs, le manioc, le sorgho, le millet et le tabac constituent d'importantes menaces aux zones de l'écorégion telles que la Zambie, la Tanzanie et le Malawi. Les tendances de la déforestation ont été exacerbées par la demande croissante dans la région

43. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/tanzania/wwf_tanzania_our_solutions/?uProjectID=9Fo753

44. http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/miombo_woodlands/

45. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/tanzania/wwf_tanzania_our_solutions/?uProjectID=9Fo753

46. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/tanzania/wwf_tanzania_our_solutions/?uProjectID=9Fo753

47. http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/miombo_woodlands/

48. http://www.cifor.org/publications/pdf_files/books/miombo.pdf

49-. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/ato719>



en agriculture à grande échelle pour les céréales et les grains. La culture du tabac pour exportation a causé de grandes pertes de bois. Par ailleurs, le séchage du tabac requiert l'utilisation du charbon, rendant ainsi complexe le problème. En Tanzanie, le défrichage des terres pour l'agriculture et le pâturage est un défi grandissant, puisqu'il s'agit d'empiètement des Hommes et du bétail sur les zones protégées de Zambie.

L'activité minière contribue également à la dégradation des zones boisées. En effet, l'extraction minière en Zambie et en RDC constitue l'une des plus grandes menaces à la zone boisée de Miombo. On a comme effet la dégradation des sols et la pollution de l'eau. À titre d'illustration, les rapports révèlent qu'il y a pollution à la source de Kafue du fait de l'extraction minière et que la teneur en cuivre dans les rivières de la ceinture de cuivre est supérieure à la normale. L'activité minière dans la région de Katanga en RDC affecte aussi les espèces animales et végétales propres à ces habitats. Même si l'hydroélectricité ne constitue pas la menace principale à la zone boisée de Miombo, elle deviendra de loin une plus grande pression dans la zone étant donné que le fleuve de Zambèze connaît d'autres progrès.



L'EXPLOITATION MINIÈRE CONTRIBUE ÉGALEMENT À LA DÉGRADATION DES FORÊTS

50. [http://drp.dfccentre.com/
project/spatial-pattern-
forest-degradation-dry-
miombo-woodland-southern](http://drp.dfccentre.com/project/spatial-pattern-forest-degradation-dry-miombo-woodland-southern)

En plus des pressions de développement, les zones boisées ont également été à risque à cause des incendies, exacerbés par la sécheresse et les changements climatiques. La perte de zones boisées a des implications néfastes pour les moyens de subsistance, de même qu'une perte d'opportunités pour le stockage du carbone. Certains efforts sont mis en route par des groupes tels que le Mpingo Conservation and Development Initiative, et le PNUD pour la protection de la forêt de Miombo, mais nombre d'initiatives de cette nature mettent l'accent sur les zones boisées de la Tanzanie. La forêt du sud de Miombo a bénéficié de l'attention de WWF, qui l'a désignée comme une écorégion décisive.

Les pays de la région, notamment la Zambie, le Zimbabwe, le Malawi et le Sud de la Tanzanie, évaluent les décisions sur l'avenir de l'agriculture et explorent la possibilité et la manière de promouvoir soit une agriculture plus décentralisée, à petite échelle ou communautaire, soit une agriculture à plus grande échelle, commerciale, tournée vers l'exportation ou axée sur les marchés. Ils doivent, dans ce contexte, avoir conscience des pressions que l'agriculture et l'utilisation des terres exercent sur la forêt de Miombo. Ils gagneraient ainsi à examiner les coûts des futures dégradations de la forêt de Miombo, notamment les coûts des dégradations des espèces dépendant de ces forêts et des formes de pertes de stocks des principales ressources naturelles.

Les forêts tropicales côtières d'Afrique centrale et de l'ouest

La région côtière d'Afrique de l'Ouest est une zone de forêts tropicales d'espèces à feuilles persistantes, dotée d'une abondante biodiversité animale et faunique. Ici, les principales menaces sont constituées de coupes de bois commerciales, d'agriculture de plantation, de braconnage et de chasse illégale de viande de brousse, ainsi que d'activités extractives de pétrole, de gaz et de minerais.



La région côtière de la majeure partie de l'Afrique de l'Ouest et des zones intérieures avoisinantes est couverte de forêts tropicales d'espèces à feuilles persistantes. Bien qu'elles ne constituent pas un réseau totalement continu, ces forêts humides à grandes feuilles couvrent de grandes bandes de terre de la Sierra Léone et de la Guinée à l'ouest, au fleuve Sanaga du Cameroun à l'est. Elles sont connues sous le nom de forêts guinéennes de l'Afrique de l'Ouest. Selon certaines classifications, elles sont réparties en deux régions : les hautes forêts guinéennes (Guinée - Libéria - Côte d'Ivoire - Sierra Léone - Togo - Ghana) et les basses forêts guinéennes (Bénin-Nigéria-Cameroun). Pour certains spécialistes, ces forêts sont contiguës aux forêts côtières équatoriales atlantiques situées au Cameroun et en Guinée équatoriale, qui s'étendent jusqu'au Gabon et en République du Congo. La majorité de cette région est comprise dans l'écorégion



51. http://www.cifor.org/publications/pdf_files/books/miombo.pdf

52. <http://www.hindawi.com/journals/ijfr/2014/629317/>

53. <http://www.mpingoconservation.org/mpingo-its-habitats/where-it-grows/threats-to-mpingos-habitat/>

54. <http://www.tz.undp.org/content/tanzania/en/home/presscenter/articles/2013/04/23/a-new-project-launched-to-protect-miombo-woodlands-of-western-tanzania.html>

55. http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/miombo_woodlands/

forestière de la Cross, de la Sanaga et de Bioko définie par la WWF. Elle constitue l'objet de cette étude de cas (voir la région sur la carte ci-dessous).

La flore de la région comprend une grande quantité d'espèces endémiques, preuve d'une longue tradition de couvert forestier. En effet, ces forêts affichent des taux de richesse en espèces animales parmi les plus élevés des forêts africaines, en particulier en termes de mammifères, d'oiseaux et de papillons essentiellement forestiers. Nombre de ces animaux sont endémiques à cette écorégion.

Les forêts tropicales de cette écorégion regorgent d'une diversité des espèces exceptionnelle. Ces forêts soutiennent environ 50 % des 7 000 à 8 000 plantes endémiques présentes en Afrique de l'Ouest tropicale, en particulier sur les côtes camerounaises. Les forêts situées à la frontière Cameroun-Nigéria sont également connues pour abriter la plus grande diversité d'espèces de papillons forestiers en Afrique. Elles regorgent une très grande diversité d'espèces vertébrées, et affichent les meilleures statistiques en termes d'oiseaux et de mammifères essentiellement forestiers. Ces forêts jouent un rôle très important dans la conservation des primates. Les forêts du Parc national de Cross River au Nigéria constituent en effet un espace majeur de conservation pour les populations de gorilles et chimpanzés de plaines. Le Parc national de Korup au Cameroun abrite l'une des populations prioritaires d'éléphants de forêts.

Les principales menaces sur cette région sont l'agriculture commerciale, l'exploitation du bois et l'agriculture de plantation, suivies de l'agriculture de subsistance, qui se met souvent en place après que les travaux d'exploitation du bois ont ouvert la zone. Les habitats de plaines forestières de Bioko ont également été détruits par la conversion de ces espaces aux activités agricoles



et de plantation. La chasse excessive de mammifères pour la viande de brousse représente également une menace pour la faune forestière. Cet échange est pleinement commercialisé dans certaines régions, et approvisionne les principales villes en protéines. Dans d'autres zones, certaines espèces telles que les gorilles de terres basses sont chassées pour leurs propriétés religieuses, magiques et prétendument médicinales. Le commerce des espèces sauvages est également une cause de la disparition des espèces de reptiles. L'autre menace est la pression à établir les plantations de caoutchouc, de pâte de bois, d'huile dans la forêt du Nigéria.

La menace provenant de l'extraction minière, pétrolière et gazière s'est également accrue. Ogoniland au Nigéria est un exemple de la dévastation causée par la contamination faite par les marées noires.

Bien que plus de 10 % de l'écorégion soit officiellement protégée dans les parcs nationaux, en réalité, ces parcs ne protègent pas convenablement la faune et la flore en raison des sous-effectifs, des budgets insuffisants et d'un manque de volonté politique. Certaines espèces de grands mammifères dans les parcs nationaux de Korup et de Cross River sont sérieusement menacées et les populations d'éléphants, de colobes rouges ont considérablement réduit. La communauté de conservation nationale et internationale n'a pas été efficace dans la protection de la faune dans cette écorégion, principalement la protection des primates et autres grands mammifères des forêts.

Le programme SAWA de WWF est actif dans la section du Cameroun de cette écorégion. Comme autres initiatives dans la région on peut citer le Réseau des forêts tropicales de l'Afrique occidentale, et le West African Primate Conservation Action. Toutefois, il est important que les gouvernements entreprennent plus d'actions concertées puisqu'elles sont nécessaires à la sauvegarde de la région du fait des pressions de développement dans la région, notamment la croissance démographique, l'expansion des établissements humains, l'exploitation commerciale des forêts et des plantations, de même que les industries extractives.

56. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/ato107>

57. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/ato107>

58. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/ato107>

59. http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/project/projects_in_depth/cfp/

60. http://www.earthisland.org/journal/index.php/eij/article/west_africa_rainforest_network/

61. <http://www.wapca.org/05.htm>



Comprendre l'avenir écologique vraisemblable de l'Afrique

Résumé

Les scénarii constituent un outil utile pour la construction de récits qui explorent l'impact des différentes trajectoires de développement sur les écosystèmes dans lesquels les populations vivent et travaillent. Ils peuvent également permettre de repérer les pièges que nous pourrions vouloir éviter.

Grâce à un processus en collaboration pour la planification des scénarii, quatre scénarii écologiques distincts pour l'Afrique ont été identifiés. Chaque scénario décrit un monde dans lequel une approche différente est adoptée pour deux questions cruciales:

Le premier concerne le lieu de la gouvernance et de prise de décision autour du développement des infrastructures-des terres et de l'utilisation des ressources naturelles, opposant la planification centralisée coordonnée à la prise de décision décentralisée et organique. Le deuxième concerne la mise au point de la production économique et le développement des infrastructures terrestres connexes, opposant le commerce mondial tiré par les exportations des ressources et des biens au commerce intra-africain tiré par l'augmentation de la consommation tant par les habitants urbains que ruraux. Combinées, ces forces créent la base de quatre scénarii dont les détails ont été dérivés par une méthode déductive en abordant quelques questions cruciales

Cette approche nous fournit quatre scénarii:

- **Positionnement sur le marché international:** scénario dans lequel les régions riches en ressources emprunte-t-on un chemin axé sur l'exportation prévu pour le développement des produits extractifs et agricoles, sur la base de la prise de décision centralisée et d'infrastructures économiques connectées.
- **Main dans la main:** scénario dans lequel les zones riches en ressources sont au centre des activités économiques extractives tirées par les acteurs locaux développant les ressources locales pour l'exportation grâce à la prise de décision décentralisée et soutenue par les infrastructures locales (hors réseau)
- **Tous impliqués :** scénario dans lequel les zones densément peuplées et dotées de ressources renouvelables développent des industries agricoles locales à travers la prise de décision participative et des systèmes

CHAPITRE 3. COMPRENDRE L'AVENIR ÉCOLOGIQUE VRAISEMBLABLE DE L'AFRIQUE

Résumé

Les scénarii constituent un outil utile pour la construction de récits qui explorent l'impact des différentes trajectoires de développement sur les écosystèmes dans lesquels les populations vivent et travaillent. Ils peuvent également permettre de repérer les pièges que nous pourrions vouloir éviter.

Grâce à un processus en collaboration pour la planification des scénarii, quatre scénarii écologiques distincts pour l'Afrique ont été identifiés. Chaque scénario décrit un monde dans lequel une approche différente est adoptée pour deux questions cruciales:

Le premier concerne le lieu de la gouvernance et de prise de décision autour du développement des infrastructures-terres et de l'utilisation des ressources naturelles, opposant la planification centralisée coordonnée à la prise de décision décentralisée et organique. Le deuxième concerne la mise au point de la production économique et le développement des infrastructures terrestres connexes, opposant le commerce mondial tiré par les exportations des ressources et des biens au commerce intra-africain tiré par l'augmentation de la consommation tant par les habitants urbains que ruraux. Combinées, ces forces créent la base de quatre scénarii dont les détails ont été dérivés par une méthode déductive en abordant quelques questions cruciales

Cette approche nous fournit quatre scénarii:

- **Positionnement sur le marché international:** scénario dans lequel les régions riches en ressources emprunte-t-on un chemin axé sur l'exportation prévu pour le développement des produits extractifs et agricoles, sur la base de la prise de décision centralisée et d'infrastructures économiques connectées.
- **Main dans la main:** scénario dans lequel les zones riches en ressources sont au centre des activités économiques extractives tirées par les acteurs locaux développant les ressources locales pour l'exportation grâce à la prise de décision décentralisée et soutenue par les infrastructures locales (hors réseau)
- **Tous impliqués :** scénario dans lequel les zones densément peuplées et dotées de ressources renouvelables développent des industries agricoles locales à travers la prise de décision participative et des systèmes



3.1. Introduction

L'Afrique est diversifiée, dynamique, vaste et complexe, par conséquent des discussions à propos de son développement et des conséquences écologiques connexes doivent nécessairement être uniquement partielles. Malgré ces caractéristiques, il est possible d'identifier des voies de développement plausibles ayant des caractéristiques similaires et susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement naturel de façon prévisible. Malheureusement, les conséquences à long terme de nos actions actuelles ne sont pas toujours connues ou tout à fait claires, en particulier lorsqu'elles portent sur des questions indirectes telles que la dégradation des écosystèmes.

L'art de la narration est une ancienne tradition africaine, utilisée pour la transmission de la sagesse et l'enseignement de leçons. Dans cette tradition, nous avons utilisé des scénarii pour construire des histoires alternatives sur l'impact des différentes trajectoires de développement sur les écosystèmes dans lesquels les populations vivent et travaillent. Il ne s'agit pas de prédictions, ni de feuilles de route, mais de spéculations plutôt informées sur les chemins sinueux que peuvent prendre les Africains vers différents futurs plausibles. La force des scénarii réside dans le fait qu'ils provoquent la réflexion sur ce qui est possible et permet d'identifier des options et des pièges que nous pourrions vouloir choisir ou éviter. A ce titre, ils fournissent une plate-forme pour l'introspection et le débat sur les obstacles devant être surmontés et les rêves pouvant être réalisés dans la création d'un siècle africain dynamique et durable. A ce titre, ces scénarii décrivent les voies jusqu'au milieu du siècle (2050) comme un point dans beaucoup de nos vies, mais assez loin pour la réalisation de la croissance attendue et la transformation de l'Afrique.

Une tentative délibérée a été faite pour éviter des scénarii plus souhaitables (meilleurs des cas) ou moins souhaitables (pires des cas). De même, des hypothèses atypiques possibles, mais fortement improbables («événements du cygne noir») ont omis de s'assurer que chaque scénario démontre une voie plausible spécifique avec sa propre logique et ses hypothèses internes, ainsi que des points de décision distincts qui auraient fondamentalement un impact sur l'avenir écologique sur le long terme. Surtout dans la perspective où chaque scénario représente une combinaison de facteurs et de questions qui sous-tendent les points sensibles/ frontières écologiques décrits ci-dessus, et donc l'évolution projetée des scénarii et des événements associés prennent tous leurs racines dans les réalités actuelles de 2015. Bien que chaque scénario tente de mettre en évidence les points pivot clés et les implications des décisions, il ne fait aucun doute que l'avenir réel pourrait être bien pire que les éléments les plus pessimistes de l'un de ces scénarii, ou beaucoup mieux que les éléments les plus optimistes. A ce titre, ils fournissent un moyen de réflexion sur la planification à long terme et la traduction de la politique en actions afin d'englober le vaste potentiel du continent et d'éviter la catastrophe..

3.2. Quatre scénarii sur l'avenir écologique de l'Afrique

Les scénarii ont été construits dans le cadre d'un vaste processus de recherche et de contribution d'un grand nombre de personnes dotées de la compréhension de l'évolution et de l'écologie de l'Afrique. Grâce à ce processus, les pressions décrites plus tôt dans le document ont été identifiées à partir d'une liste encore plus longue de facteurs pertinents pour les différents secteurs. Au cours des discussions avec ces groupes, un consensus important est apparu sur le fait que plusieurs de ces contraintes peuvent être regroupées et capturées dans deux forces sous-jacentes incertaines avec un impact considérable sur l'avenir du développement écologique.

La première concerne le lieu de la gouvernance et de la prise de décision autour du développement des infrastructures et des terres et l'utilisation des ressources naturelles, opposant la planification centralisée coordonnée à la prise de décision décentralisée et organique. Ces divergences ne renforcent pas les hypothèses autour de la force du gouvernement, mais plutôt le degré de déconcentration intentionnelle ou opportuniste présente dans la prise de décision, qui à son tour influence le type d'infrastructures possibles.

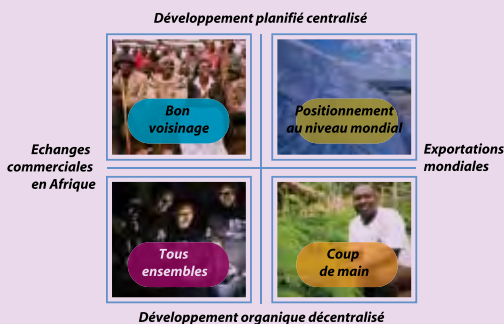
La deuxième concerne la mise au point de la production économique et du développement des infrastructures foncières connexes, opposant le commerce mondial mené par les exportations des ressources et des biens par rapport au commerce intra-africain activé par l'augmentation de la consommation par les habitants à la fois urbains et ruraux. Ces divergences ne signifient pas l'absence du commerce mondial dans ce dernier, mais influence plutôt le type de biens et services qui sont produits et la prestation de services aux ménages.

Combinées, ces forces créent la base de quatre scénarii dont les détails ont été dérivés de manière déductive en abordant certaines questions cruciales:

Quel est le présupposé sous-jacent pour la trajectoire de développement? Comment la dotation en ressources naturelles d'un pays influence-t-elle la trajectoire? Quel est le résultat naturel diversifié à long terme de la trajectoire de développement qui reflète la transition prévue en Afrique?

Quel est le principal mécanisme par lequel les services sont fournis aux populations rurales et urbaines? Quelles infrastructures sont-elles nécessaires pour rendre cette trajectoire possible et comment sont-elles développées?

De quelle manière les activités économiques, les infrastructures et les populations ont-elles un impact sur les systèmes écologiques? Quels sont les obstacles environnementaux à la réalisation de cette trajectoire? Quels sont les points pivot critiques qui influenceront la protection ou la dégradation des écosystèmes essentiels?



Des études de cas ont été présentées à titre d'exemples pour certains des scénarios. Elles sont destinées à donner une idée de vue sur certaines des principales tensions et des compromis associés aux scénarios, ainsi que les réponses apportées par des acteurs locaux. Bien qu'il y ait une certaine cohérence entre ces cas et les scénarii, le but n'est pas de donner l'impression que tous les problèmes ont été résolus, ni qu'il s'agit nécessairement là de meilleures pratiques reproductibles. En fait, certains des cas illustrent effectivement plus d'un scénario, comme on peut s'y attendre avec la complexité et la diversité des situations du monde réel. C'est le lieu de rappeler que les scénarios ne prédisent pas des réalités futures, mais sont des histoires plutôt vraisemblables qui permettent d'analyser des situations complexes pour orienter nos actions actuelles.

Dans l'interprétation de ces scénarii, il est important de noter que les scénarii ne sont pas nécessairement exclusifs de façon mutuelle dans un pays ou une région, et que les différentes zones d'un même pays peuvent même prendre des trajectoires de développement différents. Chaque scénario est également ancré autour d'un contexte actuel en termes d'opportunités de ressources naturelles et de modalités de gouvernance, dans une tentative pour refléter la diversité qui caractérise l'Afrique.

3.3. Positionnement sur le marché international

Point de départ: Corridors d'exportation prévus et grandes infrastructures

Ce scénario est vraisemblable dans une situation où on est en présence d'un puissant gouvernement central et d'une dotation abondante de ressources naturelles sous forme de produits miniers, de pétrole ou encore de denrées agricoles susceptibles de jouer un rôle moteur pour une croissance économique tirée par des exportations de matières premières.

La dotation d'un pays en ressources naturelles joue un rôle moteur dans la manière dont se déroule sa trajectoire de développement. Les demandes de produits miniers et d'autres ressources naturelles ont connu une croissance rapide au cours des dernières décennies, avec le développement économique rapide et la croissance de la population. En dépit de la diminution de cette croissance plus récemment, du fait notamment d'un ralentissement économique en Chine, on peut raisonnablement supposer que la demande de ressources va continuer d'évoluer en dents de scie dans le futur.

L'Afrique se targue d'être une des principaux moteurs de cette croissance compte tenu de ses vastes réserves de ressources inexploitées, basées à la fois sur l'agriculture et les produits miniers. Un certain nombre de pays ont déjà capitalisé sur cette demande mais il reste une marge de progression importante. Ces pays, et en particulier ceux dont les ressources naturelles abondent, devront piloter leurs voies de développement de manière très attentive, en s'appuyant sur les enseignements tirés d'autres économies, plus développées, afin de s'assurer de ne pas finir avec des actifs bloqués et des systèmes écologiques dégradés.

La croissance tirée par les exportations extractives et minières nécessitera une planification et un développement solides des infrastructures qui traitent de manière adéquate des changements climatiques et de la variabilité actuels et futurs. Ces infrastructures deviennent plus solides lorsqu'elles sont interconnectées avec des nœuds clés du développement et des corridors qui s'étendent au-delà des frontières nationales. Cette stratégie est particulièrement pertinente dans le cas des pays enclavés qui dépendent d'autres pays et corridors pour la facilitation des échanges. Les pays aux précieuses ressources foncières et hydriques nécessitent des investissements dans les infrastructures afin de satisfaire les besoins agricoles croissants pour la consommation locale et l'exportation. Une attention particulière sera nécessaire pour établir des compromis entre la fourniture de l'eau (et) les infrastructures pour les secteurs agricoles et extractifs.

Au cœur de la réussite du développement des corridors de croissance se trouve une planification centralisée, coordonnée et des négociations bilatérales efficaces tenant compte des compromis économiques, sociaux et environnementaux/écologiques entre les secteurs et entre les pays, tout en tirant profit des opportunités de croissance durable. La prise de décision décentralisée et « organique » ne rend pas justice aux complexités qui sous-tendent les négociations intersectorielles et transfrontalières. Et surtout, la planification devra être fournie par la volonté du gouvernement et la capacité humaine suffisante.



**LES RÉGIONS RICHES
EN RESSOURCES
SE LANCENT SUR
UNE VOIE AXÉE SUR
L'EXPORTATION
PLANIFIÉE, BASÉE
SUR LA PRISE
DE DÉCISION
CENTRALISÉE ET LES
INFRASTRUCTURES
ÉCONOMIQUES
D'APPUI. . .**

Le développement des infrastructures en faveur des zones économiques ou des corridors de croissance devra par conséquent s'appuyer sur l'aménagement du territoire cohérent à travers les frontières. Les pays à des stades de développement précoces seront dotés de davantage de capacité pour explorer les configurations réglementaires et institutionnelles qui s'alignent avec le solide aménagement transfrontalier du territoire. Les économies plus développées, d'autre part, devront faire face à des défis supplémentaires autour de l'adaptation de leurs structures réglementaires et institutionnelles bien établies aux plans spatiaux plus adaptables pouvant accueillir ou s'adapter à l'incertitude climatique. En effet, la variabilité climatique va générer des problèmes d'entretien dans les corridors et réduire davantage la fiabilité des grands réseaux infrastructurels si la planification n'est pas élaborée avec l'adaptabilité à l'esprit.

L'accès à l'énergie suffisante sera nécessaire pour soutenir la croissance des industries extractives. Les zones agricoles majeures seront également de plus en plus dépendantes de l'approvisionnement en énergie pour soutenir les systèmes d'irrigation et les processus commerciaux. Le développement de l'énergie à grande échelle sera tiré par l'hydroélectricité, le pétrole, le gaz et le charbon. Cependant, des pressions croissantes sur l'environnement (à la fois directes et indirectes) autour des inconvénients de l'énergie générée par des combustibles fossiles contribueront probablement à la réduction des investissements dans le charbon du fait de la progression des économies du statut d'économies émergentes ou à celui d'économies développées. Dans les pays à économies croissantes avec un faible niveau d'électrification domestique, mais disposant de grandes réserves de charbon, l'accès aux services de base l'emportera probablement sur la nécessité de préserver l'environnement par une limitation des émissions de carbone, au moins à court terme. Pourtant pour tous les pays, ce développement des infrastructures aura un impact sur les systèmes écologiques locaux à des degrés plus ou moins importants.

Une grande partie des infrastructures en Afrique est actuellement réalisée par l'investissement direct étranger, un phénomène qui devrait se poursuivre dans un avenir proche. Des risques importants sont inhérents à l'investissement étranger en l'absence de structures réglementaires nécessaires pour s'assurer que les infrastructures sont à la fois dûment respectueuses des systèmes écologiques sensibles et intégrées dans un réseau plus large d'infrastructures intersectorielles (et potentiellement transfrontalières) et adaptées.

Prise en compte des attentes sociales

Les cours actuels du pétrole et les fluctuations des cours des matières premières illustrent les changements rapides susceptibles d'intervenir dans ces secteurs. Si le secteur privé est généralement en mesure de répondre rapidement à ces mouvements (un exemple étant le retrait récent de Shell de l'exploration par la fracturation hydraulique dans la région de Karoo en Afrique du Sud - à la suite de la chute du prix du pétrole), la réciproque n'est pas toujours vraie pour les gouvernements.

Les structures réglementaires et institutionnelles bien développées peuvent rendre les gouvernements moins souples à l'évolution des pressions mondiales. La variabilité du climat - une pression mondiale de plus en plus évidente - va créer des défis dans les corridors de croissance et accroître le besoin de solutions adaptatives. Une application inégale ou immuable de la réglementation inhibera potentiellement la traduction des booms économiques ou des ressources en services sociaux. Ce sera particulièrement pertinent pour les pays émergents en voie d'industrialisation et d'expansion et/ou de mécanisation de leur production agricole. Pour ces économies, des défis demeurent autour de la fourniture d'un

accès suffisant aux ressources par les communautés locales, en plus des ressources transférées dans l'économie productive intérieure et croissante. Cette approche oblige les gouvernements à intervenir pour le renforcement des capacités institutionnelles pour soutenir les collectivités locales non desservies (donnant accès à l'approvisionnement en eau, l'énergie et l'alimentation) sans nuire à la croissance économique. Ces compromis au niveau local peuvent également être atténués en mettant en place des politiques fortes pour les petits exploitants et la conduite d'un agenda de l'investissement local. La prise de décision centralisée et l'engagement bilatéral du gouvernement autour du développement des infrastructures devront être conscients des impacts sur les écosystèmes locaux ainsi que des ressources naturelles dont dépendent les communautés locales.

D'un point de vue externe et mondial, la mauvaise gestion des ressources et des écosystèmes sous-jacents, y compris le mépris pour les besoins de base des communautés, est susceptible d'invoquer la réaction du marché. Cette réaction peut être sous la forme de boycotts de certains produits, ou même du commerce avec les pays. Des initiatives telles que Bonsucro, le Commerce Equitable, la Table ronde sur l'huile de palme durable sont des exemples de réponses du marché basées sur les produits déjà en jeu. Il sera donc impératif pour les gouvernements d'être axés sur des mesures réglementaires efficaces qui assurent la durabilité de la sensibilisation des consommateurs mondiaux tout en protégeant leurs industries locales.

La diversification en vue d'une bonne capacité d'adaptation

Les prix actuels du pétrole et les mouvements des minéraux illustrent les changements rapides susceptibles de se produire dans ces secteurs. Si le secteur privé est généralement en mesure de répondre rapidement à ces mouvements (un exemple étant le retrait récent de Shell de la fracturation de l'exploration dans la région de Karoo en Afrique du Sud - à la suite de la chute du prix du pétrole), la réciprocité n'est pas toujours vraie pour les gouvernements.

Les structures réglementaires et institutionnelles bien développées peuvent rendre les gouvernements moins souples à l'évolution des pressions mondiales. La variabilité du climat - une pression mondiale de plus en plus évidente - va créer des défis dans les corridors de croissance et accroître le besoin de solutions adaptatives. Une application inégale ou immuable de la réglementation inhibera potentiellement la traduction des booms économiques ou des ressources en services sociaux. Ce sera particulièrement pertinent pour les pays émergents en voie d'industrialisation et d'expansion et/ou de mécanisation de leur production agricole. Pour ces économies, des défis demeurent autour de la fourniture d'un accès suffisant aux ressources par les communautés locales, en plus des ressources transférées dans l'économie productive intérieure et croissante. Cette approche oblige les gouvernements à intervenir pour le renforcement des capacités institutionnelles pour soutenir les collectivités locales non desservies (donnant accès à l'approvisionnement en eau, l'énergie et l'alimentation) sans nuire à la croissance économique. Ces compromis au niveau local peuvent également être atténués en mettant en place des politiques fortes pour les petits exploitants et la conduite d'un agenda de l'investissement local. La prise de décision centralisée et l'engagement bilatéral du gouvernement autour du développement des infrastructures devront être conscients des impacts sur les écosystèmes locaux ainsi que des ressources naturelles dont dépendent les communautés locales.

D'un point de vue externe et mondial, la mauvaise gestion des ressources et des écosystèmes sous-jacents, y compris le mépris pour les besoins de base des communautés, est susceptible d'invoquer la réaction du marché. Cette réaction peut être sous la forme de boycotts de certains produits, ou même du commerce avec les pays. Des initiatives telles que la Forest Stewardship Council (FSC), la Marine Stewardship Council (MSC), Bonsucro, le Commerce Equitable, la Table ronde sur l'huile de palme durable sont des exemples de réponses du marché basées sur les produits déjà en jeu. Il sera donc impératif pour les gouvernements d'être axés sur des mesures réglementaires efficaces qui assurent la durabilité de la sensibilisation des consommateurs mondiaux tout en protégeant leurs industries locales.

Actifs bloqués et systèmes dégradés

Les économies qui ne procèdent pas à la diversification pas leurs énergies fossiles ni à la limitation de la dépendance vis-à-vis des ressources, et/ou ne parviennent pas à accorder l'attention voulue aux impacts écologiques de l'extraction des ressources, devront relever le défi des actifs bloqués, des marchés mondiaux de plus en plus concurrentiels et des systèmes écologiques et des infrastructures dégradés à l'avenir. Par exemple, l'économie zambienne a toujours été basée sur l'industrie des mines de cuivre qui, aujourd'hui, représente encore près des deux tiers des recettes générées par les exportations (combiné au cobalt). Cependant, la durée de vie restante de la ceinture de cuivre dans le nord du pays devrait être de moins de vingt ans. Il est donc impératif que l'économie devienne plus diversifiée au cours des deux prochaines décennies afin de soutenir la croissance future.

Dans les pays où l'exploitation minière constitue un élément important de la croissance économique, des mesures doivent être mises en œuvre afin d'assurer que les pratiques minières ne causent pas de préjudice aux systèmes écologiques locaux. Par exemple, le drainage minier acide non contrôlé peut provoquer l'insensibilité des régions minières à d'autres usages, après l'arrêt de l'exploitation minière.

Enfin, l'urbanisation à grande échelle devrait persister dans un avenir prévisible. Elle sera encore stimulée par de nouvelles migrations après le début du déclin des opérations basées sur les ressources dans les corridors ou les nœuds. Dans ces situations, les gouvernements devront se pencher sur les compromis entre les demandes de ressources de développement urbain (augmentation de l'approvisionnement en eau et en énergie particulièrement en milieu urbain), et les demandes de ressources des industries locales, ainsi que les défis environnementaux connexes.



Esquisse de retombées pour le pays

- L'abondance des matières premières agricoles ou sous forme d'hydrocarbures permet la mise en place d'une économie basée sur l'exportation vers le marché international des matières premières le long de corridors résultant d'une planification centralisée mais présente des risques importants pour les écosystèmes traversés par lesdits corridors. L'extraction des ressources à grande échelle et le développement nécessiteront aussi le transport à grande échelle, l'énergie et le développement des infrastructures en eau. La planification territoriale et intersectorielle des investissements permettra de s'assurer que ce développement des infrastructures limite les impacts écologiques, négocie de manière adéquate avec les arbitrages entre les différents secteurs et crée la résilience face aux risques posés par la variabilité du climat.
- Tant les garanties d'investissement pour les investisseurs étrangers que les contrôles réglementaires internes/gouvernementaux, nationaux doivent être mises en œuvre afin d'assurer la réalisation du développement tiré par les ressources d'une manière écologiquement durable.
- Des mesures appropriées doivent être mises en place afin d'assurer la diversification suffisante des économies. Manquer à cette exigence et la dépendance continue de quelques ressources en l'absence des structures réglementaires environnementales nécessaires, contribueront à la croissance du risque du blocage des actifs clés et de dégradation des systèmes écologiques.







La Mine de Copperbelt et le fleuve Kafue en Zambie

Le bassin du fleuve Kafue couvre 20% du territoire de la Zambie. Le Kafue traverse la province riche en minéraux de Copperbelt, la capitale Lusaka, le Parc national de Kafue et les zones humides de Ramsar. C'est aussi le centre de l'agriculture du pays avec l'importante région agricole de Mazabuka où le sucre est produit. Enfin, le Kafue contribue également à hauteur de 50% à la production d'hydroélectricité dans le pays à partir du barrage de Kafue Gorge.

Depuis l'ouverture de la première mine de Copperbelt en Zambie en 1928, le pays s'est appuyé sur le minerai pour une croissance économique et un développement considérables. En réponse au développement de l'industrie minière dans le nord de Kafue, la construction du barrage hydroélectrique de Kafue Gorge et d'Itzhi-Tezhi (ITT) a commencé au début des années 1970. L'ITT est un barrage d'équilibrage pour la régulation du débit de la station hydroélectrique de Kafue Gorge construite en amont des appartements accrédité de Kafue Ramsar. Les changements dans le fonctionnement naturel de l'écosystème du bassin du fleuve Kafue ont été attribuables aux investissements dans les infrastructures réalisés dans le bassin afin de stimuler la croissance économique. Le fonctionnement de l'écosystème dans les zones humides est fondamentalement lié à l'évolution des flux hauts

et bas pour soutenir les cycles de vie de la faune et de la flore. Suite à la construction du barrage d'ITT, les règles de fonctionnement du barrage ont été mises à jour dans un effort de limitation des crues et des étiages dans le fleuve afin d'assurer le maintien du fonctionnement des écosystèmes.

Après l'indépendance (1964), peu de valeur a été réinvesti en Zambie dans les mines privées. En réponse, toutes les mines ont été nationalisées en 1969. Les investissements sociaux importants ont été réalisés par les bénéfices de l'industrie minière. Les développements ont commencé à ralentir lorsque le prix du cuivre s'est effondré après la première crise pétrolière en 1974. Après la deuxième crise du pétrole en 1979, la Zambie a été plongée dans une crise sévère de la dette. Entre 1974 et 1994, le revenu par habitant a baissé de 50%. Les limites financières au cours de cette période ont restreint les contrôles environnementaux lors de la fermeture des mines de Copperbelt et autour de Kabwe au milieu de Kafue. Ces restrictions ont eu des impacts écologiques réels sur les ressources en terres et en eau environnantes, avec des problèmes de santé et les coûts de nettoyage potentiels importants. Heureusement, le marais de Lukanga fonctionne encore pour l'assimilation de la majorité de ces polluants, libérant une eau de bonne qualité en aval dans le reste de la rivière Kafue.



L'hydroélectricité produite à partir du barrage de l'ITT et de Kafue Gorge est utilisée principalement dans la région du Copperbelt pour les mines. En revanche, les communautés locales autour du barrage de l'ITT et de Kafue Gorge n'ont pas accès à l'électricité, et sont par conséquent obligées de collecter la biomasse sous forme de bois de chauffage ou de charbon comme source d'énergie pour l'éclairage et la cuisine. En conséquence, la déforestation des savanes boisées de Miombo pour le charbon de bois et le bois de feu et la dégradation des terres consécutive à travers la perte de la couverture du sol affectent négativement les écosystèmes terrestres et aquatiques. Après de fortes pluies, l'érosion survient, en plus de l'envasement du barrage hydroélectrique et de la réduction de la capacité de production d'électricité.

L'hydroélectricité générée à partir du barrage de Kafue Gorge est également utilisée pour alimenter l'économie des services de la Zambie, qui est principalement basée dans la capitale. Une autre connexion vers le bassin est le fait que 46% de l'approvisionnement en eau pour Lusaka provient de la rivière Kafue. La capitale s'est développée rapidement en raison de la croissance de l'économie et la migration des populations des régions rurales du pays. Les eaux usées ne sont pas gérées de manière adéquate dans la ville, polluant davantage les nappes phréatiques, nécessitant une augmentation des

prélèvements d'eau de la rivière Kafue en concurrence avec la demande croissante en énergie hydroélectrique pour la demande croissante en électricité. Enfin, le bassin de Kafue est également le foyer de la grande partie de l'agriculture irriguée en Zambie, qui exige également l'approvisionnement en eau pour la production des cultures économiquement importantes telles que le sucre, à la fois pour la demande intérieure et l'exportation.

Dans une perspective historique, l'abondance des ressources du bassin de la rivière Kafue a été une source d'opportunités économiques importantes pour le pays sous la forme de d'exploitation minière, d'approvisionnement en eau, d'agriculture et d'hydroélectricité. Cependant, du fait de la croissance et du développement constants de chacun de ces secteurs, le seul développement des infrastructures est incapable de gérer les ressources. Avec les ressources naturelles menacées par le développement futur, de nouvelles approches pour la gestion des besoins en ressources des différents secteurs est critique. Les récentes initiatives du gouvernement de la Zambie avec l'appui des bailleurs de fonds ont reconnu ces défis et la nécessité de gérer les compromis afin de s'assurer que la Kafue et ses ressources naturelles demeurent le cœur économique de la Zambie.

3.4. Main tendue

Les régions riches en ressources où les acteurs locaux développent les ressources locales pour l'exportation à travers la prise de décision décentralisée et les infrastructures locales (hors réseau) . . .

Ce scénario est beaucoup plus plausible dans une situation de faiblesse institutionnelle du gouvernement central avec une dotation abondante de matières premières minérales et même agricoles localisées le long des itinéraires de transport propices à l'accès au marché international.



Point de départ : Frémissement du climat des affaires

Labondance des ressources naturelles dans la région attire des entreprises internationales (ou grandes africaines) avec l'accès aux compétences et aux finances pour le développement des grandes mines et des exploitations commerciales où elles peuvent obtenir la permission ou influencer les dirigeants locaux. L'accent est mis sur les ressources primaires (minéraux ou cultures à forte valeur ajoutée) pour les marchés mondiaux et surtout les produits non transformés sont expédiés par les aéroports locaux ou le long de lignes de transport régional. C'est un processus organique, où la possibilité pour que les bénéfices l'emportent sur les risques d'une réglementation limitée et les infrastructures de transport.

Ces entreprises développent leurs propres infrastructures d'eau et d'énergie locales, de nouveau avec des contrôles limités et généralement fournissant uniquement des services à leurs employés. Cependant, une distinction intervient entre les initiatives minières ayant des besoins importants d'énergie et les impacts socio-environnementaux locaux, et les initiatives agricoles avec d'importants besoins en eau d'irrigation. Du fait de la de ces possibilités organiques à se situer dans des zones riches en ressources avec des possibilités de transport, les pionniers d'affaires sont généralement suivis par de nombreux autres, créant ainsi une concentration d'entreprises similaires. L'investissement et la croissance économique résultant autour du nœud apportent un coup de fouet au développement local, mais connaissent une certaine baisse en l'absence d'une gouvernance locale solide.

Ces apports créent le principal défi écologique, à savoir que chaque entreprise a un impact relativement localisé, mais cumulativement elles deviennent importants, particulièrement du fait du manque de coordination en général (ou de planification) et le cas échéant les évaluations environnementales sont axées sur les impacts individuels et non la plus large de la région. La richesse des ressources est souvent associée à la biodiversité et aux communautés locales qui dépendent des ressources pour leurs moyens de subsistance. Le regroupement des populations qui sont à la recherche des opportunités autour de ces zones, mais résidant dans des emplacements non planifiés et non viabilisés, aggrave les impacts écologiques ou la production grâce à l'utilisation intensive des écosystèmes locaux pour soutenir leur énergie (biomasse), la nourriture et les besoins en eau. Du fait de l'alimentation de grands conglomérats par ces entreprises, les bénéfices sont rapatriés hors de la zone et la prise de décision réside dans les villes lointaines par des gens qui ne sont pas au courant ni touchés par les conditions locales.

Barrières à l'accès au marché

Du fait de l'accroissement de la production et de la migration, la demande en ressources naturelles augmente alors que leur disponibilité locale diminue par la surexploitation et les écosystèmes commencent à se détériorer. Les conflits commencent entre les communautés locales et les entreprises sur l'accès à ces ressources et les infrastructures qui fournissent un accès fiable. Cette situation est aggravée par la mise au point d'exportations qui ne supportent pas la demande locale pour la nourriture et les moyens de subsistance, d'où le développement d'une économie parallèle pour le développement de la consommation locale, ce qui exacerbe le conflit sur les ressources naturelles. La distinction entre ceux qui ont un emploi formel et le logement avec le service et les communautés environnantes dans les établissements périurbains devient plus grande et contribue également au développement du conflit socio-politique.

Les tensions sociales autour de l'accès aux ressources deviennent extrêmes, avec des dirigeants politiques locaux prenant des positions populistes contre les entreprises. Le manque de gouvernance et d'infrastructures centrales solides qui étaient une opportunité devient un risque et un obstacle à la poursuite du développement et de l'investissement.

Ces conflits et la pression connexes des investisseurs et des consommateurs dans les bureaux des entreprises nationales en plus des risques et des menaces au fonctionnement continu résultent en la sortie de certaines entreprises de réputation, laissant des sociétés fictives, des actifs abandonnés, des opérations dépouillées, sans gestion adéquate de la fermeture. Les entreprises nationales et les populations locales prennent en charge les opérations dans une tentative de poursuite du revenu, mais leur manque de capacité de gestion, de ressources financières et de contacts sur le marché international entraînent la protection de l'environnement inadéquat exacerbant ainsi les impacts sur les écosystèmes. Même pour les entreprises qui sont prêtes à rester, la nature cyclique des prix des ressources à l'exportation pousse les entreprises à prendre des raccourcis dans la gestion environnementale et l'utilisation des ressources pour la réduction des coûts dans les ralentissements.

De plus en plus, les impacts du changement climatique se font sentir sur ces ressources locales, soit en tant que réduction de la disponibilité des ressources liées à l'augmentation de la température et la diminution des précipitations ou des calamités (augmentation des extrêmes) liés aux inondations, aux incendies, à la sécheresse et aux épidémies. La nature localisée de l'utilisation des infrastructures et des ressources qui rend ces zones encore plus vulnérables à la variabilité climatique, en particulier là où existe une diversification limitée de l'activité économique.

Partenariats innovants

La convergence de la pression des entreprises-investisseurs et le mécontentement local créent l'espace de renforcement de sa position réglementaire et économique par le gouvernement décentralisé. Des partenariats novateurs en ligne avec les objectifs de développement durable post-2015 s'épanouissent, rassemblant le gouvernement, les entreprises et la société civile pour la gestion efficace des ressources, la fourniture d'un meilleur accès aux services et le partage des profits des initiatives minières ou agricoles commerciales. Le renforcement des programmes de production et les partenariats entreprise-communauté fournissent des mécanismes pour l'intégration des populations locales dans le processus de production ainsi que davantage de travailleurs. C'est particulièrement important lorsque les terres communales et la propriété foncière informelle contraignent les entreprises à l'expansion.

La plus grande opportunité et un défi pour le renforcement de la résilience locale à la variabilité économique et climatique globale consiste en la diversification de l'économie afin d'inclure des activités qui ne sont pas directement dépendantes des ressources locales. Cette stratégie nécessite des partenariats émergents pour la promotion d'une gouvernance locale efficace, de l'autonomisation des communautés et du renforcement des compétences locales, par la canalisation de manière proactive d'une partie du revenu des activités à forte intensité de ressources initiales dans le développement local. Ces partenariats avec le modèle d'infrastructures décentralisées constituent aussi l'occasion pour l'adoption d'initiatives vertes inclusives de croissance, qui tirent profit de l'accès mondial des entreprises aux technologies et aux financements, et continue à rendre les exportations compétitives alors que le monde adopte une voie à faible carbone. Cette approche peut exploiter la tendance d'urbanisation par la construction de villes et de métropoles durables pour la fourniture des services économiques tertiaires pour les entreprises locales et les services municipaux efficaces à sa population. Alors que le gouvernement national fort peut fournir les cadres réglementaires et le soutien favorable à l'émergence de cette trajectoire, elle implique un système de gouvernance davantage décentralisé et construit sur les conditions d'origine.

L'accent local de cette voie de développement dépend du bon fonctionnement des écosystèmes locaux, pour assurer une utilisation durable des ressources naturelles, afin d'assimiler les déchets et atténuer les catastrophes. Un risque important pour la viabilité à long terme sont des écosystèmes qui ont été dégradés de manière irréversible au cours des premières phases de son développement et ne sont donc pas en mesure de fournir ces services après l'échec de la transition. Cet échec comprend l'interaction entre les différents domaines ayant un impact sur l'autre (externalités) par eau, terre ou air, ainsi que des couloirs de transport. Les impacts cumulatifs des entreprises individuelles doivent être gérés par la planification locale cohérente, mais maintenant sont potentiellement élargis aux impacts entre les différents domaines voisins. Cet élargissement souligne l'importance de la coordination fédérale efficace entre les zones, de préférence facilitée par le gouvernement national légitime et efficace.

Occasions manquées

Pour les domaines dans lesquels les ressources ont été dégradées de manière irréversible ou les opportunités de partenariat n'ont pas été mises à profit à temps, l'avenir est sombre. La détérioration des écosystèmes locaux, la surexploitation des ressources naturelles ou l'épuisement des réserves disponibles résultent en la stagnation ou au déclin économique, avec l'émigration vers d'autres zones. Cette situation entraîne en même temps la montée progressive des passifs potentiels à long terme, en particulier là où la fermeture de la mine n'a pas été gérée de manière adéquate ou les terres agricoles se sont dégradées ou désertifiées. Les coûts de la réhabilitation de ces zones s'élèvent généralement au-delà des capacités de l'administration locale. Ces coûts sont particulièrement élevés pour ceux qui restent dans ces villes fantômes du fait que les conditions climatiques deviennent plus extrêmes.

Le défi pour le pays et même pour la région dans son ensemble, c'est que ces populations viennent avec des ressources et des compétences limitées et les inondations dans les zones péri-urbaines déjà trop tendues autour des grandes villes. Le pillage des ressources naturelles du pays sans capture centrale adéquate des avantages pour le reversement aux services sociaux et municipaux laisse un déficit des infrastructures et humain massif, avec quelques options pour regagner le terrain perdu. Les conflits sur l'accès aux ressources et aux opportunités qui étaient apparentes dans les premiers jours de ce scénario sont désormais manifestes à l'échelle nationale, avec l'augmentation de l'instabilité politique.

Esquisse de retombées locales

- L'abondance des ressources offre des opportunités pour l'accélération du développement économique, mais pose des défis majeurs à long terme à la croissance continue, la diversification, la disponibilité des ressources naturelles et l'intégrité de l'écosystème.
- Assurer la solidité des infrastructures locales, la diversification grâce à des partenariats gouvernement-entreprises- collectivités locales et l'aménagement du territoire sont essentiels pour la gestion des conflits potentiels et la résolution des contraintes à long terme associés à la variabilité économique et climatique globale.
- L'activation des cadres nationaux qui favorisent les mécanismes et les incitations réglementaires décentralisées pour les entreprises, tout en capturant les avantages de l'exportation, sont essentielles pour assurer la cohérence inter-zone.
- De fortes garanties d'investissement internationaux et d'initiatives d'intendance contribuent à la promotion d'actions responsables des entreprises dans les zones où la capacité de réglementation est limitée.

HORTICULTURE AU LAC NAIVASHA AU KENYA

Le Lac Naivasha est une zone humide de Ramsar au Kenya. Il est également le foyer d'une industrie d'exportation de fleurs et de légumes lucrative en plus de légumes consommés localement. Après une longue période de croissance aggravée par une sécheresse en 2009, la région a commencé à éprouver un stress hydrique important, catalyser l'action du secteur privé et des communautés locales pour l'amélioration de la gestion des ressources.

Au début des années 1980, la première preuve de la floriculture a commencé à Naivasha en raison de la source fiable d'eau pour l'irrigation et la proximité par rapport à Nairobi pour l'exportation. Au fil du temps cette industrie a augmenté dans la région, ce qui en fait le foyer d'une des plus grandes fermes de rose dans le monde. La croissance économique dans la floriculture a attiré des populations de partout dans la région à la recherche d'emploi. En outre, le lac abrite un nombre important de petits exploitants maraîchers qui fournissent la région et les marchés à Nairobi pour la consommation domestique.

La croissance importante de la population (64%) en plus du développement de l'horticulture dans les 30 dernières années a mis la pression sur les ressources en eau des bassins versants. C'est d'une importance particulière non seulement en raison de l'importance de l'environnement des zones humides de l'état de Ramsar reconnu en 1999, mais aussi en raison de l'importance des bénéfices du secteur de l'horticulture et de la production des légumes pour l'exportation du Kenya pour la consommation domestique - cette zone représente 80% des exportations de fleurs du Kenya.

Avant la sécheresse en 2009, un certain nombre d'initiatives de la société privée et civile étaient en cours pour l'amélioration de la gestion des ressources en eau dans la région. Bien alignées, ces activités n'ont pas été coordonnées, et n'ont donc pas tiré le meilleur profit possible. Pendant la sécheresse, les niveaux du lac ont baissé à un niveau faible record (depuis 1941). La diminution des précipitations a été aggravée par les exigences élevées de l'eau en raison de l'explosion démographique et de la croissance économique rapide subies par la région. Grâce à la facilitation du WWF, l'exportation et les producteurs locaux ont commencé à collaborer, en reconnaissant les risques partagés auxquels ils étaient confrontés en ce qui concerne l'approvisionnement en eau du lac.

Cette collaboration a été un catalyseur pour la conception de solutions qui ont rassemblé les secteurs privé et civil avec le gouvernement. Les différentes parties prenantes ont été invitées à communiquer leurs risques, ce qui permet une vision commune du défi auquel est confronté le lac Naivasha. L'importance de l'exportation des fleurs et des légumes pour la devise du Kenya et l'importance des producteurs locaux pour la sécurité alimentaire a contribué à la croissance de la sensibilisation du gouvernement sur la question à l'étude. Les services du Premier ministre ont commencé l'Initiative Naivasha Imarisha, qui a apporté son appui aux parties prenantes s'engageant déjà dans la captation par la dévolution de l'autorité de la gestion de l'eau en vertu de la loi sur l'eau. Imarisha Naivasha élabore un plan d'action de développement durable (PADD) quinquennal qui lancera le retournement des influences négatives ayant contribué à l'état actuel des choses dans le bassin, par la reconnaissance de l'importance de la gestion durable de l'eau pour l'économie.



3.5. Tous ensemble

Point de départ: Développement local avec l'appui des bailleurs de fonds

Ce scénario est beaucoup plus plausible dans une situation de faiblesse institutionnelle du gouvernement central avec des ressources productives locales en agriculture susceptibles de déclencher des projets d'établissement de petits agriculteurs.

Les zones riches en pluies et disposant de ressources agricoles telles que les savanes et les lacs, ont tendance à attirer les populations et à entretenir, de manière croissante les communautés africaines rurales densément peuplées. Les ressources minérales épuisables, les zones fortement peuplées et les régimes fonciers communaux ont tendance à réduire l'attraction de ces zones au profit de grandes entreprises agro-industrielles. Toutefois, une autre voie de développement peut être engagée autour de la coopération locale afin de développer la subsistance agricole et potentiellement approvisionner les marchés intérieurs.

Ces initiatives locales peuvent être, de manière organique, mises en œuvre au niveau local par le développement des coopératives locales à travers les organisations communautaires ou le gouvernement régional, mais elles sont le plus souvent catalysées par les programmes de développement des donateurs. Ces initiatives concernent l'eau localisée et/ou le développement des infrastructures d'énergie visant à soutenir l'expansion et la productivité de l'agriculture pluviale complétée par l'irrigation dans le but d'améliorer les moyens de subsistance et l'eau des ménages, les aliments et la sécurité énergétique. Les céréales nécessaires à la sécurité alimentaire telles que le riz, le manioc, le maïs et le blé, de même que les légumes et les fruits consommés au niveau local, sont plus susceptibles d'être cultivés pour exportation. Il s'agit notamment du sucre, des agrumes ou des fruits d'arbres à feuilles caduques. Toutefois, le choix des cultures pour la satisfaction des saveurs locales est décisif étant donné que quelques aliments traditionnels de base ont des besoins en ressources variés, notamment en termes de période de culture, de besoins en eau, d'usage d'engrais, de besoins de main-d'œuvre par rapport à l'exportation des cultures commerciales et même des cultures « exotiques » telles que le blé et le riz. Ces cultures ont de ce fait une résistance variée aux changements climatiques et aux impacts sur les écosystèmes locaux. Il faut noter que ces initiatives dépendent de l'utilisation concomitante des ressources des écosystèmes locaux pour compléter les moyens de subsistance. À titre d'exemple, l'élevage tend à se faire à travers les espèces indigènes bien adaptées aux variations des conditions locales, mais leurs impacts écologiques sont fonction de la densité du bétail par rapport à la capacité de transport.

Le défi à relever est celui des conditions naturelles qu'endurent les êtres humains et l'agriculture créant généralement des écosystèmes riches. Il s'agit quelquefois de sérieuses barrières écologiques. Le manque de cohérence de ces initiatives représente potentiellement la plus grande menace écologique, à savoir que les décisions organiques locales bien que localisées en elles-mêmes ont des impacts importants sur les écosystèmes terrestres et aquatiques lorsqu'elles sont répétées à maintes reprises. Ce manque peut se justifier d'une part à travers l'utilisation directe des ressources terrestres et aquatiques sensibles pour l'expansion. D'autre part, elle peut être due à l'intervention holistique insuffisante. Ainsi, les terres cultivées peuvent être exploitées tandis que l'énergie domestique n'est pas prise en compte, la collecte de bois de chauffe s'intensifie. Lorsque les initiatives puisent dans la connaissance locale, la compréhension de l'interdépendance écologique humaine peut guider le processus afin d'éviter les pires impacts locaux, même sans évaluations environnements complexes.



© SCOTT DAVIS JAN 2012

**LES ZONES
FORTEMENT
PEUPLÉES
DISPOSANT DE
RESSOURCES
RENOUVELABLES
CRÉENT DES
OPPORTUNITÉS
LOCALES À TRAVERS
LA PARTICIPATION
DES ACTEURS
LOCAUX DANS LA
PRISE DE DÉCISIONS
ET LA MISE SUR
PIED DES PROJETS
LOCAUX. .**

Lorsque les aires de conservation et d'écotourisme sont proclamées à la protection de ces frontières écologiques, les demandes de la communauté en vue d'accéder aux ressources naturelles peuvent créer des tensions, particulièrement lorsqu'il y a peu de possibilités à l'extérieur de la zone de conservation. Les initiatives de gestion communautaires pour la mise sur pied des moyens de subsistance avec un intérêt dans l'emploi, l'acheminement de prestations financières ou le développement des avantages économiques à partir de la conservation et du tourisme contribuent à calmer ces tensions et à favoriser la conservation de ces refuges pour les écosystèmes critiques.

Difficultés liées à la montée en puissance

La nature localisée de ces initiatives, ce qui représente initialement sa force, est potentiellement sa plus grande menace à long terme. Elles ont notamment tendance à avoir un accès limité aux ressources en matière de gestion, aux ressources financières et techniques qui favorisent l'entartrage organique, la transférabilité et la consolidation. Dans le pire des cas, la durabilité de l'initiative est compromise, soit parce qu'elle est devenue trop dépendante de l'appui financier ou technologique extérieur soit parce que les ressources naturelles et les écosystèmes locaux sont trop agressés par les activités locales cumulées. Dans le moyen terme, la variabilité croissante du climat augmente la vulnérabilité des petites infrastructures locales dans le contexte de l'appui central restreint, car les inondations, la sécheresse et les feux sans cesse croissants détruisent les ressources épuisables locales des communautés et des écosystèmes environnants dont elles dépendent. Les difficultés principales sont liées au fait que ces communautés peuvent résister à des épreuves saisonnières extrêmes, mais au fur et à mesure que leur fréquence augmente, le temps d'acquisition par les populations de l'aptitude à faire preuve face à la prochaine épreuve est insuffisant.

Parallèlement, ces communautés rurales enregistrent les plus forts taux de croissance démographique dans le continent et la richesse relative perçue des ressources attire les êtres humains des autres zones de conflits et des zones écologiquement plus touchées, en particulier lorsque ces initiatives locales commencent à gagner du terrain et les changements climatiques dévastent les zones marginales. La croissance démographique rapide entraîne un empiètement sur la terre marginale avec une faible capacité de transport, de même que la consolidation des communautés rurales périurbaines. Les initiatives locales sont rarement en mesure d'offrir des prestations satisfaisantes à ces personnes. De ce fait, la dépendance et l'impact cumulatif sur les écosystèmes locaux qui en découle se sont inexorablement intensifiés, avec une infime capacité à gérer ces dynamiques de façon effective ou cohérente. Ces difficultés contribuent au déplacement des jeunes et des hommes vers de plus grands centres en quête d'opportunités d'emploi, abandonnant ainsi leurs épouses, les personnes âgées et les enfants à gérer les initiatives locales.

Au fil des ans, la capacité de transport de la base des ressources naturelles locales et l'écosystème est dépassée et les impacts (externalités) des autres zones environnantes qui contribuent eux aussi à accroître les résultats dans la baisse de la productivité des systèmes naturels et agricoles, tels que la culture des aliments, l'élevage, la pêche et la collecte du bois. Le manque des cadres de planification régionale et de prestation de services représente la plus grande menace aux ressources sous-jacentes des écosystèmes dans ces zones de densification, et par conséquent à la durabilité des structures économiques et sociales desquelles dépendent les êtres humains.

Démarches novatrices d'appui à l'intégration locale

Lorsque le risque d'une agriculture décentralisée à petite échelle dans le contexte de la densité de la population est décelé assez tôt, des approches novatrices peuvent être mises sur pied dans l'optique de surmonter la fragmentation de la planification et l'accès restreint aux ressources. Le renforcement institutionnel local des associations paysannes, les organisations communautaires, les associations de consommateurs d'eau et le gouvernement local fournit une plateforme à la planification locale spatiale et stratégique, en particulier lorsqu'il est soutenu par l'autonomisation des principaux acteurs tels les femmes. Lorsque ces groupes ont un accès convenable à la technologie et à l'information, ils deviennent un mécanisme crucial pour la gestion du développement de la zone, l'allocation des ressources, le développement des infrastructures et le maintien des services. Mises en œuvre de manière effective, ces activités peuvent éviter les pires impacts écologiques et par conséquent la durabilité des activités économiques sur lesquelles elles prennent leur fondement.

La nature décentralisée des infrastructures de l'eau et de l'énergie pour la production et l'utilisation domestique se prête elle-même aux alternatives à faible émission de carbone, telles que la microhydro, l'énergie solaire et l'énergie éolienne. La nature fondamentalement inclusive de cette voie du développement fournit des possibilités connexes pour influencer le financement et l'appui de « la croissance verte », laquelle peut également créer un lien entre les débouchés agricoles et les initiatives de conservation locales. Néanmoins, il faut pour cela des mécanismes appropriés pour faciliter la planification, l'appui financier et technologique pour ces projets verts, étant donné que les masses financières sont relativement basses et n'attirent pas les établissements financiers.

Le nombre de projets potentiels à travers ces zones fournit une échelle que les agences de développement et les institutions financières de développement peuvent supporter en apportant des facilités de financement qui garantissent le risque sous-jacent, influençant par conséquent les autres sources de financement plus conventionnelles. Il est essentiel que ces installations adoptent des mesures de protection environnementale nécessaires pour restreindre la dégradation écologique, et pourquoi pas si lourdes qu'elles ne soient reprises. Par conséquent, l'appui à la précédente identification de projet et la préparation avec les parties prenantes locales doit être un aspect fondamental de ces mécanismes.

La capacité de ces communautés à influencer leur accès à la dotation des ressources locales pour leur propre développement dépendra de plus en plus de leur capacité à faire du commerce avec les marchés nationaux, régionaux et même mondiaux, de même qu'à se diversifier dans l'agroalimentaire à valeur ajoutée. Également, l'appui technique et financier est requis à travers le gouvernement, les donateurs ou les initiatives du secteur privé commercial pour soutenir la diversification et l'accès au marché. Les partenariats avec les industries agroalimentaires et les producteurs de boissons fournissent un important moyen pour l'augmentation de la production, principalement lorsque ces sociétés ont un accès restreint aux terres agricoles pour leurs chaînes d'approvisionnement. Dans tous ces cas, une évaluation et une gestion minutieuses des impacts sur les écosystèmes locaux sont essentielles pour l'utilisation durable tant des ressources naturelles que de la résistance contre un climat de plus en plus capricieux.

L'urbanisation sera une caractéristique de l'Afrique au cours du XXI^e siècle, mais il existe des possibilités de densification et de développement des villes et métropoles urbaines et elles sont portées par le renforcement des économies rurales, plutôt qu'en se centrant sur quelques métropoles de grande envergure.



**L'URBANISATION
SERA
PARTICULIEREMENT
PRONONCÉE EN
AFRIQUE AU COURS
DU 21^È SIÈCLE**



**LA PLUS GRANDE
MENACE LIÉE À
CETTE TRAJECTOIRE
EST UNE CRISE DE LA
COHESION SOCIALE
AU NIVEAU LOCAL**

Ces mesures ne sont viables qu'avec la diversification et l'accès au marché tel que décrit plus haut, mais sont susceptibles de subir des impacts écologiques concentrés s'ils ne sont pas convenablement servis. Lorsque l'économie locale dispose de ressources adéquates pour faciliter le développement d'infrastructures urbaines nécessaire aux ménages et aux industries, c'est possible, ou nécessitera l'appui du gouvernement (ou des donateurs). Le résultat idéal pour cette voie au cas où un régime de politique global conduit par un gouvernement démocratique local et les communautés concernées, soutenu par les entreprises locales liées aux chaînes d'approvisionnement des grandes entreprises multinationales.

Effondrement

La plus grande menace à cette trajectoire est l'échec de la cohésion locale dont dépend le développement, lequel sera fortement influencé par la détérioration de la productivité et la résistance des écosystèmes pour les raisons susmentionnées. Dans ce cas, le développement stagne et l'on assiste à une migration vers les grandes villes périurbaines, avec les impacts sociaux, économiques et environnementaux conséquents dans ces zones. Malheureusement, cette migration contribue à l'abandon des personnes les plus vulnérables dans les zones rurales, lesquelles dépendent de plus en plus des écosystèmes dégradés et des ressources naturelles qui ont causé des problèmes. Cette attitude crée une spirale de pauvreté et détériore les écosystèmes, avec notamment une plus forte pression sur la conservation des régions voisines dans lesquelles les écosystèmes n'ont encore subi aucune dégradation. Cette tendance ne peut être stoppée que par l'injection des ressources provenant de l'économie nationale et des donateurs internationaux. Ainsi, au lieu d'être des « phares » autour desquels le développement peut être durable, ils sont devenus des évier économiques et sont la cause d'une migration accélérée vers quelques centres urbains.

Esquisse de retombées au niveau local

- La richesse des ressources naturelles offre la possibilité de développer l'agriculture communautaire de petite échelle pour les populations locales, mais elle pose un problème de ressources financières et technologiques dans la mise à l'échelle et la diversification de ces possibilités pour l'appui au développement en cours, pour le soutien des économies rurales stables et des centres urbains connexes.
- La mise en place de systèmes locaux de planification (soutenu par des technologies innovantes) et d'information en vue d'une gestion décentralisée efficace et rentable de l'impact des implantations humaines et de l'agriculture sur les écosystèmes, permet de maintenir la résistance naturelle contre un climat erratique et changeant.
- Le renforcement des institutions locales et l'auto-détermination des acteurs locaux est essentiel pour leur permettre de prendre le contrôle du développement et de l'allocation des ressources de manière équitable, efficace et durable, notamment les bénéfices tirés des zones de conservation locales.
- En outre, la mise en place de mécanismes d'investissement qui apportent de manière décentralisée un soutien financier et technique à des projets (potentiellement verts) de petits producteurs et à leur accès aux marchés est essentielle pour permettre à de telles initiatives de se développer, mais avec des garanties appropriées en matière de planification, tenant compte des impacts cumulatifs des projets.

DÉVELOPPEMENT AGRICOLE AU SEIN DU CORRIDOR DE SAGCOT EN TANZANIE

Lancée en 2010, l'initiative intitulée Couloir de croissance agricole du sud de la Tanzanie (SAGCOT) met l'accent sur l'amélioration de la productivité agricole des régions montagneuses du Sud. Cette initiative vise à attirer les investissements, accroître la production, offrir des emplois, mener des actions au profit des petits exploitants agricoles, et à compter le sud de la Tanzanie comme région susceptible d'exporter des produits alimentaires. Les activités concernent principalement le bassin de Rufiji en Tanzanie.

Depuis 2010, le bassin de Rufiji a également été le centre de l'initiative SAGCOT, laquelle a bénéficié du soutien présidentiel durable et d'un appui politique considérable. Le programme a pour objectifs de tripler la production agricole et de monter des réseaux efficaces de production agricole qui unissent les petits exploitants et les producteurs indépendants ayant d'importants conglomérats internationaux afin de susciter des investissements à hauteur de 1,2 milliard de dollars américains et générer 420 000 nouveaux emplois. L'agro-industrie internationale manifeste de plus en plus d'intérêt pour la région, généralement par des programmes de plantations satellites en partenariat avec les communautés locales. Par exemple, Illovo Sugar envisage d'accroître sa production dans la région grâce à des investissements massifs auprès de petits planteurs de petits fermiers sur des terres communales, appuyées par des arrangements de partenariat local.

Toutefois, Rufiji est également un bassin qui connaît un stress hydrique. La production agricole croissante a conduit à une nette migration interne et une expansion prononcée au sein de la population tout entière qui met la pression sur les services communautaires et empiète sur les écosystèmes sensibles. Parallèlement, Rufiji abrite un pourcentage considérable de la production hydroélectrique nationale des Tanzaniens (la principale source d'énergie dans le pays), de même que quatre parcs nationaux et une biodiversité particulière dans le Ruaha et les zones humides environnantes. Tant l'énergie hydroélectrique que les parcs nationaux ont des demandes en eau qui créent des tensions entre la communauté et les exigences agricoles.

De plus en plus, la Tanzanie est contrainte à reconnaître les inconvénients qui existent dans l'utilisation de ses ressources hydriques finies. Ces difficultés pourraient s'accroître étant donné que les changements climatiques prévus augmenteront la volatilité dans la réception annuelle et le calendrier des précipitations à travers le pays et dans le bassin. Diverses initiatives prises par les agences internationales de développement (y compris l'UICN) essaient d'évaluer les ressources de l'écosystème sous-jacents et d'orienter le développement en conciliant les impératifs de développement avec les exigences de durabilité. Les autres partenaires de développement et les institutions financières en sont à étudier des mécanismes de financement innovants pour catalyser le développement d'infrastructures résistant au changement climatique dans la région, avec en appui le renforcement institutionnel des acteurs locaux.



3.6. Bon voisinage

Ce scénario est beaucoup plus plausible dans une situation où on est en présence de puissantes capacité transfrontalières et nationales en matière de gouvernance et en ressources agricoles et en énergie avec des avantages comparatifs différenciés entre des pays voisins.

Point de départ: Des Infrastructures pour l'Afrique

L'avenir est marqué par une volonté affirmée pour le développement de l'Afrique dans l'optique d'accroître les échanges intrarégionaux. Face à la tendance des États à adopter des approches nationales cohérentes en matière de production et de consommation, d'importants investissements s'imposent dans le domaine des infrastructures. Les produits agricoles et les exportations coordonnées de minerais et de ressources ne sont initialement pas épargnés par cette démarche. La hausse des échanges entre pays africains passe par le développement de corridors de transport efficaces, notamment les routes, les lignes chemin de fer et les pipelines pour l'acheminement de la nourriture, de l'énergie, de l'eau et des produits manufacturés. Cette croissance et ce développement étaient à l'origine l'œuvre des donateurs de grandes infrastructures.

S'il n'est pas planifié dans une perspective sociale, économique et environnementale durable, le développement des infrastructures à grande échelle constitue une menace sérieuse pour les écosystèmes sensibles, comprenant la durabilité sociale, économique et environnementale. Le niveau d'investissements d'infrastructures et la concentration de son impact, précisément à travers l'impact secondaire ou développement tentaculaire, peuvent être particulièrement nuisibles à l'environnement. Le développement tentaculaire est consécutif à des investissements d'infrastructures réalisés dans une région qui devient ainsi plus facilement accessible. L'économie générée par les investissements d'infrastructures initiaux provoque une migration de population en quête de nouvelles opportunités vers cette région. En l'absence de planification appropriée et davantage d'investissements, cette migration peut avoir des conséquences néfastes, surtout environnementales, sur la région.

Jeu biaisé

Dans le statu quo actuel, les États continueront d'accroître leurs schémas de production et de consommation nationale à des taux variés. Un pays pourrait accorder la priorité au développement d'une production électrique élevée tandis que son voisin continue de mettre plutôt l'accent sur l'agriculture. Un développement manquant de cohérence et à grande échelle sur plusieurs pays provoquera de graves conséquences écologiques cumulées. Les pays qui se développent rapidement peuvent également faire face à des contraintes et limites à l'amélioration de la croissance. Sans développement coordonné, aucune efficacité n'est envisageable, puisque les États se retrouvent dans l'incapacité d'exploiter à grande échelle les ressources régionales. À titre d'illustration, la production d'énergie à l'échelle régionale peut être plus résistante si l'on intègre les ressources hydroélectriques, les sources de charbon et/ou les sources nucléaires. Les différents niveaux de développement peuvent également devenir une source de tension puisque les investissements d'envergure non planifiés réalisés dans une région peuvent éliminer les options de développement d'un autre pays ou d'une autre région. Le développement régional à grande échelle permettra non seulement d'améliorer les avantages comparatifs de certains pays, mais aussi d'aider d'autres à se développer au-delà du cadre de leurs seules ressources internes.



**PROCESSUS DE
RÉGIONALISATION À
L'AFRICAINES BASÉE
SUR LES AVANTAGES
COMPARATIFS ET
LA CONNECTIVITÉ
À TRAVERS UN
PROCESSUS
CONJOINT DE
PRISE DE ET DES
INFRASTRUCTURES
ÉCONOMIQUES
ASSOCIÉE . . .**

Une trajectoire de la demande intérieure orientée sur le plan national permettra de s'assurer que les prestations de services soient faites pour un usage social et les bénéfices sont plus rapidement atteints. Cette démarche stimulera davantage la demande en produits et services africains au sein du continent. Cependant, le développement des avantages sociaux peut également entraîner des contraintes sur le développement des infrastructures économiques susceptibles de provoquer des tensions dans la recherche de nouveaux capitaux à investir

Les investissements nécessaires à la création d'un réseau central régional d'infrastructures de transport, d'énergie, d'eau ou de nourriture nécessiteront d'importants capitaux. Une attention interne à l'intérieur de l'Afrique signifiera qu'il y a une plus grande dépendance à la formation d'un capital africain, et par conséquent, des garanties et une conjoncture économique, sociale et environnementale plus faibles pour encadrer l'investissement. Dans un premier temps, les pays africains ne pourront pas financer seuls de telles initiatives. Les organismes, institutions ou pays - situés hors du continent - qui assurent le financement peuvent donc solliciter des termes et conditions extractives particulières. Ces impacts doivent être pris en compte au plan écologique, social et économique.

Les ressources africaines aux africains

En reconnaissance des avantages comparatifs, de l'efficacité des ressources et de la hausse du potentiel de développement, l'objectif à long terme de cet avenir se situe dans l'augmentation des pôles régionaux de pouvoir et des zones d'échanges agricoles. Étant donné que les États commencent à adopter des perspectives régionales de développement, des zones de développement intégré conjointes (exemple : Cunene) peuvent voir le jour.

Avec la croissance observée sur le continent dans les secteurs de l'industrie et des économies de service, on assistera à la réduction de la dépendance des communautés locales aux ressources locales et primaires, et par voie de conséquence, à la diminution des répercussions des ressources locales sur les ménages. En revanche, les conséquences environnementales sont concentrées dans les zones de production et de distribution telles que les usines ou industries. L'échelle la plus grande et la plus concentrée des impacts environnementaux est potentiellement meilleure étant donné que les zones peuvent être mises à l'écart pour la protection et la conservation. Par contre, les impacts à petite échelle décentralisés et très répandus aboutissent à une très forte dégradation.

Grâce à leur orientation vers l'intérieur, les pays africains seront prémunis contre les limitations de carbone et taxes mondiales mises en œuvre sur le long terme. Les exportations seront néanmoins affectées. À la longue, les problèmes que connaît le commerce mondial soutiendront davantage la transition interne vers les secteurs de la fabrication et des économies de service en faveur de la croissance continue de la demande intérieure. Ce qui pourrait entraîner la conclusion d'importants investissements dans le secteur des énergies renouvelables. Une fois les problèmes liés au réseau surmontés, ces investissements vont progressivement gagner en popularité. La résistance aux changements climatiques des investissements à grande échelle est un défi d'un type particulier qui nécessite que l'on s'y attarde, car toute la région concernée est potentiellement menacée.

La possibilité de planifier et d'exécuter des investissements d'infrastructures à grande échelle à travers la région aboutira à des communautés économiques solides dotées de corridors commerciaux et de sites de production en fonction de leurs avantages comparatifs. Si elle fait l'objet d'une planification durable, l'utilisation des ressources sera plus efficace lorsque les pays voisins et leurs ressources sont pris en compte.



© WWF

Fausse promises et éléphants blancs

Il faudra un degré élevé d'application des politiques et législation en vue d'un développement centralisé et planifié à l'échelle nationale. Au plan régional, la planification centralisée devra prendre en considération les fortes préoccupations en matière de souveraineté que nourrissent de nombreux pays africains. Ce n'est pour le moment pas du goût de nombreux pays du continent de renoncer à leur souveraineté, puisque plusieurs ont des trajectoires de développement différentes avec chacun de ses objectifs sociaux et économiques.

Les grands investissements d'infrastructures sont aussi vulnérables aux changements climatiques en raison de la proportion élevée de personnes ou industries qui dépendent d'une seule infrastructure. Le seuil de résistance aux changements climatiques peut être supérieur aux petits investissements localisés. Cependant, lorsqu'ils se manifestent, ces effets sont très importants (p. ex. un grand barrage alimentant des populations en eau vs des petits barrages localisés) Ce qui peut provoquer des risques de délaissement d'actifs, à défaut de résistance aux changements de scénarios climatiques ultérieurs. Il en va également de même en cas d'instabilité politique, c'est-à-dire lorsque plusieurs pays dépendent d'un point de production unique situé dans le pays frappé par l'instabilité.

Il est important, au vu du degré de vulnérabilité des infrastructures orientées au niveau régional, d'opérer une planification infrastructurelle spatiale stratégique. Si elle est faite à l'échelle nationale, cette planification devra être entérinée par la Communauté économique régionale (REC). Afin de minimiser le degré d'incertitudes, les différents plans doivent être étayés au moyen de données et informations. Les mesures de protection des investissements sont très importantes ; elles ne doivent pas être exigées uniquement par les grandes agences multinationales de financement.

Du point de vue écologique, ce scénario dépend de la capacité des processus régionaux de planification centralisée à examiner l'investissement spatial et la gestion du mode de développement, et à y donner suite. Les plans peuvent exister, l'ambition peut être juste. Mais sans mise en œuvre et exécution, les conséquences peuvent être dramatiques. L'absence de coopération entre les régions ou pays sera lourde de conséquences.

Les corridors d'infrastructures à grande échelle non seulement provoquent des dégâts par la construction, mais aussi, ils facilitent l'accès aux sites pour permettre que davantage d'activités extractives et néfastes s'y déroulent. L'on peut citer la déforestation accrue pour le bois de cuisine ou pour des terres supplémentaires marginales destinés à soutenir les activités de subsistance. Tels sont en particulier les risques encourus si la planification centralisée n'est pas à même de fournir des services appropriés aux communautés de la région dans laquelle s'effectuent les grands investissements d'infrastructures. Si les services sont bien gérés, les écosystèmes sont menacés par le taux élevé d'urbanisation susceptible d'être enregistré. Ce risque peut être mitigé si des zones ont été réservées pour la conservation et la protection des ressources écologiques de la région.



Résumé

- Sans coordination, les investissements d'infrastructures à grande échelle constituent une menace réelle pour l'environnement à travers la dévastation des zones vierges ou les corridors d'accès aux zones autrefois désertes.
- Outre la mise en œuvre et l'exécution des plans, la planification régionale habilitée et centralisée est le cœur de cette démarche. Sans ces caractéristiques, les déclarations pour la croissance de l'économie africaine en faveur des Africains n'empêcheront pas l'extraction physique des ressources du continent par les puissances mondiales.
- La construction d'infrastructures régionales conjointes dans le secteur public a ancré l'investissement qui réalise les priorités nationales, et favorise les avantages comparatifs et l'efficacité des ressources entre États en vue d'une croissance économique maximale, de la protection environnementale et du développement social.
- o Les mesures de protection des investissements d'infrastructures sont essentielles en vue de garantir que les effets à long terme sur les écosystèmes ont été pris en compte, dans un contexte d'opportunités de croissance régionales et de changements climatiques.

3.7. Observations sur les scénarii

Bien que les situations et les facteurs sous-jacents de ces scénarios soient tout à fait distincts, il est impérieux que chaque scénario identifie les thèmes de réponse similaires, mais avec un accent et une échelle différente. Ceux-ci comprennent la nécessité de:

- Des informations et une compréhension des impacts spatiaux et cumulatifs du développement sur les écosystèmes sensibles et leur prise en compte dans l'aménagement du territoire et les projets de développement;
- Des garanties d'investissement efficaces et applicables requises par les régulateurs et les institutions financières, aussi bien pour de grands projets de corridors régionaux que pour les initiatives locales à petite échelle; et
- Des partenariats appropriés et le renforcement des institutions pertinentes à différents niveaux afin d'articuler la nécessité d'adopter des décisions cadrant avec le développement durable, en relation avec les ressources écologiques naturelles dont elles dépendent ainsi qu'avec les impacts.

Ces thèmes sont la pierre angulaire des opportunités de mise en place un avenir écologiques adapté pour l'Afrique décrit dans le chapitre suivant.

CHAPITRE 4. OPPORTUNITÉS LIÉES À UN AVENIR ÉCOLOGIQUE ADAPTÉ ET DURABLE POUR L'AFRIQUE

Chacun des quatre scénarios donne lieu à différents risques et vulnérabilités pour les écosystèmes et les frontières écologiques dans lesquelles ils se produisent. Cependant, des enseignements peuvent également être tirés à partir des risques inhérents à plusieurs scénarii. Ces derniers sont appelés risques critiques et le présent rapport en identifie Cinq:

- L'expansion du développement des terres agricoles dans des zones sensibles
- L'emplacement de grandes infrastructures dans les écosystèmes sensibles
- Des opérations extractives conçues et exploitées de manière inappropriée avec une gestion inefficace au moment de la fermeture
- L'utilisation excessive et abusive des biens et services écosystémiques
- L'empiètement des implantations humaines et de l'urbanisation sur les zones à écosystème sensible

Les scénarios soulignent également des options d'intervention appropriées et spécifiques susceptibles de jouer un rôle central dans la gestion des impacts écologiques et / ou propulsent l'Afrique sur une trajectoire plus souhaitable. Ceux-ci ont été regroupés en cinq grands éléments::

- Des compétences en planification stratégique qui permettent une utilisation efficace et judicieuse des ressources écologiques finies
- Des garanties d'investissement et des cadres juridiques limitant et changeant la nature des investissements dans des projets nuisibles à l'environnement
- De nouveaux modèles de partenariat favorisant la gestion des biens écosensibles par l'action collective et redéfinition de la relation entre l'Etat, les entreprises et la société civile.
- Des mandats institutionnels clairs qui soutiennent une gestion responsable des ressources naturelles

Des outils d'appui à l'évaluation écologique susceptibles d'expliquer les avantages de ressources naturelles et d'être utilisé comme un outil efficace pour la planification stratégique au niveau régional, national et local..





Les scénarios de développement sont un outil d'analyse des conséquences éventuelles dans un monde incertain. Cependant, même s'ils constituent une approche conceptuelle susceptible de fournir des informations et de susciter des débats, les scénarios de développement demeurent incomplets. Pour comprendre comment influencer l'avenir, nous devons commencer par identifier les réponses qui, si elles sont appliquées, pourraient avoir un impact concret sur la mise en place d'un avenir durable et inclusif pour l'Afrique..

4.1. Risques Ecologiques Critiques liés à la mise en place d'un Avenir Ecologique pour l'Afrique

Chacun des quatre scénarios soulève des risques et vulnérabilités différents pour les écosystèmes et les frontières écologiques au sein desquelles ils se produisent. La synthèse des principales observations associées à ces vulnérabilités aboutit au regroupement des zones fondamentales à risque suivantes :

Développement des terres agricoles dans des zones sensibles

Un changement dans l'utilisation extensive des terres des conditions naturelles à la culture des produits agricoles peut affecter des bandes de savanes, de régions boisées et de forêts. S'il n'est ni planifié ni coordonné, ce changement pourrait affecter les écosystèmes les plus sensibles sur le plan de l'utilisation humaine et de la dégradation de la biodiversité. Bien plus, ce changement menace les terres les plus marginales et provoque la détérioration du sol et des eaux. Outre les pertes de biodiversité, le déclin de la productivité et la réduction de la résistance au climat sont, à long terme, des conséquences directes. Les pratiques de gestion améliorées et les technologies innovantes peuvent influencer la productivité, réduisant éventuellement la quantité totale de terres nécessaires pour l'agriculture.

Alors que les exploitations agricoles à petite échelle, avec des effets cumulés considérables, gagnent progressivement du terrain, les grandes exploitations agricoles ou les aménagements hydro agricoles constituent pour leur part une menace en raison de leur niveau de mise en œuvre. Valable pour tous les scénarios, ce compromis est particulièrement associé aux corridors de développement agricole, aux grandes agro-industries mondiales et même au développement agricole local.

Localisation des infrastructures d'envergure à travers les écosystèmes sensibles

Le développement des infrastructures de transport, d'énergie, d'eau visant à soutenir le développement économique et les établissements humains a un impact direct sur l'environnement au sein duquel ces infrastructures sont situées. Des infrastructures mal planifiées, mal conçues et mal exploitées ont des conséquences sur les écosystèmes adjacents immédiats et peuvent rompre la chaîne de connexion dans un réseau d'écosystèmes. S'ils sont bien gérés, ces corridors pourraient fournir aux communautés locales des moyens de subsistance, et protéger les écosystèmes au moyen de voies de développement planifiées.

Les corridors de transport, les grands barrages (pour la ville, l'alimentation d'une centrale hydroélectrique ou pour l'irrigation) et les centrales thermiques à énergie fossile peuvent constituer d'importants leviers du développement de l'Afrique. Toutefois, selon leur mode de construction et d'exploitation, ils représentent sans doute la plus grave menace infrastructurelle pour les écosystèmes de l'Afrique. En fonction des évolutions politico-économiques et physico climatiques mondiales, ces infrastructures peuvent également constituer les actifs les plus à même d'être délaissés. Cette situation est surtout valable pour les deux scénarios qui reflètent la centralisation de la prise de décision.

Des opérations extractives conçues et exploitées de manière inappropriée avec une gestion inefficace au moment de la fermeture

Le cycle de vie de développement des ressources minières, pétrolières et gazières non renouvelables constitue des menaces particulières sur l'intégrité des écosystèmes, étant donné que les incidences à long terme des conséquences (coûts) peuvent subsister après la fermeture de la mine lorsque celle-ci cesse d'être rentable. La nature de ces conséquences varie selon la nature du produit, les pratiques d'exploitation et de fermeture ainsi que la sensibilité de l'environnement d'accueil. Dès cet instant, les mesures de régulation inappropriées et les fluctuations mondiales des prix des ressources peuvent pousser les compagnies à renoncer aux bonnes pratiques en matière de conception, d'exploitation et de fermeture de mines.

Le site d'extraction (installations) et les routes, lignes de chemin de fer ou pipelines pour le transport représentent des menaces pour les écosystèmes et les communautés qu'ils traversent ; ils constituent également une menace pour la subsistance des populations qui y demeurent après la fermeture, en particulier là où la diversification a fait défaut. Cette situation est surtout valable pour les deux scénarios mondiaux d'exportation de ressources solidement construits autour des industries extractives.

Surexploitation des biens et services des écosystèmes

L'utilisation excessive des écosystèmes terrestres et aquatiques pour l'eau, l'énergie et la nourriture au-delà de leur capacité de charge renouvelable nuit à long terme à la capacité de ces écosystèmes à soutenir les biens et services liés aux écosystèmes. Cette utilisation peut être destinée à des activités de production (notamment la monoculture), des chaînes d'approvisionnement (à l'instar du captage d'eau) ou une utilisation ménagère au sein des communautés locales (par exemple la récolte du bois de chauffage). Cette détérioration des écosystèmes terrestres et aquatiques réduit la résistance aux changements climatiques associés à l'atténuation des inondations, la disponibilité en eau et l'assimilation des déchets. Elle réduit aussi la possibilité d'une productivité agricole diversifiée et durable.

Si les conséquences des activités de production et des infrastructures de soutien sont relativement claires, elles comprennent souvent les conséquences de la densification des établissements humains et de l'immigration dans laquelle les populations n'ont pas accès aux services municipaux adéquats. L'utilisation excessive et continue des ressources est la conséquence des grandes infrastructures, du développement extensif et de l'établissement de corridors dans les scénarios de décision centralisée ; elle peut également être observée dans les scénarios de plus grande décentralisation organique.

Implantations humaines et urbanisation

Le dernier risque qui émerge du développement du scénario a trait à la nature et l'évolution des établissements humains pendant ces voies de développement et leur interdépendance avec les écosystèmes environnants. L'urbanisation est une tendance acceptée que l'Afrique connaisse au cours des prochaines décennies. Il existe toutefois des doutes sur la question de l'urbanisation qui sera préalablement centralisée dans les grandes capitales ou décentralisée et construite autour des économies rurales. Pour que la dernière option se réalise, ces économies rurales doivent être encadrées au développement agricole et requièrent généralement des écosystèmes en bon état. Sans ce développement, le pronostic à long terme dévoile que les établissements ruraux seront des évier économiques stériles en chute croissante avec la migration de la population active vers les grandes villes.

Principal risque écologique	Mondiali- sation	Coup de main	Résumé	Bon voisinage
Développement des terres agricoles dans des zones sensibles	**	**	***	***
Localisation des infrastructures d'envergure dans des zones à écosystèmes sensibles	***	*	*	***
Des opérations extractives conçues, exploitées et fermées	***	***	*	*
Surexploitation des biens et services des écosystèmes	***	***	**	**
Implantations humain et urbanisation	*	**	***	**

Ces facteurs décisifs dans l'évaluation de l'impact des établissements humains sur les écosystèmes sont liés à l'accès aux services municipaux, tels que l'eau, l'énergie et le ramassage des déchets, de même que l'accès à des aliments abordables et à des opportunités correctes. Ces facteurs influencent conjointement le comportement des habitants de la zone urbaine. Dans certains cas, l'intrusion urbaine dans les écosystèmes environnants peut se produire, mais cette intrusion survient traditionnellement sur des terres agricoles déjà transformées. Le risque autour des établissements humains et l'urbanisation traverse tous les quatre scénarii.

4.2. Possibilités de Réponse

Les scenarios ont permis de mettre en exergue des options de réponses appropriées jouant un rôle crucial dans la gestion des impacts environnementaux et/ou le positionnement de l'Afrique sur une trajectoire plus souhaitable. Ces options ont été regroupées en cinq aspects présentés tour à tour ci-après.

a) Compétences en Planification stratégique

Le renforcement des capacités en planification stratégique permettra d'utiliser efficacement et judicieusement des ressources écologiques limitées. Une bonne compréhension de la question de la sensibilité écologique et des activités responsables de la dégradation des ressources écologiques permettra au continent de créer un cadre de réflexion sur les valeurs qui sous-tendent les processus classiques de planification économique, industrielle et territoriale.

En matière de renforcement des capacités de planification stratégique, il est nécessaire que les décideurs soient outillés, de sorte qu'ils puissent élaborer et mettre en œuvre des cadres appropriés d'évaluation des impacts écologiques. Par ailleurs, les décideurs devront adopter une perspective à long terme, afin que la planification tienne compte des dynamiques sectorielles, des impacts écologiques et des changements climatiques. Ce faisant, ils pourront prendre des mesures «irréprochables» – qui soient bénéfiques dans des stratégies de développement multiples.

La planification stratégique constitue une option majeure de réponse, qui vise des scénarios multiples, à plusieurs échelles. Au plan national et à l'échelle régionale, la planification économique, industrielle et territoriale se révèle cruciale, dans la mesure où elle définit le contexte de mise en œuvre des programmes intégrés d'utilisation des terres et de planification fédérale des infrastructures.

b) Garantie des Investissements et cadre juridique

Des mesures appropriées de préservation des investissements permettraient de réduire le risque d'investir dans des projets nocifs pour l'environnement. L'adoption de règles claires permet de créer un cadre juridique et de mettre en place des mesures non incitatives visant à dissuader les contrevenants au code de bonnes pratiques. L'adoption volontaire, par les principaux établissements de crédit, de codes de bonnes pratiques et de principes (tels que les Principes de l'Équateur) permettrait de définir des règles claires d'étude et d'évaluation des impacts écologiques des investissements. Ces règles permettraient de renforcer le niveau de transparence, tout en réduisant les montants disponibles pour les entités ne remplissant pas les critères de performance.

Parallèlement, ces règles permettraient de mettre en place un cadre propice aux investissements (un cadre qui offre transparence, durabilité et confiance), et qui encouragerait les investissements dans le domaine des biens et services écologiques.

La mise en place d'un environnement des affaires respectueux de l'environnement appelle l'adoption de garanties réglementaires et de protocoles nationaux. Ces règlements doivent préciser les attentes en termes d'investissements directs étrangers et d'aide publique au développement. Ces cadres doivent prévoir des normes exécutoires claires, destinées à encadrer l'action des investisseurs des marchés non traditionnels et émergents qui opèrent en Afrique.

Afin d'encourager le secteur financier, d'évaluer et de prioriser les investissements écologiques, il faudrait parallèlement créer des cadres favorables et des outils. Ces cadres permettront d'intégrer les préoccupations d'ordre environnemental dans les processus classiques d'évaluation des risques. L'élaboration de méthodes d'évaluation permettant aux investisseurs de réagir à des signaux clairs du marché offrira des possibilités de création de valeur, propres à la création et à la préservation d'un capital écologique et naturel.

c) Nouveaux modèles de partenariat

En Afrique, la gestion des zones et des capitaux écologiquement fragiles pose souvent problème au niveau de l'action collective. La préservation de l'avenir écologique de l'Afrique nécessitera de nouveaux modèles de partenariat visant à redéfinir la relation entre les pouvoirs publics, les opérateurs économiques et la société civile.

Ces partenariats pourraient être axés sur la réforme ou la création de nouvelles structures institutionnelles. À titre d'exemple, la création, à travers le continent, de Water User Associations (associations des utilisateurs d'eau), qui impliquent la société civile et les communautés locales dans la gestion de leurs propres ressources en eau constitue un exemple de réforme de structures institutionnelles. À l'échelle internationale, la mise en place de nouvelles autorités de gestion de bassins, de stations de captage ou de lacs illustre l'émergence de nouvelles structures dans la gestion des ressources transfrontalières.

De nouvelles opportunités de partenariats entre les secteurs public et privé voient le jour et pourront jouer un rôle de plus en plus important dans les scénarios écologiques. En Afrique, il existe des exemples qui révèlent que la protection de zones écologiques pourrait à la fois offrir des opportunités de création d'emplois et attirer des investissements dans l'écotourisme. Les entreprises nationales et internationales prennent de plus en plus conscience de leurs responsabilités et des enjeux commerciaux liés à la protection de l'environnement. Par ailleurs, elles sont ouvertes à la mise en place de nouveaux modèles de partenariat à cet effet.

L'intégrité de ces nouveaux partenariats dépendra du niveau d'implication de la société civile. Les nouvelles plateformes de communication soulignent davantage la nécessité et l'intérêt qu'il y a à garantir la participation de la société civile. La participation de plusieurs entités dans la formulation des plans de développement et l'établissement des priorités en matière d'infrastructure renforcera la légitimité des gouvernements africains. Une participation et une responsabilité accrues créent un système d'équilibre des pouvoirs dont l'importance est avérée en matière de planification centralisée, d'inclusion au niveau de la conception des programmes et d'augmentation du nombre des bénéficiaires. Pour assurer une implication appropriée de la société civile, il est nécessaire de certifier de la transparence dans la prise de décisions et d'offrir des possibilités, pour les uns et les autres, de s'impliquer et d'influencer le processus décisionnel. Des appuis doivent également être fournis, afin que la société civile soit en mesure d'apporter une contribution effective.

d) Mandats Institutionnels Clairs

En Afrique, la gestion des zones et des capitaux écologiquement fragiles pose souvent problème au niveau de l'action collective. La préservation de l'avenir écologique de l'Afrique nécessitera de nouveaux modèles de partenariat visant à redéfinir la relation entre les pouvoirs publics, les opérateurs économiques et la société civile.

Ces partenariats pourraient être axés sur la réforme ou la création de nouvelles structures institutionnelles. À titre d'exemple, la création, à travers le continent, de Water User Associations (associations des utilisateurs d'eau), qui impliquent la société civile et les communautés locales dans la gestion de leurs propres ressources en eau constitue un exemple de réforme de structures institutionnelles. À l'échelle internationale, la mise en place de nouvelles autorités de gestion de bassins, de stations de captage ou de lacs illustre l'émergence de nouvelles structures dans la gestion des ressources transfrontalières.

De nouvelles opportunités de partenariats entre les secteurs public et privé voient le jour et pourront jouer un rôle de plus en plus important dans les scénarios écologiques. En Afrique, il existe des exemples qui révèlent que la protection de zones écologiques pourrait à la fois offrir des opportunités de création d'emplois et attirer des investissements dans l'écotourisme. Les entreprises nationales et internationales prennent de plus en plus conscience de leurs responsabilités et des enjeux commerciaux liés à la protection de l'environnement. Par ailleurs, elles sont ouvertes à la mise en place de nouveaux modèles de partenariat à cet effet.

L'intégrité de ces nouveaux partenariats dépendra du niveau d'implication de la société civile. Les nouvelles plateformes de communication soulignent davantage la nécessité et l'intérêt qu'il y a à garantir la participation de la société civile. La participation de plusieurs entités dans la formulation des plans de développement et l'établissement des priorités en matière d'infrastructure renforcera la légitimité des gouvernements africains. Une participation et une responsabilité accrues créent un système d'équilibre des pouvoirs dont l'importance est avérée en matière de planification centralisée, d'inclusion au niveau de la conception des programmes et d'augmentation du nombre des bénéficiaires. Pour assurer une implication appropriée de la société civile, il est nécessaire de certifier de la transparence dans la prise de décisions et d'offrir des possibilités, pour les uns et les autres, de s'impliquer et d'influencer le processus décisionnel. Des appuis doivent également être fournis, afin que la société civile soit en mesure d'apporter une contribution effective.

e) Outils d'appui en matière d'évaluation écologique

L'aptitude à expliciter les avantages des ressources naturelles et des écosystèmes est un pré-requis essentiel pour une planification stratégique efficace au niveau régional, national et local. Les décideurs ont également besoin d'outils pratiques d'aide à l'évaluation des impacts des choix de développement sur le système écologique dans lequel ils opèrent.

Les outils traditionnels d'aide à la décision, et leurs applications pratiques, présentent un certain nombre d'insuffisances sur plusieurs points. Les outils traditionnels d'analyse coûts-avantages (ACA) ou d'analyse coût-efficacité (ACE) peuvent produire des résultats inadéquats en termes des avantages environnementaux et écologiques, car ils sont basés sur des hypothèses liés à des jugements de valeur sur les ploitiques. Leur accent sur la monétisation de prestations et sur le calcul de la valeur économique totale peut être considéré comme inapproprié au plan conceptuel car ne tenant pas compte de la valeur intrinsèque des actifs naturels.

L'analyse multi-critères ainsi que d'autres approches telles que la comptabilité des ressources naturelles ont pris sont allés plus loin en permettant de procéder à un examen de données qualitatives et quantitatives à la fois, et d'analyser les résultats optimaux suivant une gamme de critères souhaités. Toutefois, ces méthodes font également l'objet de critiques comme elles ne donnent pas lieu à une prise en compte suffisante des problèmes écologiques ou alors ne permettent d'étayer la prise de décision face à l'incertitude significative susceptible d'être causée par le changement climatique et le changement écologique.

Il existe d'autres outils disponibles. Certains, comme l'approche dynamique de prise de décision permet d'étayer dûment la prise de décision et l'évaluation des arbitrages dans des conditions de grande incertitude. Cependant celles-ci non plus ne mettent pas nécessairement en avant les problématiques écologiques à l'avant-garde de la politique, de la planification et de la prise de décision.

Les évaluations des stratégies environnementales et les évaluations des risques écologiques, ainsi que d'autres approches participatives constituent des outils d'analyse utiles. Ces processus peuvent proposer des démarches permettant l'élaboration d'informations scientifiques actuelles afin qu'elles soient pertinentes pour les décideurs. Ils peuvent être utilisés pour identifier les ressources écologiques vulnérables et précieuses, et de lier les activités humaines à leurs impacts sur les écosystèmes. Ils fournissent une base de comparaison de différents choix de gestion, aide les décideurs à faire des choix plus éclairés. Ils reconnaissent également la nécessité d'équilibrer des informations qualitatives et quantitatives et insistent sur la nécessité d'impliquer de multiples parties prenantes. Cependant, la manière fragmentée dont ces approches sont utilisées signifie qu'ils ne présentent pas des outils «clés en main» pour aider les décideurs. Ils peuvent s'avérer techniquement complexes et coûteux.

Des travaux supplémentaires sont nécessaires pour consolider les approches existantes et de développer des outils d'aide à la décision communément acceptées qui sont fondées sur des considérations écologiques. Ces outils devraient éviter les pièges de tenter d'être parfait, mais conceptuellement essayer de reproduire le genre d'outils heuristiques de gestion utilisé dans d'autres domaines.

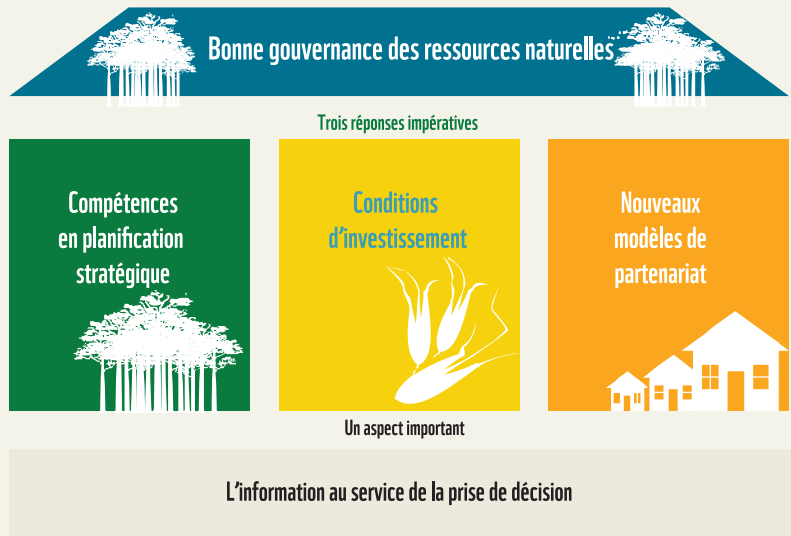
4.3. Cadre de référence sur les possibilités de réponse

D'après les sections ci-dessus, même si chaque scénario écologique est unique, il existe des similitudes entre les risques encourus et les options de réponse disponibles. Pour aider les parties prenantes à discuter des défis et des options de réponse qui leur sont proposées, un cadre de référence simple a été établi à la lumière des enseignements tirés du processus participatif d'élaboration des scénarios.

Ce cadre présente les cinq principaux facteurs d'une bonne approche de gestion et de préservation des ressources écologiques.

La gestion efficace des ressources naturelles: Elle joue un rôle prépondérant, à travers la législation et la réglementation destinées à régir l'extraction et la gestion des ressources. Une gestion efficace peut aider les communautés, les gouvernements locaux et les entreprises à mieux comprendre leurs rôles et les contraintes auxquels ils sont soumis, offrir des mécanismes permettant d'identifier et de pallier des activités nocives pour l'environnement.

RÔLE PRÉPONDÉRANT



Ce cadre propose également trois impératifs, à savoir

- **Disposer de capacités de planification stratégiques**, qui aident à prendre des décisions éclairées en matière de développement et de gestion des ressources et des infrastructures y afférentes, en fonction de leurs empreintes écologiques.
- **Disposer de cadres et de garanties des investissements**, qui aident à mettre en place un contexte favorable aux investissements durables tout en limitant les attitudes nocives pour l'environnement.
- **Élaborer de nouveaux modèles de partenariat** qui aident les gouvernements, la société civile et les entreprises à rechercher conjointement des solutions aux problèmes de gestion collective des ressources naturelles.

Pour qu'elles soient appliquées, ces réponses doivent s'appuyer sur des **données précises, des informations de gestion et des cadre de soutien à la prise de décision**. Pour appréhender la notion de vulnérabilité écologique et prendre des décisions fortes et à la hauteur du patrimoine écologique de l'Afrique, les données doivent être disponibles. En effet, les décideurs doivent comprendre les domaines sensibles et l'impact des activités économiques sur leur durabilité. Par ailleurs, ces décideurs doivent avoir accès aux cadres adéquats permettant de proposer des options alternatives.

Le présent modèle peut permettre d'identifier l'option de réponse prioritaire, en fonction du scénario considéré. Ce modèle peut également servir d'outil de diagnostic grâce auquel les parties prenantes distinguent les domaines où des progrès sont enregistrés de ceux où des efforts sont encore nécessaires.

4.4. Principes de mise en place d'un avenir écologique adaptable en Afrique

Dans cette partie du document, nous énonçons un ensemble de principes pouvant aider les décideurs africains à mettre l'écologie au centre de leurs processus de prise de décision. Ces principes sont les suivants:

En adoptant une politique d'infrastructures puis en procédant à la planification et à la mise en œuvre des infrastructures, on reconnaît explicitement la valeur des ressources écologiques.

Jusqu'ici, l'empreinte écologique des plans de développement et des corridors infrastructurels en Afrique n'a pas été évaluée avec précision. En élaborant des stratégies et des plans d'aménagement de l'espace, les organisations devraient effectuer une cartographie des zones écologiquement sensibles susceptibles de subir des dommages. Ces organisations devraient ensuite déterminer les avantages et les coûts des plans proposés par rapport à leur impact sur le capital humain, social, financier, manufacturier et naturel. Les résultats de ces études aideraient les décideurs à mener des débats éclairés autour de la conciliation entre les objectifs de développement et les conséquences écologiques de ceux-ci.

L'intégration économique régionale peut aider à accroître la

résilience: Les États doivent trouver les moyens de gérer de manière plus efficiente et plus tangible les ressources naturelles communes, en mettant en place des institutions transfrontalières et en signant des pactes. En effet, une collaboration efficace entre États voisins sera essentielle à la préservation des systèmes écologiques dont sont tributaires un grand nombre de communautés ou de pays. Exemples d'activités: (1) renforcement du soutien aux approches de gestion transfrontalière des ressources en eau; la Commission du bassin du Lac Victoria par exemple (2) renforcement du soutien aux initiatives internationales d'amélioration des pêches dans la région des Grands lacs et d'adaptation aux changements climatiques. (3) Expansion stratégique des pools énergétiques dans les zones où l'extension peut avoir des conséquences écologiques tolérables.

L'exploitation des opportunités offertes par l'économie verte:

Des efforts doivent être fournis dans le sens de l'exploitation des opportunités de développement qui permettent en même temps de soutenir l'économie, de créer des emplois, d'assurer l'inclusion et de protéger l'environnement. Exemple d'activité: soutien au développement des entreprises qui protègent l'environnement et fournissent des services environnementaux monétisables. Par exemple, les États devraient promouvoir la mise sur pied de méthodes de protection et de réhabilitation des zones humides qui présentent des avantages économiques et financiers pour les entreprises de la région concernée.

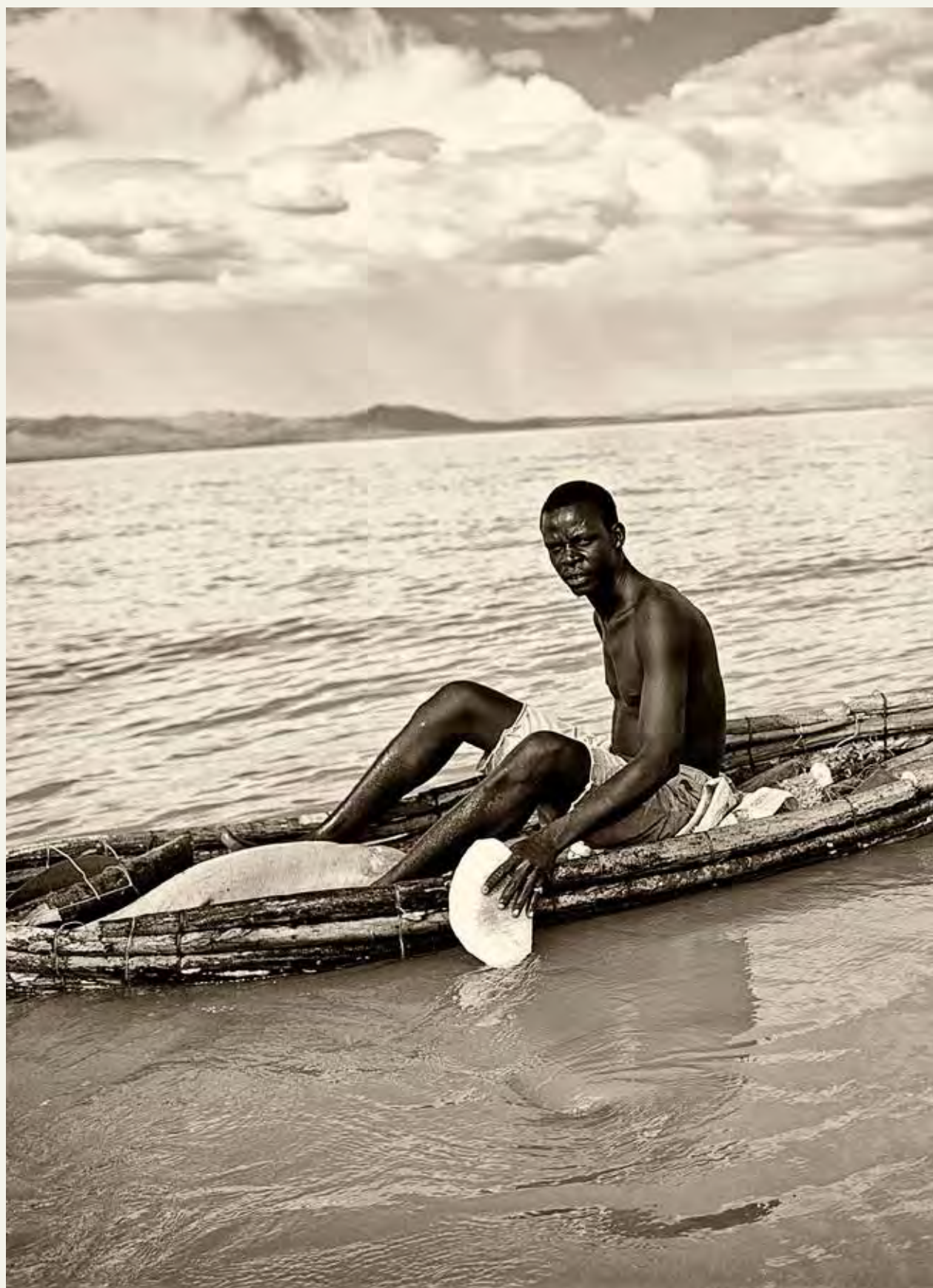
Établissement de «règles du jeu» simples et transparentes en matière d'investissements et promotion de l'élaboration de directives destinées à orienter le secteur privé vers des activités responsables:

L'élaboration de guides réglementaires des investissements qui soient cohérents, transparents et durables peut aider à attirer des capitaux. De même, l'élaboration de normes industrielles communes de gestion de l'eau et de l'énergie et de réduction de l'empreinte écologique peut aider les entreprises à jouer un rôle de premier plan et à bénéficier des avantages d'un dialogue productif avec les régulateurs, ce qui aiderait à éviter les risques liés à une réglementation punitive et à aux conflits avec les communautés.

Exemples d'activités: (1) Élargissement en cours des principes de fourniture de services bancaires durables par la Banque centrale du Nigeria (2) Adoption du King III Code par un plus grand nombre d'entreprises (3) Adhésion d'un plus grand nombre d'institutions financières aux Principes de l'Équateur relatifs aux prêts de banques commerciales (4) Renforcement de l'adoption des normes industrielles de gestion de l'eau, protection de l'environnement et de réduction des impacts écologiques.

62. La stratégie de la BAD pour 2013-2022 est axée sur deux objectifs visant à améliorer la qualité de la croissance de l'Afrique: la croissance inclusive, et la transition vers la croissance verte. La Stratégie définit cinq canaux principaux pour la prestation des services de la banque et l'amélioration de la qualité de la croissance en Afrique. Il s'agit: du développement des infrastructures, de l'intégration économique régionale, du développement du secteur privé, de la gouvernance et la responsabilité ainsi que la compétence et la technologie. Enfin, la stratégie de la Banque met l'accent sur trois domaines particuliers: les États fragiles, de la sécurité alimentaire et en matière d'agriculture, ainsi que l'égalité Homme-Femme. Pour un résumé des la stratégie, cliquez sur: http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Policy-Documents/AfDB_Strategy_for_2013%E2%80%932022_-_At_the_Center_of_Africa%E2%80%99s_Transformation_-_Executive_Summary.pdf





5. CONCLUSION

5.1. Recommandations pour des Institutions Majeures

Les recommandations suivantes découlent des observations faites à l'occasion des ateliers sur les scénarios, des suggestions des principales parties prenantes et des données empiriques rassemblées pendant la rédaction du présent rapport. Ces recommandations s'adressent des parties prenantes suivantes, qui œuvrent à rendre l'Afrique plus inclusive et plus durable. Ces recommandations sont énoncées ainsi qu'il suit:

Les gouvernements doivent jouer un rôle majeur dans l'élaboration d'un cadre législatif et réglementaire qui oriente les actions des autres parties prenantes et assure la mise en place d'un cadre favorable aux investissements. Les gouvernements doivent mettre un point d'honneur à outiller les institutions en matière de surveillance de la gestion des ressources naturelles et à donner à ces institutions suffisamment de pouvoir et de capacités nécessaires à l'accomplissement de cette mission.

Le cas échéant, les gouvernements devraient également fournir aux institutions les ressources qui renforcent leurs capacités et les encouragent à signer des partenariats décentralisés. Les gouvernements peuvent également jouer un rôle direct en aidant à financer et à soutenir la collecte et la diffusion de données écologiques utiles à l'aménagement de l'espace.

Les Communautés économiques régionales et les organismes africains doivent jouer un rôle essentiel en matière d'adoption de plans d'aménagement de l'espace et de corridors de développement solides et respectueux de l'environnement. Ces parties prenantes devraient également soutenir l'élaboration de protocoles et de garanties d'investissement adéquats et œuvrer à établir une meilleure cohérence entre les politiques nationales de gestion des ressources et les réglementations applicables en la matière.

Les entreprises transfrontalières jouent un rôle de plus en plus important en matière de gestion des ressources naturelles. Par ailleurs, elles doivent renforcer leurs capacités afin de faciliter la coopération entre les gouvernements, les entreprises et les acteurs de la société civile. Dans nombre de cas, les entreprises transfrontalières doivent également renforcer leurs capacités de gestion, afin de mieux gérer l'espace et de définir des plans d'investissement réalistes.

Les institutions financières (africaines ou internationales) doivent jouer un rôle de premier plan dans le développement économique du continent, même si leurs approches d'investissement peuvent se révéler très divergentes. Les investisseurs privés doivent renforcer leurs garanties d'investissement et rechercher les moyens d'adopter des principes volontaristes qui les protègent des projets et des entreprises non respectueux de l'environnement. Les institutions financières doivent élaborer de nouveaux outils d'évaluation des risques écologiques et les accompagner de nouveaux mécanismes d'investissement. Ces mécanismes peuvent aider à débloquer les capitaux destinés aux infrastructures de petite taille ou distribuées en autorisant les investisseurs à regrouper les projets.

Les agences de développement continuent de jouer un grand rôle en matière d'appui aux priorités nationales de développement. L'aide bilatérale et l'aide multilatérale doivent toujours aider les institutions à doter les nations africaines de la capacité à trouver des solutions autonomes à leurs problèmes. Il est important d'investir dans le développement d'approches, d'outils et de systèmes visionnaires de protection de l'environnement et capables de jouer un rôle majeur dans l'orientation des plans de développement des infrastructures. Les agences de développement peuvent également renforcer l'appui au développement des partenariats locaux innovants et des approches de gestion écologique.

Les organisations non gouvernementales de défense de l'environnement jouent également un rôle prépondérant à travers le plaidoyer cohérent et ferme en faveur des avantages de la protection et de la gestion de l'environnement en Afrique. Le rôle de plaidoyer peut être étendu à la fourniture d'informations ciblées et la réunion de décideurs clés afin d'assurer la prise en compte des questions environnementales et de la sensibilité écologique dans les processus de planification.

5.2. Appel à l'action

Bien que l'action individuelle au plan institutionnel précédente soit importante, la collaboration entre les différentes institutions est nécessaire pour promouvoir la prise de décisions judicieuses garantie d'un développement résilient selon le scénario. C'est particulièrement important pour les frontières écologiques du continent, des menaces les plus sérieuses au cours de la prochaine décennie. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire qu'un contentieux le plus large possible s'établisse sur leur emplacement et leur sensibilité.

La prise de décisions judicieuses et efficaces requiert des informations claires et pertinentes, ainsi que la capacité d'analyser et d'opérer une synthèse sur ces informations pour soutenir le processus décisionnel. Une intervention d'urgence s'avère nécessaire dans les domaines suivants:

- L'Amélioration de l'accès à l'information écologique au plan continental dans le format approprié capable d'étayer la prise de décisions judicieuses, mettant l'accent sur les frontières écologiques – en ce qui concerne aussi bien la sensibilité de l'écosystème que les contraintes du développement.
- Des compétences techniques (et des outils) avérées permettant de procéder à l'analyse et à l'interprétation de cette information écologique conjointement avec l'information économique et sociale pour permettre la prise de décisions judicieuses – aussi bien pour la planification stratégique spatiale et que pour l'évaluation des projets individuels

Des politiques pertinentes instituant l'exigence que ces types d'analyses et d'information soient utilisées dans la prise de décision - que ce soit pour la planification de l'utilisation des terres, la gestion des bassins fluviaux, le cadre juridique relatif aux investissements en infrastructures ou les garanties financières

Idéalement, le mandat pour la conduite de ces actions devrait être confié à une institution africaine appropriée leader en matière de développement sur le continent (tels que le NEPAD, l'Union africaine ou la BAD), soutenu par un collectif d'institutions de développement continentaux et régionaux.. Une étape importante pour la suite consisterait en une évaluation des progrès et des lacunes dans l'ensemble du continent, des projets d'entreprise visant l'adéquation des principaux partenaires d'exécution devant mettre à contribution leurs compétences techniques en vue de la réussite de ces interventions. a une vision claire pour un avenir durable de l'Afrique pour soutenir cette intention, qui peut être affinée par l'expérience grâce à la mise en œuvre au cours de la prochaine décennie .

Pour être efficaces, ces interventions doivent tout d'abord lieu au niveau d'un pays, permettant ainsi d'attirer l'attention soit au plan local soit à la coopération régionale. Un mécanisme important visant à renforcer ces processus est susceptible d'être retenu dans le cadre du processus des objectifs de développement durable (SDG) de l'après 2015, dans lequel les pays sont appelés à élaborer leurs propres indicateurs de développement durable. La planification et le suivi associées en matière de développement adapté autour frontières écologiques à des échelles locales, nationales ou régionales associées doit être soutenues par des coalitions de partenaires de développement ayant une capacité adéquate de soutien technique.

Le processus SDG de l'après 2015 a permis la mise en évidence de la nécessité de partenariats novateurs avec le secteur privé et la société civile pour soutenir la réalisation des objectifs de développement. Le processus SDG de l'après 2015 a permis la mise en évidence de la nécessité de partenariats novateurs avec le secteur privé et la société civile pour soutenir la réalisation des objectifs de développement. Ceci a pour effet d'établir les liens potentiels entre ces collectifs d'assistance



technique avec les types de partenariats nécessaires au développement efficace dans chacun des scénarios. Toutefois, il faut reconnaître que les exigences d'information et d'analyse différents pour les différentes situations mises en évidence à travers les scénarios.

Pour les scénarios basés des systèmes de prise de décision plus centralisée, il sera particulièrement nécessaire d'impliquer les institutions financières, les partenaires de développement, les communautés économiques régionales à promouvoir l'élaboration de de projets de corridor stratégique et les garanties associés appuyer sur des informations pertinentes sur les écosystèmes sensibles à travers laquelle ils sont en cours d'élaboration.

D'autre part, pour les scénarios basés sur un processus de prise de décision plus décentralisé, ces partenariats peuvent impliquer des organisations communautaires locales, des entreprises du secteur privé et des collectivités locales, soutenues par des plateformes élaborées par les gouvernements nationaux, les partenaires de développement et les institutions financières à travers les impacts cumulatifs des projets diffusés.

Le moment est maintenant venu pour ces types d'interventions à travers le Continent. Ceci est motivé par l'appétit croissant de dirigeants africains à adopter des voies de développement plus durables que les possibilités économiques de l'expansion. C'est également nécessaire parce que les décisions de développement prises en matière d'utilisation des ressources naturelles et écologiques de l'Afrique au cours des deux prochaines décennies, détermineront l'avenir écologiques et le niveau de développement associés du continent pour ses populations et ses économies jusqu'au milieu du siècle et au-delà.

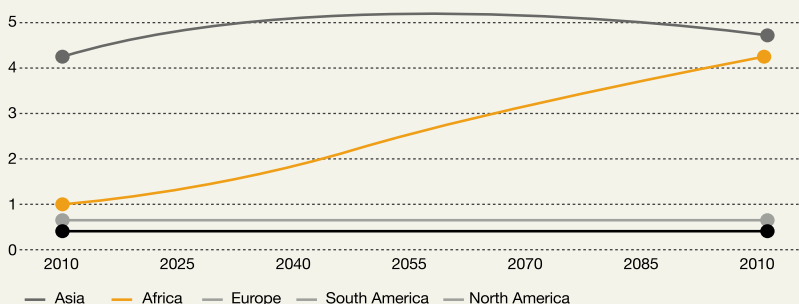
6. ANNEXES

6.1. Contraintes

6.1.1. La poussée démographique et ses contraintes sur les secteurs de l'énergie, l'eau et l'agriculture

L'Afrique est au cœur de l'un des tournants les plus importants de l'histoire. En effet, les projections suggèrent que la population africaine pourrait doubler pour atteindre 2,4 milliards d'habitants d'ici 2050. Entre maintenant et 2050, l'Afrique enregistrera la plus forte poussée démographique au monde, surpassant même l'Asie. Les projections de l'UNICEF prévoient que la population africaine pourrait passer d'1,1 milliard d'habitants à 4,2 milliards d'ici la fin du siècle. Ceci devrait être rendu possible si la croissance des données démographiques se poursuit jusqu'en 2100.

Population mondiale sur cinq continents, de 2010 à 2100



Source : Banque africaine de développement

En Afrique, les régions de l'Ouest et de l'Est sont susceptibles de constituer l'épicentre de cette explosion démographique. Cette transition devrait s'accompagner d'une augmentation de la population active. Au milieu des années 80, l'Afrique subsaharienne ne présentait qu'une seule personne en âge de travailler pour chaque personne économiquement inactive, ce qui avait un impact considérable sur la croissance économique. La croissance de la main-d'œuvre africaine laisse entrevoir son immense potentiel. Estimée aujourd'hui à 617 millions de jeunes, cette dernière devrait passer à 1,6 milliard en 2060. L'accès à l'éducation, les possibilités de renforcement des compétences, la qualité des investissements publics et privés dans les entreprises et l'emploi forment les éléments catalyseurs qui devraient permettre de tirer le meilleur parti de cette force motrice que représente la jeunesse.

La hausse de la demande en eau, nourriture, énergie et en ressources connexes naturelles ou transformées, constituent le corollaire de cette poussée démographique du continent africain. D'après les récentes estimations, 620 millions d'Africains n'auraient pas accès à l'électricité et 730 millions ne disposeraient pas d'installations de cuisine moderne. Si les tendances actuelles perdurent au cours des quinze prochaines années, c'est-à-dire en 2030, cela pourrait signifier qu'environ 655 millions d'Africains n'auraient pas accès à l'électricité (42 % de la population) et 866 millions de personnes (56 % de la population) ne disposeraient pas d'équipements de cuisine décentes. En dépit des progrès significatifs enregistrés au cours des dernières décennies, l'Afrique demeure le continent ayant les plus grands défis à relever en ce qui concerne l'accès universel à l'eau potable et à son assainissement.

63. BAD. Suivi chiffré de l'évolution de l'Afrique. Tunis: Banque Africaine de Développement 2014.

64. «Peut-elle survivre à une Croissance aussi rapide? The Economist. Journal The Economist, le 23 août 2014.

65. Idem.

66. BAD. Suivi chiffré de l'évolution de l'Afrique. Tunis: Banque Africaine de Développement 2014.

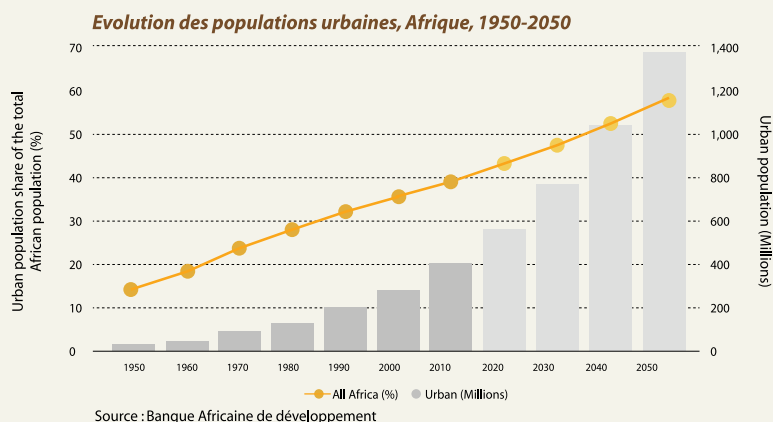
67. OCDE / Agence internationale de l'énergie. L'énergie en Afrique: Etude sur les perspectives Énergétiques de l'Afrique Subsaharienne. Paris: OCDE / IAE 2014.

68. Agence internationale pour les énergies renouvelables. L'Afrique et les énergies renouvelables : la voie vers la croissance durable. Abu Dhabi : IRENA, 2013.

Moins de 50 % de la population a accès à des installations sanitaires améliorées (avec une moyenne de 30 % en Afrique subsaharienne) et moins de 75 % de la population a accès à des sources d'eau potable améliorées dans bon nombre de pays d'Afrique. Cela signifie que la majeure partie de la population, composée notamment des couches défavorisées vivant en zones urbaines et rurales, doit recueillir l'eau de source souvent à une bonne distance du lieu d'habitation. Seulement 54 % des ménages d'Afrique subsaharienne peuvent avoir de l'eau en 15 minutes dans la maison (42 % en zone rurale et 74 % en zone urbaine).

6.1.2. Urbanisation

En 2014, 52 villes africaines comptaient un million d'habitants ou plus, pareillement qu'en Europe. Le taux de croissance démographique des villes africaines est la plus importante au monde. D'ici 2030, 760 millions d'Africains seront des citoyens. En 2040, la moitié de la population africaine résidera en ville et en 2050, ce nombre aura atteint 1,2 milliard d'habitants.



Les statistiques d'ONU-Habitat indiquent que l'Afrique subsaharienne compte près de 199,5 millions d'âmes. 61,7 % de cette population vit en zone urbaine. Le fort de cette urbanisation se déroule sans industrialisation préalable. Un grand nombre de citoyens se tournent ainsi vers le secteur informel pour trouver des moyens de subsistance. Cette situation constitue un manque à gagner pour les municipalités en raison des faibles niveaux de revenus déclarés. À cela s'ajoute des problèmes tels que l'absence d'infrastructures adéquates permettant l'accès à l'eau et son assainissement, nécessaires au bien-être des citoyens. Généralement motivée par le profit, l'urbanisation est un processus qui doit être encadré tel qu'il se doit, de façon à mettre l'eau et ses services d'assainissement à la portée de tout le monde.

Les flux migratoires importants observés de part et d'autre de l'Afrique sont une résultante de l'instabilité et des défis environnementaux susceptibles d'être accentués par le changement climatique. Le prolongement de l'urbanisation ne serait plus possible dans un contexte marqué par une dégradation de l'environnement, conduisant à un déplacement des populations sinistrées d'un pays à un autre ou d'une région à une autre. La recrudescence des catastrophes naturelles telles que les inondations et la sécheresse sur le continent africain interpelle sur la nécessité de la mise en place d'une planification approfondie des villes sur le long terme et de stratégies d'atténuation des effets consécutifs aux catastrophes.

69. L'urbanisation recommandée comme vecteur d'amélioration des conditions de vie. Banque africaine de développement. 23 mai 2014.

70. « Mise à niveau des Logements et des taudis » ONU-Habitat. Disponible à l'adresse: <http://unhabitat.org/urbanthemes/housing-slumupgrading/>

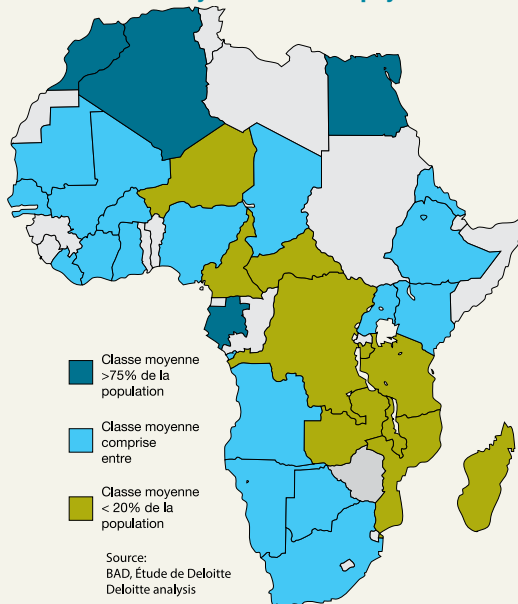
L'Afrique s'est vue dépossédée d'une composante essentielle de sa population du fait de la fuite des cerveaux. À cela s'ajoute les effets dévastateurs du VIH/Sida ; certains pays étant plus touchés que d'autres. Partant de ce constat, on note que la réponse institutionnelle à un nombre de défis et moteurs de changement constituent quelques-uns des facteurs majeurs qui influenceront le futur de l'Afrique. Les capacités institutionnelles dépendent largement de la disponibilité des capacités humaines. La fuite des cerveaux, par exemple, a eu des effets négatifs certes, mais elle a également produit des effets inverses, notamment la stimulation des échanges à l'échelle internationale et l'établissement de liens reposant sur le commerce et le savoir. L'apport des personnes retournées dans leur pays constitue un atout précieux lorsqu'on considère leur expérience et le savoir acquis à l'extérieur.

6.1.3. Le changement des habitudes de consommation stimulé par la hausse du pouvoir d'achat et la revalorisation de la masse salariale.

Aujourd'hui, huit des vingt économies les plus dynamiques au monde sont africaines. Un tiers des pays africains ont conservé un taux de croissance de leur PIB égal ou supérieure à 6 % au cours des dix dernières années. En 2060, ce taux de croissance devrait se traduire par une hausse de plus de 15 trillions de dollars US. Il convient de noter que ce chiffre avoisinait 1,7 trillion de dollars US en 2010. Toujours en 2060, bon nombre de pays africains devrait passer au statut de pays à revenu intermédiaire avec un triplement du revenu par habitant de plus de 5600 dollars US. Cette prévision de hausse reflète une amélioration du niveau de vie dans une grande partie du continent africain, cependant la base actuelle reste timide, comparativement au PIB de la Corée du Sud en 2011 (17 000 dollars US).

La classe moyenne africaine (ayant un revenu compris entre 2 et 20 dollars US par jour) devrait passer de 355 millions, soit 34 % de la population africaine en 2010, à 1,1 milliard ce qui représente 42 % de la population du continent en 2060. La proportion de la population vivant avec moins d'1,25 dollar US par jour devrait chuter de 44 % en 2010 à 33,3 % en 2060.

Répartition de la classe moyenne dans les pays africains en 2010



71. BAD. L'Afrique dans 50 ans: Le chemin vers une croissance sans exclusive. Tunis: BAD, Septembre

72. Ibid.

73. BAD. L'Afrique dans 50 ans: Le chemin vers une croissance sans exclusive. Tunis: BAD, Septembre

La croissance des économies africaines et l'amélioration du pouvoir d'achat devrait s'accompagner d'une hausse de la demande en biens et services divers. La classe moyenne grandissante et jouissant de revenus importants constitue une clientèle de choix pour les biens et services. Toutefois, son éclosion pourrait conduire à une demande plus importante en énergie. En 2010, le pouvoir d'achat de la classe moyenne représentait 1,3 trillion de dollars US, soit 60 % du PIB africain. Il devrait doubler d'ici 2030.

L'étude de Deloitte montre un très fort niveau d'éducation de la classe moyenne du continent. On y apprend, par ailleurs, qu'elle réside en zone urbaine, occupe des fonctions rémunérées dans l'économie formelle ou par ses activités commerciales à petite échelle. Bon nombre de cadres de la classe moyenne choisissent d'inscrire leurs enfants dans une école privée ou une université à l'étranger. Ils ont un nombre d'enfants inférieur à celui des générations précédentes. L'émergence d'une classe moyenne forte, jouissant d'une sécurité économique renforcée et parfaitement éduquée devrait astreindre davantage les gouvernants à l'obligation de reddition des comptes, inciter l'amélioration des services publics et l'application de l'État de droit.

6.1.4. Changements dans les modes d'investissements

Le niveau de compétence technique des investisseurs et l'attractivité des mesures incitatives à eux proposés pour la prise en compte des facteurs de risques écologiques dans leurs stratégies de portefeuille aura un impact sur les types de projets qui ont accès à des capitaux.

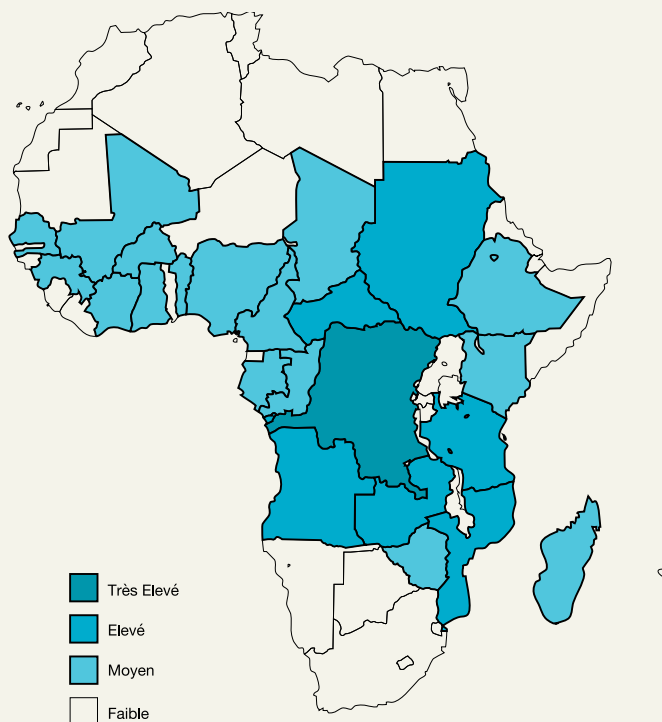
Trade and investment has implications for every activity on the continent. It dictates discussions on national educational budgets, health care reform, infrastructure development, energy choices, agricultural spending and the trade flows in and out of the continent. Au Lesotho, la Loi sur la croissance et les opportunités en faveur de l'Afrique (AGOA), adoptée aux États-Unis en 2000, a exercé une véritable impulsion sur l'industrie textile naissante. In Tanzania, farmers produced significantly more horticulture than their Kenyan counterparts. Des frais de transport plus élevés, et l'insuffisance des installations de stockage, entre autres facteurs, à l'aéroport international Kilimandjaro et Julius Nyerere, limite pourtant leur accès aux marchés internationaux. In the Democratic Republic of Congo, China bid to access ten million tons of copper and two million tons of cobalt in exchange for a US\$6 billion package of infrastructure investment.

6.1.5. Demande croissante de ressources au plan international

L'explosion démographique mondiale s'accompagne d'une hausse de la demande en denrées alimentaires. L'Afrique est le dernier continent disposant d'importances superficies arables. L'Afrique représente le futur grenier du monde. C'est pour cette raison que le développement de sa production agricole constitue un enjeu majeur.

Le potentiel inexploité de l'agriculture en Afrique doit être développé afin de répondre à la demande croissante en denrées alimentaires aussi bien aux échelles locale qu'internationale. La production agricole africaine devrait doubler entre 2010 à 2020, passant de 280 milliards de dollars en 2010 à 500 milliards de dollars en 2020. Les pays, comme l'Angola, le Cameroun, l'Éthiopie et la Tanzanie, qui disposent de grandes superficies de terres inutilisées et représentent environ 70 % de ce potentiel de croissance. L'exploitation des terres arables au Soudan et en RDC présentent des opportunités significatives tout comme des risques importants.

Terre inutilisée à fort potentiel agricole



Le Soudan du Sud, par exemple, possède environ 50 % de terres arables. Cependant, on estime que seulement 4 % sont exploités. La survie des zones forestières et la végétation arbustive importantes se trouvent menacées face à l'expansion de l'agriculture sur des hectares. L'instabilité politique et le manque d'accès au financement constituent un frein à l'expansion agricole dans les pays comme le Soudan du Sud. Parmi les autres écosystèmes présentant un important potentiel de terres arables, on peut citer le Mali, le Tchad, la République démocratique du Congo et le Congo Brazzaville. À l'heure actuelle, les agriculteurs commerciaux sud-africains investissent sur 100 000 hectares de terres en RDC à travers un modèle dénommé « Parc Agro Industriel ». Le premier projet de l'initiative « Parc Agro Industriel » a été lancé dans le district de Bukanga-Lonzo, situé à environ 260 km au sud de Kinshasa. 80 000 hectares de cultures et un village sont y prévus et une grande partie sera consacrée à la culture de maïs et à l'élevage. Dans la province du Katanga (RDC) et au Congo Brazzaville, des agriculteurs commerciaux chinois ont aussi obtenu de grandes parcelles de terres.

L'Afrique pourrait être confrontée à une crise alimentaire si la production de denrées alimentaires n'est pas renforcée en vue de faire face aux contraintes liées à la hausse de la demande à l'échelle local, mais surtout internationale. Consécutives à la poussée démographique et de l'augmentation de la richesse, la demande en denrées alimentaires croît aussi bien en Afrique que dans le reste du monde. De plus, le continent se trouve limité par l'accès restreint aux ressources spécifiques (technologie, mécanisation, irrigation, information) et la faiblesse de sa production. En dehors de la mise à disposition croissante de terres arables, beaucoup reste à faire pour accroître la productivité agricole du continent africain.

74. Deloitte. *L'essor de la classe moyenne en Afrique*. Johannesburg: Deloitte 2012

75. « Parvenir à la moyenne » le Moyen, “*Le Journal de la bonne gouvernance en Afrique* 28 (Novembre 2014): 2-39.

76. «Pourquoi L'économie du Kenya est devenue le moteur de l'Afrique. "La Brookings Institution. La Brookings Institution, 6 Janvier 2014.

77. « Lions en mouvement: Evolution et potentiel des économies africaines ». La McKinsey Global Institute. McKinsey & Company Insights & Publications. McKinsey Global Institute, Juin 2010.

6.1.6. Conflits et épidémies ont un impact négatif sur le développement

La recrudescence de la violence, des conflits et de l'insécurité politique ont un effet dévastateur sur les modèles de développement en Afrique. L'Afrique du Nord n'a toujours pas recouvré sa stabilité, trois ans après le printemps arabe qui a secoué l'Égypte, la Libye et la Tunisie. Le continent ne s'est toujours pas remis des pertes financières subies par la Libye et l'Égypte. Bien que la situation sécuritaire au Mali et dans la région semble s'être améliorée avec l'appui des troupes internationales, la République Centrafricaine s'enfonce dans une crise politique en entraînant l'Afrique dans son sillage.

78. Institut International de Recherches sur les Politiques alimentaires. *Comment réussir l'adaptation aux Conflits.* Washington DC: IFPRI, Octobre ici 2014.

79. La Banque mondiale. *Monde Rapport sur le Développement dans le Monde en 2011; Conflits, sécurité et Développement.* Washington, DC: Banque mondiale, 2011

L'insécurité alimentaire n'est toujours liée à la guerre civile, mais la seconde constitue souvent la cause directe de la première. Pendant les périodes de troubles civils, les revenus des ménages et les possibilités d'emploi sont nettement réduits, les infrastructures fonctionnent au ralenti. De plus l'accès et la disponibilité des denrées alimentaires s'en trouvent limités.

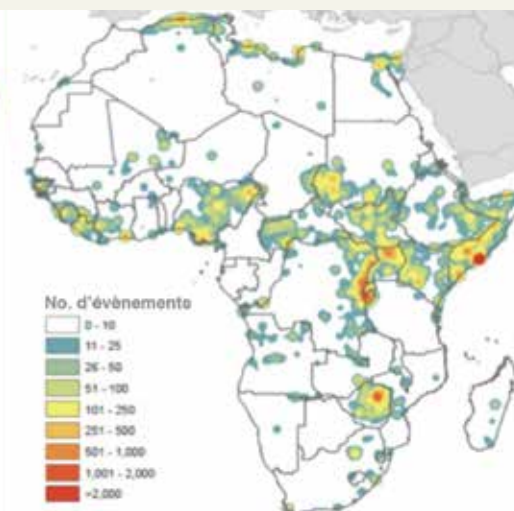
Les pays africains ont reçu diverses formes d'aide (notamment de l'aide humanitaire) pendant les périodes de conflit négativement marqué par une baisse de l'activité commerciale et l'investissement du fait du risque élevé qui y est associé et le gel du développement infrastructurel (notamment l'énergie, les transports et l'eau). Le conflit armé entre deux ou plusieurs factions (tribus, clans, communautés) comporte souvent des répercussions assez sévères sur le microcosme local. En effet, les groupes rivaux s'entredéchirent non seulement à des fins politique, mais souvent pour le contrôle des ressources limitées d'une région. On constate ainsi qu'un bon nombre de soulèvements à travers l'Afrique sont liés à la dépossession des populations de leurs ressources naturelles ou encore à la dévastation de l'environnement local au cours de l'exploitation des ressources naturelles.

Indicateur mondial de la faim, 2014



Source: IFPRI et al. (2014), « indicateur mondial de la faim, Le défis de la faim non-apparente

L'ampleur de conflits civils violents, 2000-14



Source: Représentation basée sur les données de l'ACLED (consultée en sept. 2014). Remarque : **Observation récente** : 20 sept. 2014

La récente épidémie d'Ébola a eu des répercussions sur les économies du Libéria, de la Sierra Leone et la Guinée. Les estimations de la Banque mondiale qui projetaient une croissance de 5,9 % au Libéria ont été revues à 2,2 % après la crise. La Sierra Leone devait atteindre une croissance de 11,3 % avant la crise. Celle-ci est à présent de 4,0 %. La Guinée, quant à elle, est passée de 4,5 % avant la crise à 0,5 % après. De plus, les montants déduits de l'investissement public et réaffectés à la lutte contre Ébola ont porté le préjudice financier de cette crise sanitaire à plus d'un demi-milliard de dollars, rien que pour l'année 2014.

D'un autre côté, la cessation de la violence dans de nombreuses parties de l'Afrique et le passage de certains pays à la phase de reconstruction s'est avérée bénéfique pour la croissance économique. Mais à moins que cette croissance ne soit gérée de façon durable, elle reste susceptible d'entraîner une dégradation rapide de l'environnement. Le retour à la normalité, l'augmentation des besoins des populations et la pression liée à l'accélération de la croissance, sont autant de facteurs motive une utilisation exacerbée des ressources naturelles. Au lendemain du conflit qui l'a meurtri, le Rwanda a mis en place des cadres nécessaires à l'éclosion d'une économie verte visant à restaurer les écosystèmes dégradés et accélérer le développement durable.

6.1.7. Exacerbation des défis par le changement climatique et les catastrophes naturelles

L'impact du changement climatique se fait déjà sentir partout dans le monde, y compris en Afrique. Le cinquième rapport d'évaluation du GIEC (RE5) de 2014, montre une augmentation de la température de 0,4 à 2,25 ° C dans la région. Le Sahara Occidental, la Mauritanie, le Mali et le Niger constituant les zones les plus affectées. À moyen terme (2046-2065), l'Afrique devrait connaître une augmentation de sa température de 2 à 3 ° C, et sur le long terme (2081-2100), une augmentation de 3 à 6 ° C. L'Algérie, le Mali, le Niger, le Soudan, la Namibie, l'Angola et le Botswana seront les zones les plus touchées par cette seconde phase du réchauffement climatique sur le continent.

D'importants changements sont prévus à moyen et long terme. En effet, les précipitations annuelles devraient diminuer dans les régions sèches du nord et du sud de l'Afrique, mais augmenter dans les zones humides d'Afrique orientale et centrale. À moyen terme (2046-2065), une baisse des précipitations de 20 % devrait être observée au cours de la saison humide de décembre à février sur une bonne partie du nord aride et sud humide du continent, avec une augmentation potentielle des précipitations atteignant jusqu'à 50 % en Afrique de l'Est. À long terme (2081-2100), une baisse des précipitations de 50 % devrait être observée entre décembre – février. La zone aride du nord-ouest (Mauritanie, Sahara occidental, Maroc, Algérie, Tunisie, Mali et Niger) devrait être la plus touchée par une baisse des précipitations de 50 %. En revanche, on devrait observer en Afrique orientale une hausse des précipitations de 50 % pendant la saison humide. Le GIEC projette une augmentation des précipitations de 10 à 50 % des précipitations en Egypte, au Soudan et au Tchad entre juin et août et une baisse de 50 % principalement sur la région relativement aride du sud-ouest (Namibie, Angola, Botswana, Zambie, Afrique du Sud).

La vulnérabilité des systèmes agricoles en Afrique du fait du changement climatique devrait se poursuivre comme c'est déjà le cas. Elle sera plus prononcée dans les régions semi-arides. Le réchauffement des températures et une saison humide plus courte pourraient conduire à une baisse de la productivité des cultures de céréales, ce qui aurait des effets négatifs importants sur la sécurité alimentaire.

80. «Le Rapport sur le Rwanda fait état de réussites et des difficultés en matière de Développement Durable après des conflits » PNUE, 16 Novembre 2011.

On pourrait également assister au passage d'une polyculture associant l'élevage à une activité élevage plus prononcée, en raison des sécheresses plus longues. Cela se traduirait par une diminution de la production agricole, une situation qui exposerait des millions de personnes supplémentaires à risque d'insécurité alimentaire. Parmi les régions subissant une baisse de leur production de cultures, on compte le Sahel ouest-africain, les zones côtières et à moyenne altitude d'Afrique de l'Est et du Sud-occidental. Ces parties du continent soutiennent actuellement 35 millions de personnes exposées à une insécurité alimentaire chronique. Le changement climatique devrait également aggraver les facteurs environnementaux et socio-économiques. On pense ainsi à l'utilisation des terres existantes et à l'augmentation des dommages causés par les ravageurs agricoles, les mauvaises herbes et les maladies. La pêche, qui constitue une source importante de protéines aux habitants de nombreux pays, est égale touchée par le changement climatique et devrait être affectée négativement, notamment en Afrique de l'Ouest. En bref, les prévisions des effets conjugués du changement climatique sur une majeure partie de l'Afrique devrait rendre de plus en plus difficile l'alimentation d'une population africaine galopante.

6.1.8. Opportunités et les implications de l'ouverture démocratique en Afrique

Lors de sa première visite officielle en Afrique, le président américain Barack Obama s'est exprimé devant le parlement ghanéen. Il a eu les mots suivants pour le continent : « L'Afrique n'a pas besoin d'hommes forts, mais d'institutions fortes ». Obama a fait valoir que la bonne gouvernance était le « changement qui peut déverrouiller les possibilités de l'Afrique ». Les institutions sont intrinsèquement liées au dynamisme économique de l'Afrique. Par conséquent, l'amélioration de la gouvernance pourrait contribuer à l'instauration d'un environnement d'affaires plus robuste sur le continent tout en permettant l'édification d'un meilleur système de gestion macroéconomique. De 2000 à 2012, 89 % des pays africains ont amélioré leur compétitivité en termes de développement économique et humain, tandis que 67 % des pays ont fait des progrès dans l'encouragement de la participation politique, l'égalité des sexes et des droits humains.

81. Allocution du Président du Parlement ghanéen. " La Maison Blanche, le 11 juillet 2009.

82. BAD. *Suivi chiffré de l'Afrique. Tunis: Banque Africaine de Développement 2014*

Aujourd'hui, vingt pays africains sont considérés comme des démocraties électorales, comparativement à seulement quatre en 1991. En 2013, le taux de participation des femmes aux instances parlementaires nationales est passé à 10 % en 2000 à 21 %. Un nombre croissant de citoyens concourent à la tenue démocratique des élections, assistent à des transitions de pouvoir pacifiques et prennent part à des gouvernements d'union nationale, bien qu'un nombre important demeure encore absent du débat.

La classe moyenne émergente et les attentes d'une représentation populaire renforcent la position d'une société civile puis impliquée dans le choix des décisions économiques et écologiques. Celle-ci devrait faire entendre sur la durée et réitérer l'importance de la préservation des écosystèmes et de la croissance inclusive dans les décisions de développement du continent.

ACKNOWLEDGEMENTS

Participants

WWF Deon Nel, Hawa Sow, David Maingi, Frederick Kwame Kumah, Stuart Orr, Laurent Some et John Hobbs

BAD

Aly Abou-Sabaa Vice-President de la BAD et les collaborateurs suivants sous la supervision de Chiji Ojukwu, Directeur du Département de l'Agriculture et de l'Agro Industrie - Ken Johm, Tarek Ahmed, Tom Mboya Owiyo, Maimuna Nalubega, Timothy Afful-Koompson, Garba Louali, Evans Ntagwabira et Monojeet

Pegasys Consulting

Guy Pegram, Daniel Seddon-Daines et Shravya Reddy

Remerciements

Les auteurs sont extrêmement reconnaissants envers les personnes et organisations suivantes pour la communication de données, pour leurs observations en vue de correction et d'autres appuis multiformes: Mounkaila Goumandakoye, Levis Kavagi et David Ombisi du Bureau Regional de l'UNEP pour l'Afrique; Arnout van

Soesbergen de UNEPWCMC; Jean Kizito et Chawki Chahed Kabanguka de la BAD; Takyiwaa Manuh et Johnson Nkem de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique; Essam Mohamed Ahmed Hassan de la Nubian sons for community services ; John Tambi, Mosad Elmissiry et Kwame Ababio du NEPAD; Marie Pramon Gurney de l'UICN; et Sam Kanyamibwa de la Ibertine Rift Conservation Society; Ken Mwathe de Birdlife; Nashipae Orumoyi, Tasneem Suleiman, Grace Vuzigwa, Gilbert Mambiri de WWF-ROA

Des remerciements particuliers s'adressent à la AfDB Operations Complex OSVP,

WWFNetherlands et à la WWF-International, qui ont accordé des fonds pour l'élaboration de ce rapport. Nous tenons également à remercier Bureau le régional du PNUE pour l'Afrique pour leur contribution financière à l'atelier de mise au point de scénarios. Nous remercions également les directeurs des départements suivants de la BAD: Comité de coordination sur le changement climatique (CCCC), Assurance et la qualité des résultats (ORQR), Département de l'Agriculture et de l'Agro Industrie (OSAN), de l'énergie, de l'environnement et du changement climatique (ONEC), des Transports et des TIC (CIIO), Département des programmes spécial (ORSP), Département des eaux et de l'assainissement (OWAS), Centre de Ressources Naturelles de l'Afrique (CRNA), Mobilisation des Ressources et des Finances Extérieures (FRMB) et d'autres collègues de la BAD et de la WWF pour leur soutien.

Cartes: UNEP/WCMC

Avertissement:

Toutes les précautions raisonnables ont été prises par la WWF pour vérifier les informations contenues dans cette publication. Toutefois, le document publié est diffusé sans aucune garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation des informations incombe au lecteur. En aucun cas, ni la WWF, ni la BAD ne seront responsables des dommages découlant de son utilisation. La WWF et la BAD encouragent la diffusion électronique de l'information, l'impression et la copie exclusivement pour un usage personnel et non-commercial avec une reconnaissance appropriée des droits d'auteur de la WWF et de la BAD. Il est interdit aux utilisateurs de revendre, de redistribuer, ou de mettre au point des œuvres dérivées à des fins commerciales. Les informations et désignations géographiques dans ce rapport ne constituent pas l'expression

Conception et

design: Edwin M. Thiga & Victor I. Otieno, Pure Design Limited, (www.puredesign.co.ke) Nairobi, Kenya

Imprimé par:

Kul Graphics Limited, Nairobi.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AGOA	The African Growth and Opportunity Act
ARCOS	Albertine Rift Conservation Society
CDSF	The Climate for Development in Africa Program Special Fund
ClimDev-Africa	The Climate for Development in Africa Program
EAC	The East African Community (EAC)
FSC	Forest Stewardship Council
GEF	The Global Environmental Facility
ITT	Itezi-Tezhi
IUCN	The International Union for Conservation of Nature
MSC	Marine Stewardship Council
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
REC	Communauté Économique Régionale
SADC	The Southern African Development Community
SAGCOT	Southern Agricultural Growth Corridor of Tanzania
SDG	Objectif de Développement Durable
UNECA	Commission Économique des Nations Unies pour l'Afrique
WCMC	World Conservation Monitoring Centre (WCMC)

REFERENCES

1. BAD de la BAD: chapitre 1, la performance socio-économique de l'Afrique. Tunis: Banque africaine de développement, 2014
2. BAD / OCDE / PNUD Perspectives économiques de l'Afrique 2014: Chaînes de valeur internationales et industrialisation de l'Afrique. Paris: OECD Publishing, 2014.
3. BAD et WWF Rapport sur l'empreinte écologique de l'Afrique : infrastructure verte pour la sécurité écologique de l'Afrique. Tunis: BAD et WWF, 2012.
4. La définition des contraintes est basée sur l'acception utilisée dans le rapport annuel de l' ONU Environnement de 2007 intitulé "Vulnérabilité des populations et environnement—défis et opportunités: Background Report on Chapter 7 of the Fourth Global Environment Outlook (GEO-4)."
5. Ibid.
6. "Peut-elle survivre à une croissance aussi rapide?" The Economist. Journal The Economist, édition du 23 Août 2014.
7. Ibid.
8. BAD Suivi chiffré de l'Évolution de l'Afrique Tunis: Banque africaine de développement, 2014
9. BAD Suivi chiffré de l'Évolution de l'Afrique Tunis: Banque africaine de développement, 2014
10. "L'urbanisation comme moyen efficace d'amélioration des conditions de vie." Banque Africaine de Développement 23 mai 2014
11. "Modernisation des logements et taudis." ONU-Habitat, Np
12. BAD L'Afrique dans 50 ans: Vers une croissance sans exclusive. Tunis: BAD, septembre 2011.
13. Deloitte. Deloitte sur l'Afrique: Essor de la classe moyenne en Afrique. Johannesburg: Deloitte 2012.
14. «Pourquoi l'économie du Kenya est devenue le moteur de l'Afrique.» La Brookings Institution. La Brookings Institution, le 6 janv ici 2014. Web. <Http: // www.brookings.edu/research/opinions/2013/12/30-kenya-economy-kimenyi>.
15. "Lions en mouvement: Evolution et potentiel des économies africaines McKinsey Global Institute ". McKinsey & Company experts & Publications. McKinsey Global Institute, Juin 2010. <http: //www.academia.edu / 4681174 / McKinsey_Global_Institute_Lions_on_the_move_The_progress_and_potential_of_African_economies_The_McKinsey_Global_Institut>
16. Abdel Aziz, Mohamed Ould."Le Sommet du G20 peut stimuler l'agriculture en Afrique." Le Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique. NEPAD,
17. Ibid.
18. «Le Marchés de l'agriculture et de l'Agroalimentaire en Afrique dépassera les 30 000 milliards de dollars en 2030. "Banque Mondiale. Banque

Mondiale 2009

19. Selon la Banque Mondiale l'impact total en termes d'impôts est nettement supérieur à un demi milliard de dollars, rien que pour l'exercice 2014.
20. Institut International de Recherches sur les Politiques Alimentaires. Comment Bâtir la Résistance aux Conflits. Washington, D.C.: IFPRI, Octobre 2014.
21. Banque Mondiale. Rapport sur le Développement dans le Monde en 2011; Conflit, Sécurité, et Développement. Washington, D.C.: Banque mondiale, 2011
22. Boko, M., I. Niang, A. Nyong, C. Vogel, A. Githeko, M. Medany, B. Osman-Elasha, R. Tabo and P. Yanda, 2007: Afrique. Changement Climatique 2007: Impacts, Adaptation et Vulnérabilité. Contribution du Groupe de Travail II au Quatrième Rapport d'Evaluation du Groupe Intergouvernemental sur le Changement Climatique, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden et C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge UK, 433-467.
23. Ibid.
24. Ibid.
25. Ibid.
26. Programme de Développement des Infrastructures en Afrique. Programme d'études pour le Développement des Infrastructures en Afrique.
27. L'impact des économies de secteur tertiaire développé est généralement indépendant de la production, mais il se manifeste surtout à travers la consommation des populations concernées et des zones rédentielles.
28. WWF SABMiller. Liens entre l'eau-les denrées alimentaires-et l'énergie: Réflexions sur le Développement viable à long terme
29. CMAE, Déclaration de Gaborone sur le changement climatique et le Développement en Afrique, 2013 http://www.unep.org/roa/amcen/Amcen_Events/5th_ss/Docs/K1353541%20-%20Gaborone%20Declaration%20by%20the%205th%20Special%20session%20of%20AMCEN%20-%20Final%2022102013%20EN.pdf
30. <http://www.millenniumassessment.org/en/index.html>
31. <http://www.afdb.org/en/rio20/background/>
32. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/ato101>
33. [http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/regional_office_for_africa/our_solutions/albertine_rift_forest_/](http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/regional_office_for_africa/our_solutions/albertine_rift_forest/)
34. [http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/regional_office_for_africa/our_solutions/albertine_rift_forest_/](http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/regional_office_for_africa/our_solutions/albertine_rift_forest/)
35. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/ato101>
36. http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/africa_rift_lakes/

37. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/at0101>
38. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/uganda/wwf_uganda_our_solutions/index.cfm?uProjectID=UG0031
39. <http://www.macfound.org/grantees/23/>
40. <http://www.albertinerift.org/>
41. http://www.iucn.org/about/work/programmes/species/our_work/climate_change____species/climate_change_species_projects_initiatives/albertine_rift/
42. <http://drp.dfcentre.com/project/spatial-pattern-forest-degradation-dry-miombo-woodland-southern>
43. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/tanzania/wwf_tanzania_our_solutions/?uProjectID=9Fo753
44. http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/miombo_woodlands/
45. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/tanzania/wwf_tanzania_our_solutions/?uProjectID=9Fo753
46. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/tanzania/wwf_tanzania_our_solutions/?uProjectID=9Fo753
47. http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/miombo_woodlands/
48. http://www.cifor.org/publications/pdf_files/books/miombo.pdf
49. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/at0719>
50. <http://drp.dfcentre.com/project/spatial-pattern-forest-degradation-dry-miombo-woodland-southern>
51. http://www.cifor.org/publications/pdf_files/books/miombo.pdf
52. <http://www.hindawi.com/journals/ijfr/2014/629317/>
53. <http://www.mpingoconservation.org/mpingo-its-habitats/where-it-grows/threats-to-mpingos-habitat/>
54. <http://www.tz.undp.org/content/tanzania/en/home/presscenter/articles/2013/04/23/a-new-project-launched-to-protect-miombo-woodlands-of-western-tanzania.html>
55. http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/miombo_woodlands/
56. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/at0107>
57. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/at0107>
58. <https://www.worldwildlife.org/ecoregions/at0107>
59. http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/project/projects_in_depth/cfp/
60. http://www.earthisland.org/journal/index.php/eij/article/west_africa_rainforest_network/
61. <http://www.wapca.org/05.htm>

62. La stratégie de la BAD pour 2013-2022 est axée sur deux objectifs visant à améliorer la qualité de la croissance de l'Afrique: la croissance inclusive, et la transition vers la croissance verte. La Stratégie définit cinq canaux principaux pour la prestation des services de la banque et l'amélioration de la qualité de la croissance en Afrique. Il s'agit: du développement des infrastructures, de l'intégration économique régionale, du développement du secteur privé, de la gouvernance et la responsabilité ainsi que la compétence et la technologie. Enfin, la stratégie de la Banque met l'accent sur trois domaines particuliers: les États fragiles, de la sécurité alimentaire et en matière d'agriculture, ainsi que l'égalité Homme-Femme. Pour un résumé des la stratégie, cliquez sur: http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Policy-Documents/AfDB_Strategy_for_2013%E2%80%932022_-_At_the_Center_of_Africa%E2%80%93Transformation_-_Executive_Summary.pdf
63. BAD. Suivi chiffré de l'évolution de l'Afrique. Tunis: Banque Africaine de Développement 2014.
64. « Can It Survive Such Speedy Growth? » The Economist. Journal The Economist, 23 Aug. 2014.
65. Idem.
66. BAD. Suivi chiffré de l'évolution de l'Afrique. Tunis: Banque Africaine de Développement 2014.
67. OCDE / Agence internationale de l'énergie. L'énergie en Afrique: Etude sur les perspectives Énergétiques de l'Afrique Subsaharienne. Paris: OCDE / IAE 2014.
68. Agence internationale pour les énergies renouvelables. L'Afrique et les énergies renouvelables : la voie vers la croissance durable. Abu Dhabi : IRENA, 2013.
69. L'urbanisation recommandée comme vecteur d'amélioration des conditions de vie. Banque africaine de développement. 23 mai 2014.
70. « Mise à niveau des Logements et des taudis » ONU-Habitat. Disponible à l'adresse: <http://unhabitat.org/urbanthemes/housing-slumupgrading/>
71. BAD. L'Afrique dans 50 ans: Le chemin vers une croissance sans exclusive. Tunis: BAD, Septembre
72. Ibid.
73. BAD. L'Afrique dans 50 ans: Le chemin vers une croissance sans exclusive. Tunis: BAD, Septembre
74. Deloitte. L'essor de la classe moyenne en Afrique. Johannesburg: Deloitte 2012.
75. « Parvenir à la moyenne » le Moyen, “ Le Journal de la bonne gouvernance en Afrique 28 (Novembre 2014): 2-39.
76. « Pourquoi L'économie du Kenya est devenue le moteur de l'Afrique. “ La Brookings Institution. La Brookings Institution, 6 Janvier 2014.
77. « Lions en mouvement: Evolution et potentiel des économies africaines ». La McKinsey Global Institute. McKinsey & Company Insights & Publications. McKinsey Global Institute, Juin 2010.

78. Institut International de Recherches sur les Politiques alimentaires. Comment réussir l'adaptation aux Conflits. Washington DC: IFPRI, Octobre ici 2014.
79. La Banque mondiale. Monde Rapport sur le Développement dans le Monde en 2011; Conflits, sécurité et Développement. Washington, DC: Banque mondiale, 2011
80. «Le Rapport sur le Rwanda fait état de réussites et des difficultés en matière de Développement Durable après des conflits » PNUE, 16 Novembre 2011.
81. Allocution du Président du Parlement Ghanéen. “ La Maison Blanche, le 11 juillet 2009.
82. BAD. Suivi chiffré de l'Afrique. Tunis: Banque Africaine de Développement 2014

Avenir Écologique de l'Afrique 2015

DÉVELOPPEMENT

La raréfaction des ressources aura un impact économique négatif. Les populations les plus pauvres sont les plus affectées par la dégradation de l'environnement. Sans accès à l'eau propre, aux terres ou à une alimentation correcte, à l'énergie et aux matériaux, les populations vulnérables auront du mal à sortir du cycle de la pauvreté et à parvenir à la prospérité.

EMPREINTE

En moyenne, un habitant d'Afrique utilise 1,4 hectares globaux de biocapacité par rapport à 1,5 hectares globaux de surface biologiquement productive disponible.

CAPITAL NATUREL

La valeur économique totale des 12000 km² de récifs coralliens de la partie occidentale de l'océan Indien est estimée à 7,3 milliards de dollars par an.

OPPORTUNITÉ

Bénéficiant d'une empreinte relativement faible, l'Afrique est bien placée pour définir des nouvelles voies de développement plus durables.



Notre raison d'être

Arrêter la dégradation de l'environnement dans le monde et construire un avenir où les êtres humains pourront vivre en harmonie avec la nature.

www.panda.org



AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP



