



Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
Centre et réseau des technologies climatiques
Agence gabonaise de normalisation

Mission d'évaluation des besoins technologiques et d'élaboration d'un plan d'action technologique en vue de la mise en œuvre de la CDN du Gabon

Rapport de selection des sous-secteurs

Version 1.0

18 juin 2021
Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

| | |
|---|----|
| 1. Introduction | 4 |
| 2. Méthode de sélection des secteurs | 5 |
| 3. Détermination des priorités de développement globales | 6 |
| 4. Priorités en matière de changement climatique | 10 |
| 4.1. CDN du Gabon, 2015..... | 10 |
| 4.2. Programme pays du Gabon, 2018..... | 11 |
| 4.3. Plan national climat du Gabon, 2012 | 12 |
| 4.4. Appui aux stratégies et politiques relatives au changement climatique | 12 |
| 4.5. Détermination des secteurs et sous-secteurs..... | 13 |
| 5. Alignement des priorités de développement sur les stratégies et politiques relatives au changement climatique, et alignement avec le processus de l'EBT..... | 13 |
| 5.1. Alignement des priorités de développement sur les stratégies et politiques relatives au changement climatique | 13 |
| 5.2. Alignement avec le processus de l'EBT | 15 |
| 6. Détermination des priorités sous-sectorielles | 16 |
| 6.1. Forêt (bois)..... | 16 |
| 6.2. Agriculture (production végétale, élevage, production industrielle, eau et pêche)..... | 18 |
| 6.2.1. Production végétale et animale..... | 18 |
| 6.2.2. Production industrielle | 20 |
| 6.2.3. Pêche | 20 |
| 6.2.4. Eau | 21 |
| 6.3. Énergie (offre, infrastructure et demande d'énergie) | 21 |
| 6.3.1. Fourniture énergétique | 22 |
| 6.3.2. Infrastructures | 23 |
| 6.3.3. Demande..... | 24 |
| 6.4. Transports (transports collectifs)..... | 24 |
| 6.5. Logement | 25 |
| 6.6. Littoral et informations climatiques..... | 26 |
| 6.7. Gestion des déchets..... | 26 |
| 7. Processus de sélection et d'hierarchisation..... | 27 |
| 8. Prochaines étapes | 32 |

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Liste des documents examinés | 5 |
| Tableau 2 : Liste des pivots et bataille clés identifiés dans le PAT | 7 |
| Tableau 3: Liste des secteurs et sous-secteurs représentés dans le PAT | 10 |
| Tableau 4 : Opportunités d'investissement par secteur | 11 |
| Tableau 5 : Alignement des secteurs et sous-secteurs | 14 |
| Tableau 6 : Secteurs et sous-secteurs retenus | 15 |
| Tableau 7 : Objectifs du sous-secteur production végétale et animale | 19 |
| Tableau 8 : Mix énergétique | 22 |
| Tableau 9 : Comparaison des réseaux | 23 |
| Tableau 10 : Résultats de la notation initiale | 29 |
| Tableau 11 : Informations de base pour l'analyse de la notation | 31 |

Liste d'abréviations

| Abréviations | Dénomination complète |
|------------------|---|
| AGANOR | Agence Gabonaise de Normalisation |
| CDC | Caisse des Dépôts et Consignations |
| CDN | CContribution déterminée au niveau national |
| CNUCC | Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques |
| CO ₂ | Dioxyde de carbone |
| CTCN | Climate Technology Centre & Network (Centre et réseau des technologies climatiques) |
| EBT | Evaluation des besoins technologiques |
| FVC | Fonds vert pour le climat |
| GES | Gaz à effet de serre |
| IFD | Institutions de financement du développement |
| N ₂ O | Protoxyde d'azote |
| ONUUDI | Organisation des Nations Unies pour le développement industriel |
| PAT | Plan d'accélération et de la transformation |
| PNA | Plan National d'Adaptation |
| PPP | Partenariats public-privé |
| SNDI | Schéma national directeur des infrastructures |

1. Introduction

En application des dispositions de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), le Gabon affirme son engagement en tant que partie à ladite Convention en déterminant les types de technologies les mieux adaptés à sa situation spécifique en ce qui concerne le changement climatique dans différents secteurs à travers une évaluation des besoins technologiques (EBT) et l'élaboration du plan d'action connexe pour l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets dans les secteurs les plus vulnérables du pays (projet EBT). L'EBT vise particulièrement à aider les pays en développement parties à la CCNUCC à définir leurs priorités technologiques pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et l'adaptation au changement climatique. Le fait de bien cerner ces besoins permet à un pays de déterminer le meilleur moyen de réduire les émissions de GES et de s'adapter aux effets néfastes de perturbation du climat tout en œuvrant en faveur de l'inclusion sociale et de la répartition équitable des fruits de la croissance économique .

Le Gabon est confronté à plusieurs défis climatiques qui touchent différents secteurs vulnérables, notamment l'utilisation des terres et de l'eau et la forêt, l'énergie, le littoral et l'agriculture, ainsi que les infrastructures sociales, parmi lesquelles la santé et l'éducation. Le dernier inventaire des GES du Gabon réalisé en 2000 montre que le pays est un puits de carbone net en raison de son vaste couvert forestier ; soit 87% de son territoire . Pour autant, il ressort de cet inventaire que le secteur de l'affectation des terres était de loin la plus grande source d'émissions, représentant 63 % des émissions totales, suivi du secteur de l'énergie avec le torchage de gaz (23 %) et la consommation d'énergie (9 %). En ce qui concerne l'adaptation, plusieurs vulnérabilités et risques climatiques ont été recensés, tels que les défis accrus qui se posent dans le littoral.

Dans sa contribution déterminée au niveau national (CDN), soumise aux instances de la CCNUCC en 2015, le Gabon s'est engagé à réduire ses émissions de GES de 50 % d'ici 2025 par rapport à un scénario de statu quo de référence, ce qui témoigne de la forte détermination du pays à lutter contre le changement climatique. Le Gabon a également indiqué les secteurs prioritaires où des mesures d'atténuation et d'adaptation devront être prises dans le cadre de son programme pays soumis au Fonds vert pour le climat (FVC). Plus précisément, ce programme comprend 47 projets d'atténuation et d'adaptation, dont 34 ne sont pas encore financés. Il est donc crucial que le pays accède aux financements climatiques s'il veut réaliser ses objectifs en matière de changement climatique.

C'est dans ce contexte que le Gabon a sollicité l'appui du Centre et réseau des technologies climatiques (CTCN) et de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) pour l'élaboration de l'EBT et du plan d'action connexe. Avec la mise en œuvre du projet EBT, le Gabon poursuit son engagement pris au titre de la CCNUCC en déterminant les technologies adaptées à son contexte particulier de changement climatique et en s'appuyant sur les résultats de ce projet pour soumettre des demandes de financement à des sources de financements climatiques telles que le Fonds verts pour le climat (FVC).

Le présent rapport résume la méthode utilisée pour sélectionner et hiérarchiser les secteurs prioritaires dans le cadre de l'EBT au Gabon. Il fournit une analyse des priorités sectorielles et donne un aperçu de l'alignement de l'EBT sur les priorités de développement du Gabon. La présélection des sous-secteurs constitue la deuxième étape dans la conduite du processus de l'EBT. Le résultat de cette étape contribuera à dresser la liste préliminaire de technologies, lesquelles seront ensuite classées par ordre de priorité dans l'étape suivante du processus de l'EBT.

2. Méthode de sélection des secteurs

Le projet EBT a pour objectif la réalisation d'une EBT exhaustive et l'élaboration d'un plan d'action pour l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets. Le processus de l'EBT consiste à déterminer et à hiérarchiser les technologies pertinentes à même de concourir à la réalisation de la CDN et des objectifs climatiques du Gabon. Les résultats de l'EBT serviront de base à l'élaboration du plan d'action technologique. L'EBT et le plan d'action fourniront des orientations pour la mise en œuvre des plans d'action climatiques du Gabon et pour l'amélioration de l'accès à des financements climatiques auprès de sources telles que le FVC. Ils visent à éliminer les obstacles à la mise en œuvre des technologies, à prendre en compte les différences sexospécifiques et à répondre aux besoins, priorités et intérêts différents et intersectionnels des femmes et des hommes.

Le Gabon a récemment élaboré un plan de développement actualisé, baptisé Plan d'accélération et de la transformation (PAT). Le PAT indique dix secteurs prioritaires pour le développement à court et à moyen terme du Gabon. Les secteurs retenus dans le cadre de l'EBT devraient donc s'aligner sur ceux retenus dans le PAT et sur les stratégies du Gabon en matière de changement climatique. L'alignement entre le PAT, les stratégies relatives au changement climatique du Gabon et l'EBT est analysé de manière plus détaillée dans la section suivante.

Lors de la présélection des sous-secteurs, toutes les stratégies nationales et politiques sectorielles clés ont été examinées et analysées en vue de déterminer les priorités de développement. Cette démarche est importante, car les technologies classées prioritaires pour l'EBT doivent contribuer aussi bien aux priorités de développement qu'aux priorités climatiques. Le processus comprenait également l'examen des priorités du pays en matière de changement climatique, couvrant notamment la CDN, le Plan national climat et le programme pays soumis au FVC, et d'autres documents pertinents. Au total, onze documents ont été examinés, dont la liste fait l'objet du tableau 1.

Tableau 1 : Liste des documents examinés

| Politique/stratégie/plan d'action examinés | |
|--|---|
| 1. | Plan d'accélération et de la transformation |
| 2. | Contribution déterminée au niveau national |
| 3. | Programme pays du Gabon |
| 4. | Plan national climat du Gabon |
| 5. | Stratégie nationale d'adaptation du littoral gabonais face aux effets des changements climatiques |
| 6. | Deuxième communication nationale au titre de la CCNUCC |
| 7. | Plan stratégique Gabon émergent |
| 8. | Stratégie d'investissement Humain du Gabon |

| | |
|-----|---|
| 9. | Stratégie et plan d'action genre de la CEEQC pour la réduction des risques de catastrophe 2020-2030 |
| 10. | Politique Nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle |
| 11. | Stratégie nationale de mécanisation agricole du Gabon |

Une fois que les objectifs de développement et les objectifs liés au changement climatique ont été définis, les sous-secteurs contribuant à les atteindre ont été recensés. Ce recensement s'est fait au moyen d'une évaluation et d'un examen approfondis de tous les documents énumérés dans le tableau 1.

Une fois recensés, les sous-secteurs ont été évalués sur la base des cinq critères suivants :

- Potentiel d'atténuation du changement climatique (émissions de GES)
- Potentiel d'adaptation au changement climatique (vulnérabilité)
- Pertinence par rapport aux priorités de développement
- Environnement propice global, notamment les volets réglementaire, institutionnel, financier et informationnel
- Alignement sur l'engagement du gouvernement à promouvoir l'égalité des sexes¹

Pour chaque sous-secteur, chaque critère a été noté de 0 à 3, 3 étant la note la plus élevée.

- 3 : Élevé
- 2 : Modéré
- 1 : Faible
- 0 : Nul

Cet exercice permettra de noter les sous-secteurs des trois secteurs prioritaires. Il servira de base à la sélection et à la hiérarchisation des sous-secteurs pour l'EBT. Les sections suivantes examinent le processus mené pour parvenir à la notation initiale des sous-secteurs.

3. Détermination des priorités de développement globales

Le développement à court et à moyen terme du Gabon est principalement guidé par le PAT 2021-2023. Le PAT vise à accompagner le Gouvernement gabonais dans la mise à jour et l'accélération de son plan stratégique afin de répondre aux défis économiques et sociaux tout en tenant compte du contexte post-COVID-19. Le PAT vise à préparer une économie post-pétrolière au Gabon en

¹ <https://www.reuters.com/article/uk-gabon-rights-women-idUSKBN2BI2BW>

accélérant de nouveaux facteurs de croissance. Plus précisément, les pivots et les batailles clés suivants sont détaillés dans le PAT :

Tableau 2 : Liste des pivots et bataille clés identifiés dans le PAT

| Pivots | Batailles clés |
|--|--|
| Préparer les secteurs productifs de demain en gérant le déclin progressif du pétrole et en accompagnant la montée en puissance de nouveaux secteurs | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ralentir la chute de la production de pétrole et diversifier la filière ▪ Accélérer le développement du manganèse et poser les bases d'une exploitation du fer et de l'or ▪ Améliorer la productivité, diversifier la filière bois et élargir ses débouchés ▪ Renforcer la souveraineté alimentaire du Gabon et développer les filières exportatrices ▪ Poser les bases du développement d'autres secteurs |
| Créer les conditions d'un nouveau pacte social fondé sur une contribution accrue du secteur privé, une efficacité renforcée des services publics, et la préservation des principaux filets sociaux | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir l'adéquation entre la formation et le marché de l'emploi et développer l'emploi privé ▪ Mettre l'accent sur la prévention et les soins de santé primaire pour améliorer l'état de santé de la population ▪ Moderniser et pérenniser le système de protection sociale |
| Mettre à niveau les catalyseurs de développement pour créer les conditions du développement économique dans tous les secteurs, et améliorer les conditions de vie des Gabonais | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer les infrastructures (e.g. électricité, eau, transports) pour améliorer la qualité de vie et la compétitivité ▪ Améliorer le climat des affaires pour attirer les investisseurs locaux et étrangers ▪ Accélérer la digitalisation des entreprises et des services publics ▪ Assainir les finances publiques pour dégager des marges de manœuvre |

Le PAT souligne l'importance des secteurs sous-jacents dans chaque bataille clé.

Hydrocarbures

Les hydrocarbures sont un moteur de croissance important au Gabon, représentant 33 % du PIB, 35 % des recettes fiscales et 71 % des exportations du pays. Cependant, les volumes de production diminuent régulièrement depuis 2003, et les recettes liées aux hydrocarbures devraient diminuer à concurrence de 43 % d'ici 2030. Le Gabon est moins compétitif que les autres acteurs et ses champs pétroliers sont plus polluants que ceux des autres concurrents en Afrique, ce qui ne cadre pas avec les stratégies des grandes compagnies pétrolières en matière environnementale, sociale et en matière de gouvernance. Une situation qui pourrait accélérer le délaissement de certains actifs, parce que pas assez attractifs pour les entreprises.

Pour y remédier, le Gabon entend restructurer son secteur des hydrocarbures tout en cherchant à augmenter sa production et sa consommation de gaz naturel.

Industries extractives (mines - manganèse)

L'exploitation minière, notamment celle de la principale ressource du Gabon, le manganèse, représente 10 % des recettes fiscales du pays. Ce secteur a enregistré une croissance de 10 % entre 2014 et 2019 et devrait continuer de progresser dans les années à venir. Le manganèse est principalement exporté et utilisé pour la production d'acier en Chine et en Europe. Dans ce secteur, le Gabon entend renforcer la compétitivité et attirer de nouveaux investisseurs.

Forêt (bois)

Le Gabon est recouvert de forêts à 87 %, soit 230 km². Le Gabon occupe le troisième rang en Afrique en superficie forestière. Le secteur du bois s'est considérablement développé au cours des 10 dernières années, affichant une croissance de plus de 300 % en contribution au PIB. L'industrie du bois est, après l'agriculture, la deuxième industrie du pays du point de vue des emplois fournis. Toutefois, les recettes fiscales ont diminué de moitié sur la même période. Le secteur reste sous-exploité au regard de son potentiel. Les acteurs nationaux, européens et asiatiques représentent l'essentiel des entreprises privées menant des activités dans le secteur. Cela dit, on observe dans le secteur un manque d'organisation qui donne lieu à un écosystème favorisant l'utilisation illégale et la surexploitation de certaines espèces.

Pour soutenir la croissance du secteur, le Gabon entend améliorer sa gestion forestière et introduire des concepts de gestion durable. Le Gabon entend également introduire des essences à croissance rapide pour mieux soutenir la croissance de la filière tout en préservant son couvert forestier.

Agriculture

Le secteur agricole emploie 21 % de la population gabonaise. Il représente 6,4 % du PIB, dont 4,4 % pour la seule production végétale et le reste pour la pêche et l'élevage. Les cultures telles que le palmier à huile, la canne à sucre et l'hévéa contribuent considérablement au secteur. Cependant, l'agriculture gabonaise n'a pas encore atteint l'échelle requise pour satisfaire la demande nationale. Certains des moteurs de ce défi sont le manque de mécanisation, les conflits entre les hommes et les animaux sauvages ainsi que les difficultés à accéder aux financements. La COVID-19 a également eu un impact sur le secteur, caractérisé par une moindre disponibilité de la main-d'œuvre et la baisse de la demande globale.

L'agriculture au Gabon a un potentiel de croissance important, dont la réalisation sera fonction de l'environnement propice. D'ici 2025, le secteur pourrait doubler sa contribution au PIB et à l'emploi. Pour ce faire, le PAT propose d'augmenter les surfaces de production, de créer l'environnement propice et d'encourager la transformation des produits halieutiques. Les sous-secteurs prioritaires englobent la production végétale, la production fruitière, l'élevage (élevage de volailles et de porcs), ainsi que le sucre et le thon.

Énergie et eau

L'énergie et l'eau sont regroupées sous un même objectif clé au Gabon.

Énergie

Bien que l'offre d'électricité au Gabon soit théoriquement supérieure à la demande, cette dernière est supérieure à l'offre dans les grands centres urbains tels que Libreville et Port-Gentil. Le Gabon dispose de quatre réseaux électriques qui ne sont pas interconnectés. Il en résulte des réseaux excédentaires qui ne sont pas en mesure de rediriger le surplus d'énergie vers les réseaux déficitaires. Cette situation s'explique également par le vieillissement des actifs de production d'électricité et la diminution de leur rendement. Le Gabon est également l'un des plus gros consommateurs d'électricité par habitant, avec un ratio de 804 kWh par tête contre une moyenne régionale de 484 kWh. Ce ratio élevé s'explique par les industries énergivores du pays, telles que les industries minières, et par la forte consommation d'électricité dans les centres urbains. La demande devrait augmenter de 5 % jusqu'en 2025. Le coût de l'électricité est plus élevé que dans la plupart des pays de la région, tant pour les industries que pour les particuliers.

Le Gabon dispose d'une puissance installée de 736 MW, dont 45 % d'hydroélectricité. Cette capacité reste inférieure à l'objectif précédent de 80 % d'hydroélectricité à l'horizon 2020 présenté dans le PGSE.

Le PAT vise à augmenter la fourniture d'électricité tout en diminuant les pertes de distribution sur le réseau. Cela passe par des investissements dans l'hydroélectricité, le solaire photovoltaïque, les systèmes solaires domiciliaires, et par l'élargissement de la couverture du réseau en milieu rural.

Eau

Le Gabon accuse un déficit annuel en eau de 7 %, avec une demande qui elle augmente de 4 % par an. Ce déficit s'explique par le manque de nouvelles installations de traitement des eaux et les pertes de distribution atteignant 50 % de l'eau totale disponible. Pour remédier à ce problème, le PAT vise l'augmentation de l'approvisionnement en eau et l'extension du réseau de distribution d'eau.

Transports

Les infrastructures dont dispose le Gabon pour la logistique sont défectueuses. Elles sont d'une qualité inférieure à celles de la plupart des pays de la région, surtout les infrastructures routières. La voie ferrée est sous-développée et ne dessert pas certains centres de production, notamment les zones minières. Ce qui constitue un goulot d'étranglement majeur pour les industries minières et l'industrie du bois. Face à ce problème, le PAT vise sur la réhabilitation de la voie ferrée et des routes du pays.

Le PAT cible également des secteurs tels que l'éducation, l'emploi, la santé et les affaires sociales, qui sont liés à tous les autres secteurs. Les objectifs en matière d'éducation incluent la formation professionnelle technique pour les industries prioritaires, telles que le bois. D'autres batailles clés, notamment celles liées à l'immobilier, aux finances publiques et à l'environnement propice, sont également présentées de manière détaillée. Le programme d'action national visant à promouvoir la transition vers des systèmes d'économie verte supposera un changement systémique dans l'éducation, y compris une mise à niveau des compétences et le recyclage, l'enseignement professionnel et la lutte contre les stéréotypes sexistes à l'égard des choix des femmes concernant l'éducation, les qualifications et l'emploi. Ces batailles sont de nature transversale et pourraient aussi être liées à d'autres secteurs et batailles clés.

Les secteurs et sous-secteurs suivants sont été recensés sur la base du PAT.

Tableau 3: Liste des secteurs et sous-secteurs représentés dans le PAT

| Secteurs priorités | Sous-secteurs |
|-------------------------------|---|
| Hydrocarbures | Pétrole et gaz |
| Industries extractives | Mines |
| Forêt | Bois |
| Agriculture | Production végétale (y compris fruitière) Production industrielle (huile de palme, hévéa, sucre) Élevage Pêche |
| Énergie | Fourniture d'énergie (énergies renouvelables) Infrastructures (réseau, interconnexion) Demande (efficacité énergétique) |
| Eau | Approvisionnement en eau Distribution d'eau |
| Transports | Transport routier Transport ferroviaire |

Les priorités en matière de changement climatique sont analysées dans la section suivante. Les sections ci-après analysent de manière plus détaillée l'alignement entre les priorités de développement et les priorités en matière de changement climatique, ainsi que les politiques sectorielles et leurs objectifs, y compris les priorités sous-sectorielles.

4. Priorités en matière de changement climatique

Le Gabon s'est engagé à lutter contre les effets du changement climatique. À ce jour, il a soumis ses première et deuxième communications nationales (2005 et 2011 respectivement) et sa CDN (2015) aux instances de la CCNUCC. Il procède actuellement à la mise à jour de sa CDN. Au niveau national, le Gabon a élaboré son Plan national climat et sa Stratégie nationale d'adaptation du littoral gabonais face aux effets des changements climatiques. Il est procède actuellement à l'élaboration son PNA. Enfin, il a soumis son premier programme pays au FVC.

4.1. CDN du Gabon, 2015

La CDN du Gabon comprend des objectifs de réduction des émissions de GES en vue de l'atténuation des effets du changement climatique. À l'horizon 2025, le pays entend réduire ses émissions de 50 % par rapport au niveau du statu quo. Des mesures clés pour atteindre ces cibles ont été recensées et incluent, entre autres, l'amélioration de la gestion des forêts et des sols dans le secteur de l'utilisation des terres, la réduction des activités de torchage de gaz et l'amélioration du rendement dans le secteur des hydrocarbures et l'augmentation des capacités hydroélectriques à hauteur de 80 % du mix

énergétique. Des mesures sont également prévues dans le secteur des transports, dans celui de la gestion des déchets et dans d'autres secteurs utilisant l'énergie.

Les mesures d'adaptation présentées de manière détaillée dans la CDN sont liées au littoral et à l'introduction de technologies de météorologie et de surveillance du climat.

4.2. Programme pays du Gabon, 2018

Le programme pays présenté par le Gabon au FVC indique les priorités d'investissement climatique dans le pays. Le programme pays a aligné les priorités de développement pertinentes sur les priorités en matière de changement climatique et a retenu six secteurs prioritaires, à savoir : forêt, hydrocarbures, électricité, littoral et informations climatiques, agriculture et villes. Le schéma des opportunités d'investissement par secteur est présenté dans le tableau 4.

Tableau 4 : Opportunités d'investissement par secteur

| Secteur | Mesures concrètes (à titre indicatif) |
|--------------------------------------|---|
| Forêt | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion des forêts ▪ Gouvernance de la gestion des forêts par les ONG, les OSC et les populations autochtones ▪ Appui à la structuration du secteur forestier ▪ Soutien aux associations professionnelles ▪ Gestion de l'atténuation des effets du changement climatique dans les forêts ▪ Appui à l'agroforesterie ▪ Soutien aux plantations forestières |
| Pétrole et gaz | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction du torchage de gaz ▪ Centrale thermique alimentée au gaz naturel ▪ Usine d'engrais |
| Électricité | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hydroélectricité (réhabilitation et nouvelles centrales) ▪ Micro et mini-centrales hydroélectriques ▪ Biomasse ▪ Solaire photovoltaïque dans les zones rurales ▪ Énergie éolienne ▪ Efficacité énergétique |
| Littoral et informations climatiques | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Érosion côtière ▪ Renforcement du réseau hydrométéorologique |
| Agriculture | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Agriculture de conservation et agroforesterie ▪ Recherche sur les semences pour l'agriculture climato-compatible |

| | |
|--------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instruments de financement pour une agriculture climato-compatible ▪ Gestion de l'eau pour une irrigation climato-compatible |
| Villes | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Smart code ▪ Bâtiments climato-compatibles ▪ Méthanisation des déchets de Libreville ▪ Transports collectifs à Libreville ▪ Lutte contre les inondations à Libreville |

4.3. Plan national climat du Gabon, 2012

Le Plan vise à permettre au Gabon de maîtriser ses émissions de GES et réduire les risques climatiques sur l'ensemble de son territoire et à permettre de concilier protection de l'environnement et développement économique durable, dans le droit fil de la stratégie Gabon Émergent.

Le Plan prévoit une planification spatiale améliorée pour déterminer avec précision les zones à aménager à des fins d'agriculture, d'exploitation minière, de réalisation d'infrastructures et de conservation, en mettant l'accent sur la réduction de la vulnérabilité à l'érosion côtière et au déboisement. Il prévoit également un plan national de réduction des émissions résultant du « torchage » lié à la production d'hydrocarbures, produit en collaboration avec le secteur des hydrocarbures. Le Plan préconise un recours accru aux sources d'énergie renouvelables intérieures, notamment grâce à la mise en valeur de l'hydroélectricité.

Le plan fixe les objectifs suivants :

- créer un fonds souverain
- réduire de 60 % le volume de déchets torchés lors de la production d'hydrocarbures à l'horizon 2015
- produire chaque année un budget carbone pour tous les nouveaux projets et entreprises privées
- produire un budget carbone national tous les deux ans
- produire 80 % de l'énergie à partir de sources propres à l'horizon 2020

4.4. Appui aux stratégies et politiques relatives au changement climatique

D'autres stratégies et politiques d'accompagnement relatives au changement climatique incluent la Stratégie nationale d'adaptation du littoral gabonais face aux effets des changements climatiques, qui répertorie les analyses nécessaires pour évaluer plus en profondeur les mesures concrètes d'adaptation dans le littoral, et la deuxième communication nationale au titre de la CCNUCC. La deuxième communication nationale met l'accent sur le secteur de l'énergie et les mesures d'adaptation, en particulier dans le littoral.

4.5. Détermination des secteurs et sous-secteurs

Les stratégies et politiques climatiques les plus récentes, le programme pays soumis au FVC et le Plan national climat soutiennent la CDN, et les actions envisagées cadrent avec les mesures présentées dans la CDN. L'élaboration de la CDN a été étroitement guidée par le Plan national climat établi en 2012.

Les politiques s'alignent spécifiquement sur des secteurs tels que la forêt, les hydrocarbures, l'électricité (énergie), l'agriculture et le littoral. Dans le secteur de la forêt, le cadre de politiques du Gabon souligne l'importance d'un meilleur système de gestion des forêts et de surveillance du déboisement, ainsi que le soutien aux associations professionnelles et aux pratiques durables telles que les plantations et l'agroforesterie. Dans le secteur des hydrocarbures, la réduction du torchage de gaz et la valorisation du gaz naturel sont les principaux objectifs prioritaires. Le secteur de l'énergie se concentre sur l'augmentation de la disponibilité de l'hydroélectricité, tout en tenant compte d'autres sources d'énergie et des mesures d'efficacité énergétique. Dans le secteur agricole, l'agriculture de conservation, les semences améliorées pour une agriculture climato-compatible et les pratiques globales climato-compatibles ont été soulignés. L'importance des données climatiques et hydrométéorologiques a également été soulignée comme pilier majeur de l'ensemble des stratégies et plans futurs.

Le programme pays a également introduit l'idée de la ville comme secteur. Dans le programme pays, le secteur de la ville englobe les bâtiments, la gestion des déchets et les transports. Ce qui correspond aux secteurs supplémentaires figurant dans la CDN et d'autres documents, qui présentent des mesures globales pour le logement et les bâtiments, les transports et la gestion des déchets.

Dans la section qui suit, l'alignement entre les priorités de développement et les priorités en matière de changement climatique est évalué plus en détail.

5. Alignement des priorités de développement sur les stratégies et politiques relatives au changement climatique, et alignement avec le processus de l'EBT

5.1. Alignement des priorités de développement sur les stratégies et politiques relatives au changement climatique

L'analyse des priorités de développement et des priorités en matière de changement climatique montre un véritable alignement entre les secteurs prioritaires dans le cadre de la stratégie de développement globale, le PAT, et les secteurs prioritaires recensés dans la CDN et le programme pays soumis au FVC. Pour maintenir l'alignement sur les priorités de développement, l'équipe de projet a utilisé les secteurs priorisés dans le PAT et a analysé les secteurs correspondants retenus dans les stratégies relatives au changement climatique. Les sous-secteurs correspondants ont ensuite été répertoriés.

L'analyse est présentée de manière détaillée dans le tableau suivant. Les sous-secteurs correspondants ne sont pas toujours explicitement mentionnés dans les stratégies relatives au développement et dans les stratégies relatives au changement climatique. Ces sous-secteurs sont indiqués en italique dans le tableau 5.

Tableau 5 : Alignement des secteurs et sous-secteurs

| Secteurs retenus dans le PAT | Secteurs correspondants retenus dans les stratégies relatives au changement climatique | Sous-secteurs correspondants |
|-------------------------------|--|--|
| Hydrocarbures | Pétrole et gaz | Pétrole et gaz |
| Industries extractives | Électricité/énergie (mines) | Fourniture d'énergie et infrastructures |
| Forêt | Forêt | Bois Agroforesterie |
| Agriculture | Agriculture | Production végétale (y compris fruitière) Production industrielle (huile de palme, hévéa, sucre) Élevage <i>Pêche</i> |
| Énergie | Énergie | Fourniture d'énergie (énergies renouvelables) <i>Infrastructures (réseau, interconnexion)</i> Demande (efficacité énergétique) |
| Eau | Agriculture (eau) | Approvisionnement en eau Distribution d'eau |
| Transports | Villes | Transports collectifs |
| Logement | Villes | S.O. |

Si le programme pays a retenu la « ville » comme, englobant le logement, la gestion des déchets, les transports et la lutte contre les inondations, d'autres documents sur le changement climatique, tels que la CDN, ont utilisé une classification similaire à celle du PAT, les transports et le logement étant explicitement mentionnés. Plutôt que d'utiliser la « ville » comme secteur, le présent rapport utilisera les secteurs sous-jacents.

Les secteurs tels que le littoral, les informations climatiques et la gestion des déchets ne sont pas inclus dans le PAT. De plus, le secteur de l'eau n'est mentionné que dans le contexte de l'agriculture et de l'irrigation dans les stratégies climatiques. Cette analyse guide l'alignement des priorités en matière de développement et de climat sur le processus de l'EBT au Gabon dans la section suivante.

5.2. Alignement avec le processus de l'EBT

Se fondant sur l'analyse exposée ci-dessus, ce rapport propose de sélectionner les secteurs et sous-secteurs suivants pour ensuite retenir quatre sous-secteurs prioritaires pour le processus de l'EBT. Le facteur déterminant est la mention du secteur aussi bien dans le PAT que dans les priorités climatiques. Cependant, ce rapport propose de ne pas choisir un certain nombre de secteurs, et d'ajouter deux secteurs à analyser plus en profondeur.

Tableau 6 : Secteurs et sous-secteurs retenus

| Secteurs | Sous-secteurs correspondants | Retenu pour une analyse plus approfondie et une notation |
|---|--|--|
| Hydrocarbures | Pétrole et gaz | Non |
| Industries extractives (mines) | Fourniture d'énergie et infrastructures | Les sous secteurs seront inclus dans le secteur de l'énergie |
| Forêt | Bois Agroforesterie | Oui *L'agroforesterie sera considérée comme faisant partie de l'agriculture (production végétale) |
| Agriculture | Production végétale (y compris fruitière) et élevage Production industrielle (huile de palme) <i>Pêche</i> | Oui |
| Énergie | Fourniture d'énergie (énergies renouvelables) <i>Infrastructures (réseau, interconnexion)</i> Demande (efficacité énergétique) | Oui |
| Eau | Eau pour l'agriculture (irrigation) | Sera considérée comme faisant partie de l'agriculture |
| Transports | Transports collectifs | Oui |
| Logement | S.O. | Oui |
| Littoral et informations climatiques | Littoral Informations climatiques | Oui |

| | | |
|----------------------------|------|-----|
| Gestion des déchets | S.O. | Oui |
|----------------------------|------|-----|

Le Gabon dispose de certaines des plus grandes réserves de pétrole et de gaz au monde. Bien qu'il représente une part importante des recettes publiques, ce sous-secteur n'est pas soutenu par le CTCN et le FVC, et ne rentre donc pas dans le champ d'application de l'EBT. Aucune analyse plus poussée n'a été effectuée pour ce sous-secteur.

Le secteur de l'eau, bien qu'inclus dans le PAT, n'a été inclus pour l'agriculture que dans les priorités climatiques. Le secteur de l'eau est ainsi considéré comme faisant partie du secteur agricole.

Les secteurs « littoral », « informations climatiques » et « gestion des déchets » n'ont pas été inclus dans le PAT. Toutefois, le littoral est un domaine important pour le Gabon en raison de sa vulnérabilité au changement climatique. Deux de ses villes les plus importantes, Libreville et Port-Gentil, sont situées sur le littoral et particulièrement vulnérables. Les données climatiques revêtent une importance considérable pour la prise de décision dans ce domaine et devraient donc être incluses dans l'analyse.

La gestion des déchets est une thématique embryonnaire au Gabon. Bien qu'elle ne soit pas une priorité de développement dans le cadre du PAT, les membres du comité de pilotage ont souligné dès le début du projet l'importance de ce secteur pour le Gabon.

Sur la base de l'analyse, les priorités sous-sectorielles sont examinées dans la section suivante. Cette analyse comprend un examen des objectifs sous-sectoriels, des obstacles et des défis recensés, du potentiel d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, ainsi que des considérations liées au genre et à l'inclusion sociale à l'échelle sectorielle.

6. Détermination des priorités sous-sectorielles

6.1. Forêt (bois)

La forêt et le bois constituent un secteur important au Gabon. En 2019, le secteur représentait 3,3 % du PIB du pays. Il a enregistré une croissance de 10 % entre 2010 et 2019. Il représente également 13 000 emplois (soit 7 %) dans le pays. Les exportations de grumes sont interdites au Gabon. Le bois doit donc être transformé avant d'être exporté. Avant la décision d'interdiction des exportations de grumes, en 2010, les exportations de produits forestiers étaient clairement dominées par les grumes, expédiées principalement vers des pays asiatiques. Après l'interdiction des exportations de grumes, les exportations de bois transformé vers des pays asiatiques ont progressivement augmenté jusqu'en 2013. Actuellement, plus de 40 % des exportations de produits ligneux sont destinés à la Chine. L'Europe importe environ 25 % de la production industrielle de bois du Gabon.

Malgré son importance du point de vue des emplois et des exportations, la contribution du secteur aux recettes fiscales a diminué de 20 % depuis 2010. Cette diminution est due aux allègements fiscaux visant à attirer les investisseurs dans la zone économique spéciale de Nkok et à l'ampleur du secteur informel. L'écosystème est désagrégé, d'où la présence de petits acteurs moins susceptibles

d'adopter des pratiques de production durables et légales. Ce caractère désagrégé du secteur entraîne également une plus faible traçabilité.

Le PAT vise à créer un environnement propice pour le secteur, en révisant la gouvernance du secteur, en renforçant les contrôles de légalité tout au long de la chaîne d'approvisionnement et en encourageant les pratiques de gestion durable des forêts. Il vise également à encourager le développement d'espèces à croissance rapide à usage industriel et à encourager une transformation plus poussée dans le pays.

Selon le dernier inventaire de GES, réalisé en 2011, le changement d'affectation des terres et la foresterie représentaient 75 % des émissions de GES au Gabon, la plus grande source d'émissions étant les changements dans les forêts et autres stocks de biomasse. La forêt est également un puits de carbone dans le pays, ce qui permet au Gabon d'afficher un bilan carbone globalement négatif. Cependant, les concessions forestières couvrent environ 150 883 km², soit 57 % de la superficie du pays. En 2013, environ la moitié de ces concessions faisaient l'objet de plans d'aménagement destinés à promouvoir la durabilité ; on ne sait pas exactement dans quelle mesure les plans d'aménagement existants sont mis en œuvre² : Face à ce problème, le gouvernement a annoncé en septembre 2018 que toutes les concessions forestières devront avoir obtenu la certification Forest Stewardship Council (FSC) au plus tard en 2022.

Le Gabon, dans le cadre du partenariat CAFI, a élaboré son Cadre national d'investissement (CNI) qui a été achevé en avril 2017 et présenté au Conseil d'administration de CAFI. Se fondant sur ce CNI, le Gouvernement gabonais s'est engagé à réduire de 50 % ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2025, par rapport aux niveaux de 2005, grâce à des pratiques forestières améliorées.

Ayant compris qu'une planification judicieuse de l'utilisation des terres est essentielle à la mise en œuvre du plan Gabon émergent, le Gouvernement gabonais a lancé un processus national de planification de l'utilisation des terres (le Plan national d'affectation du territoire - PNAT) en 2013 sous la coordination politique du Secrétaire général du gouvernement et la supervision technique du Conseil national climat. Le processus du PNAT est le principal mécanisme dont dispose le gouvernement pour atteindre ses objectifs de développement durable, de conservation des forêts et d'atténuation du changement climatique. Il supervise tous les aspects politiques et techniques liés à l'aménagement du territoire à l'échelle nationale.

Une planification rationnelle de l'affectation des terres se veut inclusive et prend en compte les différences sociétales et intersectionnelles. Les femmes représentent environ 70 % de la population travaillant dans l'agriculture et contribuent considérablement à la gestion des forêts à travers l'agroforesterie. Leurs connaissances, leurs points de vue et leur rôle prépondérant dans le développement durable et la gestion forestière doivent être profondément intégrés à la planification de l'affectation des terres. La promotion de la conjugaison des contributions des femmes et d'autres groupes marginalisés (populations autochtones, personnes pauvres et/ou handicapées) et leur capacité à bénéficier des investissements liés à la forêt et à participer à la prise de décision et à la gouvernance foncière est la clé du succès d'une écologisation durable du secteur, de la prise en

² Banque mondiale, 2019. Readiness preparation proposal assessment note on a proposed grant to the Republic of Gabon for Gabon-Redd+ Readiness

compte des externalités et de la gestion responsable des biens communs publics pour les générations futures.

6.2. Agriculture (production végétale, élevage, production industrielle, eau et pêche)

Le secteur agricole est un secteur important pour le développement global du Gabon. Il est le premier pourvoyeur d'emplois au Gabon, représentant 21 % de la main-d'œuvre employée. Les femmes représentent plus de 45 % de la main-d'œuvre agricole³. Cependant, la production locale reste sous-développée et ne satisfait pas la demande de produits agricoles du pays. Le Gabon a une possibilité non négligeable de réduire ce déficit de la production locale avec des cultures locales telles que le manioc, le plantain, la canne à sucre, la volaille et les produits de la pêche. Le Gabon pourrait également envisager d'augmenter sa production d'huile de palme. Comme indiqué dans le PAT, le Gabon entend renforcer la sécurité alimentaire nationale et accroître les exportations liées de produits agricoles et alimentaires. La Politique nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle 2017-2025 (PNSAN) vise également à augmenter la production alimentaire dans le pays, une production dont le succès est tributaire de l'autonomisation stratégique des femmes et autres couches vulnérables de la population.

L'agriculture représente une infime part des émissions de GES du Gabon, mais elle est hautement vulnérable aux effets du changement climatique, dont des saisons sèches plus longues et une fréquence et une intensité accrues de phénomènes météorologiques extrêmes tels que les sécheresses et les inondations. Par conséquent, il est indispensable que les mesures nécessaires soient prises pour faire en sorte que le secteur relève aussi bien les défis du développement que ceux du changement climatique.

Le secteur agricole au Gabon est composé de trois sous-secteurs, à savoir la production végétale et animale, la production piscicole et la production industrielle. Aux fins du présent rapport, l'eau a également été considérée comme un sous-secteur du secteur agricole. Chacun des sous-secteurs est présenté de manière détaillée dans les sous-sections ci-après.

6.2.1. Production végétale et animale

Au Gabon, la production végétale et animale ne satisfait pas la demande, d'où les volumes importants d'importations. Si les produits transformés constituent les produits les plus importés, ils sont suivis par la viande, les céréales, le poisson et l'huile. La viande et l'huile pourraient être produites en plus grande quantité au Gabon. Il existe également une certaine demande de fruits et légumes importés, tels que le manioc et le plantain, qui pourraient être produits au Gabon.

Les objectifs concrets sont les suivants :

³ <https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.FE.ZS?locations=GA> (consulté le 30 mai 2021)

Tableau 7 : Objectifs du sous-secteur production végétale et animale

| Catégorie | Sous-catégorie | Objectifs à l'horizon 2025 (PAT) |
|---------------------|-------------------|---|
| Production végétale | Générale | 100 000 hectares supplémentaires cultivés |
| | Manioc | La production locale couvre 100 % de la demande locale (429 000 tonnes) |
| | Plantain | La production locale couvre 100 % de la demande locale (343 000 tonnes) |
| Élevage | Volaille (viande) | La production locale couvre 30 % de la demande locale (38 000 tonnes) |
| | Volaille (œufs) | 160 000 tonnes produites |

Les sous-secteurs de la production végétale et animale sont également particulièrement importants dans la lutte contre le changement climatique. Au Gabon, l'augmentation des surfaces et de l'intensité de production peut conduire à l'utilisation des terres forestières, entraînant ainsi le déboisement. Elle peut aussi conduire à la dégradation des sols et à l'augmentation des émissions de protoxyde d'azote (N₂O). Les émissions de N₂O émanant de sols aménagés (212,2 Gg de CO₂) représentent actuellement les principales émissions du secteur, suivies des émissions provenant des feux de savane (102,2 Gg de CO₂) et de la fermentation entérique (26,1 Gg de CO₂). De plus, la production végétale peut être affectée par le changement climatique et l'augmentation des sécheresses et des inondations.

Le Gabon prévoit de remédier à ce problème en renforçant la recherche sur les semences et les pratiques agricoles climato-compatibles, en introduisant l'agriculture de conservation, l'agriculture climato-compatible et l'agroforesterie comme priorités d'investissement retenues dans le programme pays soumis au FVC. D'autres actions, répertoriées dans le Plan national climat, comprennent l'élaboration d'une cartographie de l'occupation des sols prenant en compte les risques de déboisement, les vulnérabilités et les facteurs d'émission.

En ce qui concerne l'environnement propice global, dans l'ensemble, les infrastructures soutenant la chaîne de valeur sont vieillissantes et ne permettent pas une production efficiente, tandis que les producteurs agricoles restent actifs principalement dans le secteur informel, n'ayant ni accès aux financements ni les capacités de transformation. Les éleveurs doivent importer des poussins pour la production de volaille et n'ont pas accès à des abattoirs. Les filières manquent de sources de financement, les banques spécialisées dans la production agricole faisant défaut. Il existe également des obstacles liés à l'accès à des intrants de qualité, aux compétences, aux machines et aux technologies agricoles modernes, aux informations relatives au marché et à des infrastructures spécifiques à l'agriculture, telles que l'irrigation et l'entreposage, ce qui appelle des mesures pour améliorer davantage l'environnement propice pour le sous-secteur.

6.2.2. Production industrielle

La production industrielle comprend les palmeraies et la transformation de l'huile de palme, la production d'hévéa et d'autres cultures utilisées dans le domaine industriel. Au Gabon, le palmier à huile est une culture importante, des entreprises industrielles telles que OLAM intervenant dans la production et la transformation des cultures dans le pays. Au nombre des objectifs énoncés dans le PAT figurent des augmentations de rendement à hauteur de non moins de 9 tonnes par hectare, contre 5,5 tonnes par hectare aujourd'hui, ainsi qu'une augmentation de la production pour la jusqu'à 90 000 tonnes d'ici 2025.

L'huile de palme est un facteur important du changement climatique si la production n'est pas entreprise de manière durable. L'huile de palme est souvent produite aux dépens des forêts, entraînant le déboisement. La production d'huile de palme est également énergivore et les effluents qu'elle produit sont des sources de méthane. Ces effets peuvent être atténués, par exemple avec l'utilisation d'énergies plus propres, la production de biogaz à partir du traitement des eaux usées, ainsi que la sécurisation des zones forestières comme condition d'affectation des terres. Certaines de ces pratiques ont déjà été mises à contribution par des producteurs du pays, à l'instar d'OLAM.

6.2.3. Pêche

La production halieutique du Gabon est modeste et ne couvre pas la demande nationale. La consommation annuelle de poisson par habitant, estimée à 34,5 kg en 2016, compte parmi les plus élevées d'Afrique. Selon les estimations, les importations s'élevaient à 49,7 millions de dollars US en 2017 et les exportations à 3,1 millions de dollars US. La plupart des captures proviennent de la pêche maritime.

En 2017, le pays comptait environ 319 aquaculteurs, 29 798 pêcheurs et 1 546 bateaux. La pêche continentale, encore peu professionnalisée et mal intégrée aux filières commerciales, a produit environ 11 000 tonnes en 2017.

L'aquaculture reste une activité marginale au Gabon, limitée à l'intérieur du pays. Le tilapia est l'espèce la plus importante pour l'aquaculture. Sa production annuelle était estimée à 45 tonnes en 2017⁴.

En 2020, le thon à lui seul représentait 35 000 tonnes de poisson produit, mais aucun n'a été transformé dans le pays. Le Gabon vise une production allant jusqu'à 50 000 tonnes de thon d'ici 2025 et à en transformer 30 % sur place. Cette ambition nécessite cependant d'investir considérablement dans l'environnement propice, notamment l'assujettissement de l'octroi de permis de pêche à la transformation dans le pays, le développement des infrastructures et l'investissement par le secteur privé.

Ce sous-secteur devrait se ressentir des effets du changement climatique, en particulier ceux touchant les ressources en eau et qui sont dus à l'élévation du niveau de la mer et aux phénomènes météorologiques extrêmes. Cela dit, ce sous-secteur n'est pas un gros émetteur d'émissions de GES, car les activités liées à l'atténuation concernent principalement l'amélioration de l'efficacité

⁴ FAO, 2019. Profil des pêches et de l'aquaculture par pays

énergétique des navires et le passage aux bateaux à voile ou le changement des méthodes de pêche pour recourir à celles qui réduisent les émissions issues des activités de pêche. Ce sous-secteur offre donc moins de possibilités d'atténuation des effets du changement climatique au Gabon. Comme il existe peu d'informations sur les mesures d'adaptation et l'impact concret du changement climatique sur le secteur, la première étape devrait consister à évaluer ces mesures.

6.2.4. Eau

Globalement, le Gabon affiche un déficit d'approvisionnement en eau par rapport à la demande. Dans les zones bénéficiant d'un approvisionnement en eau, le déficit journalier s'élève à 36 000 m³. Si l'on tient compte des zones privées d'accès à l'eau, ce déficit journalier atteint 70 000 m³. Si la population urbaine est bien desservie, à hauteur de plus de 96 %, seulement 37 % de la population rurale a accès à l'eau. La demande en eau augmente de 4 % par an, tandis que les pertes de distribution représentent 50 % de l'approvisionnement total. L'offre augmente également moins que la demande, ce qui creuse le déficit.

Parmi les priorités climatiques du pays, l'eau est prise en compte dans le secteur agricole. Elle est cruciale pour le développement de systèmes d'irrigation efficaces. Le programme pays soumis au FVC vise à introduire un programme de gestion de l'eau dans le cadre d'une irrigation climato-compatible.

6.3. Énergie (offre, infrastructure et demande d'énergie)

Comme mentionné dans les sections précédentes, l'offre d'électricité du point de vue de la puissance installée est supérieure à la demande de pointe au Gabon. Toutefois, il existe des différences importantes entre les quatre réseaux installés au Gabon, Libreville et les centres urbains accusant un déficit, alors que d'autres zones présentent souvent des excédents. De plus, les installations en place au Gabon sont vétustes et moins performantes que par le passé.

Bien que le secteur de l'énergie soit l'un des plus importants du point de vue des émissions de GES, la production d'électricité ne représente que 10,5 % des émissions totales du secteur, soit 558 Gg de CO₂éq par an. La plupart des émissions du secteur de l'énergie sont représentées par les émissions fugitives du pétrole et du gaz naturel, qui représentent 73 % des émissions du secteur. Compte tenu de la dépendance du pays à l'égard des énergies fossiles, ce secteur a un impact important sur les émissions de GES.

Le secteur de l'énergie est également important pour les industries extractives au Gabon. L'exploitation minière est un secteur important au Gabon. Cependant, l'investissement dans le secteur par des sources privées reste sous-développé, la faute au manque d'allocation budgétaire pour les activités d'exploration, à un code minier peu favorable et à un manque d'infrastructures énergétiques et de transport permettant la mise en valeur de nouvelles mines. Il n'existe pas de données spécifiques au profil des émissions de GES du secteur minier. Même si le secteur minier ne fait pas partie des priorités dans le programme pays, l'exploitation minière et les industries connexes sont énergivores. L'augmentation de la demande d'énergie au Gabon est tirée en partie par l'industrie minière. Le secteur offre donc des possibilités importantes de décarbonisation et de réduction des émissions de

carbone pour autant que les énergies renouvelables puissent être fournies via le réseau, sur une base d'utilisation captive.

La transition vers les énergies propres passe notamment par des solutions qui favorisent les foyers améliorés et d'autres dispositifs d'efficacité énergétique (par exemple, les LED) en introduisant des combustibles de substitution (biomasse durable, biogaz, gaz de pétrole liquéfié), en offrant des formations aux technologies d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique, en faisant incliner les politiques vers l'utilisation de sources d'énergie plus propres et en mettant à disposition des fonds pour des initiatives axées sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Les technologies dominantes qui intéressent particulièrement les femmes des zones rurales et périurbaines sont les foyers améliorés et les combustibles de cuisson modernes. Dans le même temps, un plus grand nombre de femmes doivent intervenir dans le secteur de l'énergie en général, en tant que stratèges, gestionnaires, auditeurs et ingénieurs dans le contexte global de l'abandon progressif des combustibles fossiles.

Au Gabon, l'électricité est principalement produite par des centrales thermiques et hydroélectriques. Le secteur de l'énergie comprend trois sous-secteurs, à savoir la fourniture, les infrastructures et la demande d'énergie.

6.3.1. Fourniture énergétique

La capacité de production d'électricité installée au Gabon représente 736 MW en 2019. Cependant, la moitié des installations de production d'électricité du Gabon sont vieilles de plus de 20 ans et ne fonctionnent pas aussi efficacement que par le passé. Seulement 75 % de la capacité totale sont disponibles et injectés dans le réseau (555 MW). L'essentiel de l'électricité est fourni par des centrales thermiques et hydroélectriques. Une petite partie est fournie par des générateurs diesel individuels. Le mix énergétique est présenté de manière détaillée dans le tableau suivant :

Tableau 8 : Mix énergétique

| Source | Puissance installée | Pourcentage du mix énergétique |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Hydroélectricité | 330 MW | 45 |
| Thermique (gaz/diesel) | 330 MW | 45 |
| Production par des générateurs diesel | 80 MW | 10 |

L'hydroélectricité était censée représenter 80 % de la puissance installée en 2020. Le potentiel hydroélectrique du Gabon est estimé à 10 000 MW, ce qui montre l'écart entre les ressources disponibles et la puissance installée.

De plus, le Gabon est réparti sur quatre réseaux non interconnectés (voir ci-dessous), qui ont des capacités différentes. Le coût moyen de l'électricité et le mix énergétique varient. Les capacités sont présentées de manière détaillée dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Comparaison des réseaux

| Réseau | RIC Libreville | RIC Louetsi (Port-Gentil) | RIC Franceville | RIC Nord |
|---|---------------------------------|---|------------------------|--------------|
| Capacité | 259 MW | 48 MW | 200,2 MW | 8,9 MW |
| Coût de l'électricité (FCFA/kWh, moyenne) | 34 | 172 (42) | 23 | 221 |
| Mix énergétique | 44 % gaz, 55 % hydroélectricité | 60 % hydroélectricité, 40 % diesel (99 % gaz) | 100 % hydroélectricité | 100 % diesel |

La production hors réseau reste la plus onéreuse, coûtant 242 FCFA/kWh et reposant exclusivement sur le diesel. Cela est préjudiciable à certaines industries qui ne sont pas situées à proximité du réseau, comme le secteur minier.

Certains des obstacles à la modernisation des capacités de production comprennent la faible rentabilité de ce service public et la diminution des investissements publics dans le secteur de l'énergie. Les pertes de distribution (voir la section suivante) et l'utilisation illégale du réseau ne sont pas en reste. Les investissements privés sont rares dans le pays en raison d'un environnement peu propice. Par exemple, les investissements privés dans le secteur de l'énergie ne sont autorisés qu'en cas de déficit de production d'énergie ou de manque de moyens financiers pour réaliser les études requises pour le lancement d'appels d'offres publics.

En ce qui concerne la fourniture énergétique, le PAT prévoit de nouvelles capacités en énergie thermique et hydraulique à travers des partenariats public-privé (PPP), des financements d'institutions de financement du développement (IFD) et des financements publics. Des centrales solaires photovoltaïques hybrides sont prévues pour l'entreprise d'électricité. Le programme pays soumis au FVC comprend de nouvelles capacités de production hydroélectrique de 2,4 GW et de production à partir de la biomasse, du photovoltaïque et de l'éolien de 124 MW. L'hydroélectricité et le solaire photovoltaïque à petite échelle ont également été inclus dans les opportunités d'investissement.

6.3.2. Infrastructures

Quatre-vingt-six (86 %) de la population est couverte par le réseau électrique au Gabon. Dans les villes qui ne sont pas desservies par le réseau, des groupes électrogènes sont disponibles pour répondre aux besoins en électricité. Dans les zones rurales, il est généralement fait recours à des systèmes solaires domiciliaires hors réseau. Comme indiqué dans la section précédente, le réseau national est divisé en quatre réseaux infranationaux qui ne sont pas interconnectés. Par conséquent certains de ces réseaux sont excédentaires mais incapables d'injecter de l'électricité sur un autre réseau. Qui plus est, les réseaux ne sont pas équipés pour importer de l'électricité d'autres pays ou en exporter vers ceux-ci.

Le Gabon enregistre également des pertes de transport et de distribution importantes. Les pertes de transport de l'électricité sont de 29 %, contre 11 à 22 % dans la région. Elles ont augmenté de 4 % par an depuis 2011. Cela peut s'expliquer par la vétusté des infrastructures de transport et de distribution, et par la consommation illégale de l'électricité distribuée.

L'amélioration du réseau en milieu rural et la maintenance des infrastructures existantes, comme dans le réseau de Libreville, sont érigées en priorités dans le PAT. Le PAT vise une réduction des pertes de distribution de 50 % jusqu'en 2025.

6.3.3. Demande

La demande de pointe est estimée à 394 MW en 2020 en moyenne. Elle devrait augmenter de 5 % par an d'ici 2025 et pourrait alors atteindre 503 MW. La demande sera tirée par les régions qui accusent déjà un déficit énergétique, notamment Libreville, Port-Gentil et Franceville. À Libreville et Port-Gentil, la demande devrait être tirée par la croissance démographique, tandis qu'à Franceville, le développement de l'industrie extractive devrait nécessiter une fourniture énergétique plus importante. Les entreprises des secteurs de l'industrie extractive et du bois sont particulièrement affectées par le manque d'électricité et le coût élevé de cette dernière.

Par habitant, la consommation d'énergie est l'une des plus élevées d'Afrique, s'établissant à 804 kWh par habitant en 2014. C'est pratiquement le double de la moyenne en Afrique subsaharienne (qui est de 484 kWh). Le Gabon est également le pays affichant le coût de l'électricité le plus élevé pour les industries en Afrique, et le deuxième coût le plus élevé pour les particuliers comme utilisateurs finaux.

Face à cette situation, le pays envisage de lancer un programme national sur l'efficacité énergétique dans le secteur public, les industries et les infrastructures. Une démarche qui s'inscrit également dans le droit fil du programme pays soumis au FVC.

6.4. Transports (transports collectifs)

Dans le cadre de la stratégie de croissance économique du Gabon, le gouvernement a l'intention d'accélérer le développement des infrastructures de transport ces dernières années afin d'améliorer la compétitivité de la logistique nationale et de stimuler le développement dans les zones reculées du pays, comme indiqué dans le Schéma national directeur des infrastructures (SNDI, 2012) du pays. Le SNDI vise à renforcer les liaisons interurbaines et à élever les infrastructures de transport au niveau des normes internationales.

Ces dernières années, les autorités ont investi massivement dans le développement des transports comme moyen d'améliorer la compétitivité du Gabon en matière de logistique et de renforcer la diversification économique dans les zones reculées du pays. Le PAT et le programme pays soumis au FVC le soulignent également. Le PAT souligne qu'il est important que les infrastructures routières et ferroviaires améliorent la logistique dans le pays. Il reconnaît l'importance de la réhabilitation de la voie ferrée, prévoyant la réhabilitation de 600 km et l'amélioration des routes à travers le pays. Le programme pays met l'accent sur les transports collectifs à Libreville. Bien que les infrastructures de transport soient appelées à continuer de s'étendre, le manque de ressources financières devrait ralentir le rythme d'élaboration des projets.

Le secteur des transports représente 403 Gg de CO₂eq par an, soit 7 % des émissions du secteur de l'énergie. En tant que sous-secteur, il vient après les sous-secteurs du changement d'affectation des terres et de la forêt, les émissions fugitives et les industries énergétiques.

Pour les femmes comme pour les hommes, les liens entre les politiques de logement et de transport sont importants pour faciliter la mobilité, et au Gabon où les femmes sont plus susceptibles de vivre

dans des bidonvilles que les hommes (20 femmes de plus pour 100 hommes)⁵, des transports publics sûrs et fiables deviennent particulièrement importants pour les femmes, pour protéger leur sécurité et réduire les violences sexistes. Des réseaux et systèmes de transport plus efficaces et abordables permettront également aux femmes d'utiliser plus efficacement leur temps réparti entre les responsabilités consistant à s'occuper de la maisonnée et les activités productives.

6.5. Logement

Le Gabon accuse un déficit de logements estimé à 225 000 unités qui concerne principalement les revenus moyens et faibles, mais on note une offre excédentaire croissante dans le segment haut de gamme. Par habitant, le déficit de logements est estimé à 118 unités pour 1 000 personnes, soit le deuxième ratio le plus élevé d'Afrique après le Ghana.

La construction de propriétés résidentielles et commerciales connaît un ralentissement, car le gouvernement a retardé les paiements aux entreprises de construction face aux pressions de la dette intérieure. En conséquence, la dynamique de la réalisation de projets de logements pour les années à venir s'est déplacée vers le secteur privé. Les goulots d'étranglement réglementaires ont également contribué à ralentir les investissements dans le pays. Le PAT vise l'amélioration de l'environnement propice, tout en améliorant la gestion des terres.

Le logement est un secteur transversal en ce qui concerne le changement climatique. Il a un impact sur l'atténuation du changement climatique sous l'effet de la consommation d'énergie, tout en étant vulnérable à ses effets. Au Gabon, les principales villes sont situées sur le littoral, qui pourrait bien se ressentir du changement climatique. Le programme pays soumis au FVC comprend un projet sur les logements climato-compatibles dans le pays.

Les inégalités et la discrimination fondées sur le genre se manifestent dans le secteur du logement sous les formes suivantes :

- Droits de propriété et sécurité d'occupation inégaux, liant souvent l'occupation aux relations ou au statut familial, notamment en cas de dissolution du mariage ou de décès du conjoint, et lors d'une succession
- Accès discriminatoire et inégal aux opportunités économiques et au financement pour l'accession à la propriété ou la location
- Exclusion des processus participatifs et décisionnels en matière de logement et d'urbanisme, contribuant à des conditions de logement prenant insuffisamment en compte les besoins des femmes et des filles
- Vulnérabilité accrue des femmes et des filles aux actes de violence domestique et aux abus sexuels, en particulier lorsqu'un autre logement sûr n'est pas disponible ou lorsqu'elles vivent dans l'itinérance

⁵ Source : <https://unhabitat.org/covid-19-exposes-the-harsh-realities-of-gender-inequality-in-slums>

6.6. Littoral et informations climatiques

Bien que le littoral ne soit pas explicitement mentionné dans le PAT, il représente un secteur important pour le Gabon. Une grande partie des populations gabonaises vit à proximité du littoral. Quarante pour cent (40%) de la population est concentrée à Libreville, l'un des principaux centres urbains situés à proximité du littoral. Des activités économiques telles que la production pétrolière, les ports et d'autres activités importantes sont menées sur le littoral.

Le changement climatique aura un impact sur le littoral. Cet impact pourrait inclure, entre autres, l'érosion côtière et l'élévation du niveau de l'eau de mer. Cela fera peser des menaces sur les activités économiques, les infrastructures et les grandes villes du pays. Le changement climatique est également une menace grave pour la biodiversité au Gabon. De ce fait, le littoral est l'un des secteurs prioritaires du programme pays soumis au FVC. Dans la Stratégie nationale d'adaptation du littoral gabonais face aux effets des changements climatiques (2011), des mesures telles que les infrastructures de protection du littoral, le cadre réglementaire et le cadre de gestion ont été retenues.

Au regard de l'importance du littoral et de sa vulnérabilité à l'élévation du niveau de la mer, l'adaptation du littoral devra promouvoir des activités génératrices de revenus de rechange liées aux écosystèmes côtiers, ainsi que la préservation de ces écosystèmes et ressources côtiers comme les mangroves qui réduisent naturellement la vulnérabilité au changement climatique. Des données récentes laissent penser que 70 hectares de mangroves ont été détruits ou dégradés en seulement trois ans dans trois quartiers de Libreville – principalement du fait d'activités immobilières⁶.

Les inondations, y compris côtières, urbaines et fluviales, représentent un risque particulièrement élevé pour le Gabon, et des inondations fluviales constituant une menace pour la survie de certaines populations devraient se produire au moins une fois au cours des 10 prochaines années⁷ : Les catastrophes naturelles de cette ampleur ont tendance à affecter de manière disproportionnée les segments vulnérables de la population, notamment les ménages dirigés par des femmes, les personnes âgées et fragiles, et celles dont les moyens de subsistance dépendent de l'océan et des voies navigables intérieures.

Cependant, le Gabon n'a pas accès à des données hydrométéorologiques détaillées. Il s'agit là d'un goulot d'étranglement important pour le secteur et pour déterminer les mesures d'adaptation à prendre. Les initiatives en cours, comme le Plan national d'adaptation, devraient permettre de recenser clairement les besoins d'adaptation du pays au changement climatique, notamment pour la lutte contre l'érosion côtière et le renforcement du réseau hydrométéorologique national.

6.7. Gestion des déchets

Bien que la gestion des déchets ne soit pas explicitement mentionnée dans le PAT, elle l'est comme sous-secteur des villes dans le programme pays soumis au FVC. Les déchets solides représentent 211 Gg de CO₂éq par an et restent une source mineure d'émissions de GES dans le pays. Le

⁶ <https://www.afrik21.africa/en/gabon-libreville-has-lost-70-hectares-of-mangroves-in-three-years/>

⁷ Source : Banque mondiale : <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/gabon/vulnerability>

programme pays prévoit aussi la production de biogaz à Libreville à travers la méthanisation des déchets.

Il existe peu d'informations disponibles sur les volumes de déchets produits annuellement et sur les priorités nationales en la matière. Pour autant, nombreuses sont les possibilités qui s'offrent de collaborer avec les femmes chefs de famille, les productrices de denrées alimentaires et les entrepreneurs locaux pour promouvoir une approche d'économie circulaire dans la gestion quotidienne des déchets, les systèmes de recyclage, la limitation du gaspillage alimentaire, le conditionnement et les plastiques. ⁸ La promotion de l'innovation par l'investissement en capital et l'adaptation locale de technologies appropriées à l'échelle communautaire va concourir à la réalisation de l'objectif supplémentaire consistant à donner aux femmes des moyens de limiter et de réutiliser les déchets.

7. Processus de sélection et d'hierarchisation

Partant de l'analyse fournie ci-dessus, chaque sous-secteur a été évalué en fonction des cinq critères suivants : 1) la pertinence par rapport aux priorités de développement ; 2) le potentiel d'atténuation des effets du changement climatique ; 3) le potentiel d'adaptation au changement climatique ; et 4) l'environnement global propice, y compris réglementaire, institutionnel, financier et informationnel , et 5) l'alignement sur les engagements nationaux de promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes.

Le premier critère relatif à la pertinence par rapport aux priorités de développement permet de déterminer si le sous-secteur et son objectif contribuent à la réalisation des objectifs globaux de développement à long terme du Gabon. Les deuxième et troisième critères permettent de déterminer si le sous-secteur offre les des possibilités de répondre aux besoins d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à celui-ci pour le Gabon, dans le droit fil des politiques climatiques du pays. L'évaluation du sous-secteur par rapport à ces trois critères fera en sorte que les sous-secteurs sélectionnés et hiérarchisés soient conformes aux objectifs de développement et objectifs climatiques du Gabon. Le quatrième critère permettra de déterminer s'il existe un environnement propice qui prend en compte les obstacles et les risques dans le cadre du développement du sous-secteur, en lien avec les cadres réglementaire, institutionnel, financier et informationnel. Le dernier critère permettra d'évaluer le potentiel et les opportunités en matière d'égalité des sexes que l'on pourrait promouvoir dans le secteur considéré. Il aidera à évaluer les obstacles à surmonter pour intensifier le développement et la mise en œuvre des technologies.

L'équipe de consultants a attribué à chacun des critères ci-dessus une note allant de 0 à 3, 3 étant la note la plus élevée ou indiquant le niveau le plus élevé de pertinence par rapport au critère.

- 3 : Élevé
- 2 : Modéré
- 1 : Faible

⁸ <https://www.afrik21.africa/en/gabon-traders-trained-in-environmental-and-anti-wastage-practices/>

- 0 : Nul ou limité

Les sous-secteurs recensés ont été préalablement notés par l'équipe de consultants à la lumière d'un examen de tous les documents pertinents. Une analyse détaillée, fondée sur des informations accessibles au public, a été réalisée et est présentée de manière détaillée plus haut dans la section 7. Le résultat de la notation est l'issue de la notation initiale des sous-secteurs ayant servi à guider le processus même de sélection et de hiérarchisation par les principales parties prenantes. La notation sera encore révisée pour tenir compte des retours d'information et des contributions des parties prenantes au fur et à mesure que les résultats seront validés à travers le processus de consultation.

Le tableau 10 résume le résultat de la notation initiale de chaque sous-secteur par rapport aux cinq critères, sur la base des informations accessibles au public. Le tableau 11 ci-après résume les données disponibles et la justification de la notation.

Tableau 10 : Résultats de la notation initiale

| Secteur | Sous-secteur | Potentiel d'atténuation | Potentiel d'adaptation | Priorités de développement | Environnement propice | Potentiel pour l'égalité des sexes | Total |
|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------|
| Forêt | S.O. | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 13 |
| Agriculture | Production végétale et animale | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 12 |
| | Production industrielle | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 12 |
| | Pêche | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 | 7 |
| | Eau | 0 | 3 | 2 | 1 | 3 | 9 |
| Énergie | Fourniture énergétique | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 11 |
| | Infrastructures | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 11 |
| | Demande | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 11 |
| Transports | Transports collectifs | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 8 |
| Logement | S.O. | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 7 |
| Littoral et informations climatiques | S.O. | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 11 |

| | | | | | | | |
|----------------------------|------|---|---|---|---|---|---|
| Gestion des déchets | S.O. | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 6 |
|----------------------------|------|---|---|---|---|---|---|

Tableau 11 : Informations de base pour l'analyse de la notation

| Secteur | Sous-secteur | Potentiel d'atténuation | | Potentiel d'adaptation | | Priorités de développement | | Environnement propice | | Potential pour l'égalité des sexes | |
|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---|------------------------|---|----------------------------|--|-----------------------|---|------------------------------------|--|
| | | Résultat | Données | Résultat | Données | Résultat | Données | Résultat | Données | Résultat | Données |
| Forêt | S.O. | Élevé | 75 % des émissions de GES et puits de carbone | Modéré | Impact sur la biodiversité, mais aucune menace directe identifiée | Élevé | 3,3% PIB, 7% emploi, priorité PAT | Modéré | Des règles existent, mais l'informalité importante dans le secteur, mentionnée dans le PAT et le PP | Élevé | Les pratiques agroforestières et la gestion par les femmes de la biodiversité naturelle renforceront la résilience aux chocs climatiques |
| Agriculture | Production végétale et animale | Modéré | Relativement petit par rapport au secteur forêt, 330 Gg | Élevé | Des saisons sèches plus longues, des événements météorologiques extrêmes | Élevé | 21% des effectifs, besoins importants en importations, | Faible | Des barrières importantes au décollage des productions végétales, mentionnées dans le PAT et le PP | Élevé | Les différences de genre dans la gestion des ruminants nécessitent un soutien spécifique dans la gestion des terres et de l'eau |
| | Production industrielle | Modéré | Relativement petit par rapport au secteur forêt, 330 Gg | Élevé | Des saisons sèches plus longues, des événements météorologiques extrêmes | Élevé | Principalement lié à l'emploi | Modéré | Secteur privé déjà présent, règles établies pour la durabilité, mentionnées dans le PAT et le PP | Modéré | Les opportunités d'emploi des femmes sont peu nombreuses par rapport aux hommes, il est possible de promouvoir l'équité et le travail décent dans le secteur |
| | Pêche | Nul ou limité | Nul ou limité | Faible | Sous-déterminé pour le moment, mais devrait être faible | Modéré | Priorité PAT, potentiel pour le pays aussi | Faible | Règles et règlements limités, mentionnés dans le PAT | Élevé | La gestion des côtes et des voies navigables intérieures pour l'industrie de l'aquaculture dans les pêches et les crustacés, ainsi qu'un apport accru en protéines peuvent améliorer les moyens de subsistance et la sécurité nutritionnelle des femmes |
| | Eau | Nul ou limité | Nul ou limité | Élevé | Déficit hydrique en saison sèche | Modéré | Pas directement ciblé dans le secteur agricole | Faible | Informations limitées sur l'environnement favorable à l'agriculture, accent mis sur l'approvisionnement en eau en général dans le PAT | Élevé | Les structures de poly-gouvernance locales et communautaires feront progresser la participation des femmes à la gestion de l'eau |
| Énergie | Fourniture énergétique | Modéré | 558 Gg, les énergies fossiles représentent le reste | Modéré | L'hydroélectricité peut être impactée par le manque d'eau | Élevé | Extrêmement important pour n'importe quel pays | Faible | Implication très limitée du secteur privé, limitations des infrastructures, mentionnées dans le PAT et le PP | Élevé | Les zones rurales en particulier ont besoin d'un accès fiable à l'électricité - des implications positives pour la santé, l'éducation et le bien-être ainsi que la connectivité aux TIC sont essentiels |
| | Infrastructures | Modéré | 558 Gg, les énergies fossiles représentent le reste | Faible | Impact non déterminé | Élevé | Importance pour le pays de résoudre le manque d'approvisionnement | Modéré | Pertes de distribution et de transmission, problèmes liés aux infrastructures, mentionnés principalement dans le PAT | Élevé | |
| | Demande | Modéré | 558 Gg, les énergies fossiles représentent le reste | Faible | Peut avoir un certain impact en raison des vagues de chaleur, mais reste limité | Élevé | Importance de mieux gérer l'efficacité énergétique | Modéré | Règles et réglementations limitées pour encourager l'efficacité énergétique, pas beaucoup mis en avant dans le PAT | Élevé | L'engagement des femmes dans les stratégies et le suivi de l'efficacité énergétique est essentiel au niveau des ménages, de la communauté et du pays. |
| Transports | Transports collectifs | Modéré | 403 Gg | Modéré | Vulnérable au changement dans les villes | Modéré | La logistique est au cœur du PAT, mais pas les transports collectifs | Faible | Priorité dans le PAT, mais pas de plans et de politiques récents connus | Modéré | Les systèmes de transport public permettent aux femmes et aux hommes de voyager en toute sécurité et font gagner du temps, en particulier pour les femmes étant donné leurs responsabilités |
| Logement | S.O. | Faible | Lié à la demande d'énergie | Modéré | Vulnérable au changement dans les villes | Modéré | Déficit important à combler, mais principalement lié à l'énergie dans le changement climatique | Faible | Priorité dans le PAT, mais pas de plans et de politiques récents connus | Modéré | Un logement sûr et de qualité pour répondre aux besoins des personnes vivant dans la pauvreté, les bidonvilles et les abris de fortune est une priorité pour les femmes |
| Littoral et informations climatiques | S.O. | Nul ou limité | Nul ou limité | Élevé | Montée du niveau de la mer, villes situées sur la côte | Élevé | Lié aux principaux centres urbains | Modéré | Évaluations déjà faites, mais des barrières existent. Pas une priorité claire dans le PAT | Élevé | L'emploi et les moyens de subsistance sur le littoral dépendent de la gestion des écosystèmes fragiles et de la biodiversité par les femmes et les hommes, ce qui à son tour nécessite leur participation à la cartographie des terres et à la planification des actions |
| Gestion des déchets | S.O. | Faible | 211 Gg | Nul ou limité | Limité | Faible | Pas encore d'impact significatif | Faible | Uniquement mentionné dans le programme du pays et pour une localité | Élevé | Les principes de l'économie circulaire doivent être intégrés dans tout le développement des capacités des femmes et des hommes |

8. Prochaines étapes

Les sous-secteurs recensés ont été préalablement notés par l'équipe de consultants à la lumière d'un examen de tous les documents pertinents. Il s'agit d'une notation initiale des sous-secteurs pour guider le processus de sélection et de hiérarchisation par les principales parties prenantes. La notation sera révisée pour refléter les commentaires et les contributions des parties prenantes à la suite de l'atelier de validation et de la consultation, qui auront lieu comme prochaine étape dans le processus de sélection et de hiérarchisation des sous-secteurs. Une fois les sous-secteurs confirmés par les principales parties prenantes, à savoir le comité de pilotage de l'EBT, la longue liste de technologies sera préparée pour commencer l'évaluation de la priorisation.