



CONSEIL NATIONAL CLIMAT



Stratégie nationale REDD+ du Gabon

République gabonaise

Octobre 2022

Avant-propos

Le Gabon s'est engagé à maintenir ses forêts en vie car, si nous ne le faisons pas, nous nuirons à la fois à notre propre nation et à des pays lointains, qui dépendent de nos forêts pour des services environnementaux tels que les précipitations.

En résumé, sans les forêts du bassin du Congo, qui protègent l'équivalent d'environ 8 années d'émissions mondiales stockées dans nos forêts et nos sols, le monde n'a aucune chance de maintenir le réchauffement global à 1,5 degrés Celsius ou même 2,0 degrés Celsius au-dessus des températures préindustrielles. Nous nous dirigerons vers un monde à 3 ou 4 degrés, ce qui signifierait que les températures dans certaines parties du continent africain augmenteraient jusqu'à 10 degrés.

En outre, nous perdrons les rivières atmosphériques qui envoient des précipitations au Sahel, ce qui ralentirait l'inévitable extension du Sahara vers le sud. Il en résulterait des centaines de millions de réfugiés climatiques ; peut-être des dizaines de millions de morts climatiques ; et notre continent africain serait déstabilisé.

Cette stratégie nationale REDD+ résume les mécanismes mis en place par le Gabon pour nous permettre de respecter nos engagements en matière de préservation de nos forêts. Elle s'applique à la période 2000 - 2021. Après Glasgow, nous espérons passer à un modèle de séquestration nette qui récompense le Gabon pour avoir absorbé plus de CO₂ que nous n'en émettons. Nous pensons que le mécanisme REDD+ ne peut fonctionner que s'il est considéré comme un mécanisme transitoire destiné à aider les pays à réduire et à arrêter la déforestation. Un mécanisme visant à stabiliser les forêts et à inverser la déforestation doit suivre, en développant et en rendant opérationnels les différents concepts contenus dans le "plus".

En dix ans d'efforts et d'engagements continus, le Gabon a réduit ses émissions de près de 100 millions de tonnes, portant notre séquestration nette à plus d'un milliard de tonnes. Nous avons augmenté notre séquestration nette. Nous avons également développé un modèle économique qui, selon nous, nous permettra de maintenir notre couverture forestière. Nous nous tournons vers le monde pour qu'il nous soutienne dans cette démarche essentielle.

Table des matières

AVANT-PROPOS.....	2
1 LE CONTEXTE NATIONAL DU GABON	4
2 LES FORÊTS DU GABON.....	7
3 LE CADRE INSTITUTIONNEL ET LÉGISLATIF PERTINENT DU GABON	10
3.1 DISPOSITIONS INSTITUTIONNELLES POUR LE SYSTÈME NATIONAL DE SURVEILLANCE DES FORÊTS DU GABON	14
3.2 DISPOSITIONS INSTITUTIONNELLES POUR LES SAUVEGARDES REDD+ DU GABON SYSTÈME D'INFORMATION (SIS)	14
4 L'ENGAGEMENT POLITIQUE DU GABON À PROTÉGER SES FORÊTS - L'HISTOIRE DE COMMENT NOUS SOMMES ARRIVÉS À UNE STRATÉGIE REDD+	16
4.1 LES ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX PERTINENTS DU GABON.....	22
5 LA STRATÉGIE DU GABON POUR CONTINUER À PROTÉGER SES FORÊTS	25
5.1 GABON THÉORIE DU CHANGEMENT DU SNR.....	25
5.2 LES ACTIONS REDD+ DU GABON	27
5.3 ACTIONS ET ACTIVITÉS REDD+ SPÉCIFIQUES	33
5.3.1 ACTION REDD+ 1 EXPLOITER POUR SAUVER.....	36
5.3.2 ACTION REDD+ 2 RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE	39
5.3.3 ACTION REDD+ 3 ÉMISSIONS FUTURES ÉVITÉES OU MINIMISÉES	46
5.3.4 ACTION REDD+ 4 AMÉLIORATION ET CONSERVATION DU CARBONE	51
5.3.5 ACTION REDD+ 5 RENFORCEMENT DES STOCKS DE CARBONE PAR LA PLANTATION ET LA RÉGÉNÉRATION DE FORÊTS NATURELLES ET DE PLANTATIONS.	63
5.3.6 ACTION 6 DE REDD+ SCIENCE	64
5.3.7 ACTION 7 REDD+ RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DE CONCEPTION, DE MISE EN ŒUVRE ET DE SURVEILLANCE DES PROGRAMMES NATIONAUX D'ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	67
6 LA VISION DU GABON POUR REDD+	71
6.1 RÉSULTATS DU GABON EN MATIÈRE DE REDD+ AU TITRE DU CADRE DE VARSOVIE DE LA CNUCC POUR LE REDD+	72
6.2 LE REGISTRE NATIONAL REDD+ DU GABON.....	73
6.3 UTILISATION DU PRODUIT.....	74

1 Le contexte national du Gabon

Le Gabon est situé sur le golfe de Guinée en Afrique équatoriale, bordé à l'ouest par l'océan Atlantique et à l'intérieur par la République du Congo, le Cameroun et la Guinée équatoriale (Figure 1). Le pays jouit d'une économie stable et prospère et a élaboré de vastes programmes de développement durable.



Figure 1: La situation géographique du Gabon.

D'importantes ressources pétrolières et minérales et une faible population contribuent à faire du Gabon l'un des pays les plus riches d'Afrique par habitant. Il couvre une superficie de 267 667 km². La forêt couvre 88% de la superficie du Gabon (23,5 millions d'hectares), ce qui en fait le deuxième pays le plus boisé du monde après le Suriname.

Le Gabon abrite une biodiversité exceptionnelle, avec un grand nombre d'espèces endémiques et emblématiques. Ses forêts représentent environ 11 % de la forêt tropicale du bassin du Congo : elles

abritent environ 95 000 éléphants de forêt¹, ainsi que d'importantes populations mondiales de primates comme les gorilles, les chimpanzés et les mandrills. Trois écorégions terrestres prioritaires de [Global 200](#) sont situées au Gabon, y compris d'importantes zones de forêt de mangrove ainsi que des forêts côtières et de plaine.

La protection est assurée par un réseau d'aires protégées qui comprend 13 parcs nationaux, une réserve présidentielle, une réserve de faune, 4 domaines de chasse, 2 arboretums, 9 sites Ramsar, 2 sites du patrimoine mondial, 11 sites culturels et 20 aires marines protégées. Ensemble, ces aires protégées couvrent près d'un quart du territoire national (terre et océan), dont 22% de la superficie terrestre (5,9 millions d'hectares). Avec une superficie forestière par habitant de 15 hectares par personne, la pression démographique est beaucoup plus faible que dans la plupart des pays africains, mais les activités illégales d'exploitation forestière, minière et de chasse commerciale constituent une menace pour la biodiversité du pays².

Le Gabon est faiblement peuplé, avec une population estimée à 2,2 millions d'habitants³. Près de 90% de la population vit aujourd'hui dans des zones urbaines⁴, avec une population rurale en déclin répartie dans de petits villages le long des quelques routes principales qui traversent le pays. Notre pays bénéficie d'une abondance de ressources naturelles qui constituent l'épine dorsale de son économie : bois, pétrole brut, gaz naturel, manganèse, uranium, magnésium, minerai de fer, métaux précieux et diamants. Le Gabon est le cinquième producteur de pétrole en Afrique subsaharienne et le troisième exportateur mondial de manganèse : le pétrole représente environ 50 % du produit intérieur brut (PIB) du pays. Classé parmi les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, le Gabon a l'un des PIB par habitant les plus élevés d'Afrique subsaharienne (8 209 USD en 2018, ⁴), mais le taux de chômage est d'environ 20 % et près d'un tiers de la population vit sous le seuil de pauvreté nationale⁴. L'âge médian est de 21 ans et 800 000 jeunes, soit environ un tiers de la population totale, sont scolarisés.

Les forêts gabonaises contiennent plus de 400 espèces d'arbres de plus de 50 cm de diamètre à hauteur de poitrine (DBH), dont environ 60 sont actuellement exploitées à des fins commerciales (Maniatis et al., 2011). La plus importante sur le plan économique est l'Okoumé, qui est utilisé pour fabriquer du contreplaqué de qualité supérieure. Contreplaqué marin, mais le Gabon produit également des bois durs tels que l'acajou, l'azobé et le padouk. La foresterie était la principale activité économique du pays avant que le pétrole brut ne la supplante à la fin des années 1960. Aujourd'hui, 15,5 millions d'hectares sont alloués à une quarantaine de sociétés d'exploitation forestière, qui ont extrait 3,6 millions de m³ de bois en 2021 - la moyenne pour 2000-2021 était de 2,4 millions de m³ par an⁵.

¹ Laguardia, et al., 2021. Abondance et distribution à l'échelle nationale des éléphants de forêt africains à travers le Gabon en utilisant le génotypage SNP non invasif. *Global Ecology and Conservation* 32, e01894. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2021.e01894>

² Abernethy, K., Maisels, F., White, L.J.T., 2016. Les enjeux environnementaux en Afrique centrale. *Revue annuelle de l'environnement et des ressources* 41, 1-33.

³ UN DESA, 2019. Perspectives de la population mondiale 2019 [Document WWW]. Nations Unies DESA / Division de la population. URL <https://population.un.org/wpp/>

⁴ Groupe de la Banque mondiale, 2019. World Bank Open Data [Document WWW]. URL <https://data.worldbank.org/>

⁵ Cela représente le volume moyen de production déclaré pour 2014-2018. (MINEF, statistiques officielles du gouvernement)

Depuis 2001, le secteur forestier est régi par une loi forestière qui exige des cycles de rotation de 20 à 30 ans et des plans de gestion durable des forêts⁶. En 2010, le gouvernement a interdit les exportations de bois brut afin de promouvoir la transformation des grumes dans le pays. Une chute de 59% de la production a été observée entre 2007 et 2012. Cette baisse est probablement due à une combinaison de l'impact de l'interdiction d'exporter du bois brut⁷ et de l'impact d'autres décisions politiques entrées en vigueur en 2006 (telles que la finalisation de la création des parcs nationaux en 2007 et le code forestier de 2001, qui est entré en vigueur en 2005). La certification du Forest Stewardship Council (FSC) a été attribuée pour la première fois au Gabon en 2008, mais n'a connu qu'un essor récent suite à l'annonce faite par le Gabon que toutes les concessions devront être certifiées FSC d'ici 2022.

Malgré un cadre législatif solide pour la gestion des forêts, l'exploitation forestière illégale s'est généralisée au Gabon entre 2012 et 2019, comme c'est le cas dans la région plus large du bassin du Congo. L'intensification des activités de police au cours des dernières années a permis de réduire considérablement ce phénomène. Les pratiques forestières au Gabon sont sélectives (entre 1 et 3 arbres/ha sont exploités une fois tous les 20-30 ans⁸, affectant un nombre limité d'espèces, et ne touchant que 5-15% de la biomasse et du couvert forestier).

Le Gabon n'a pas une forte tradition agricole, bien qu'il soit doté de terres arables et de conditions climatiques appropriées. L'agriculture est essentiellement de subsistance, avec des cultures itinérantes de manioc, de plantain, de taro et d'igname destinées principalement à l'autoconsommation. Sur les 26,7 millions d'hectares de terres du pays, environ 325 000 sont ensemencés, ce qui représente environ 1,3 % de la superficie totale des terres⁹. Depuis 2012, l'agriculture industrielle s'est développée, avec la mise en place ou le renforcement de plantations de palmiers à huile et d'hévéas qui couvrent actuellement environ 75 000 hectares (environ 64 000 ha de palmiers à huile et 11 000 d'hévéas)¹⁰. Les développements récents de palmiers à huile sont neutres en carbone¹¹ et 100% certifiés RSPO.

Les taux de déforestation sont historiquement très faibles au Gabon avec un taux annuel constamment inférieur à 0,1% depuis 1990. La variation annuelle moyenne pour l'activité REDD+ Déforestation est de 0,03% pour 1990-2000, 0,04% pour 2000-2005, 0,03% pour 2005-2010, 0,07% pour 2010-2015 et 0,07% pour 2015-2018¹². L'absence relative de déforestation peut être largement attribuée à plusieurs facteurs : (1) historiquement, le pays a largement compté sur la production pétrolière offshore, plutôt que sur l'exploitation forestière intensive et/ou le développement de l'agriculture industrielle, comme

⁶ Cette loi prévoyait une période de grâce de cinq ans et n'est donc entrée en vigueur qu'en 2006.

⁷ Groupe de la Banque mondiale, 2016. Impact de la Mesure d'Interdiction d'Exportation des Grumes sur la Forêt, l'Industrie du Bois et l'Economie du Gabon (Rapport n° : ACS20539). Banque Mondiale, FRM Ingénierie.

⁸ Umunay, P.M. et al., 2019. Émissions de l'exploitation forestière sélective et réductions potentielles des émissions de l'exploitation forestière à impact réduit dans le bassin du Congo. *Écologie et gestion des forêts* 437, 360-371.

⁹ Banque de données de la Banque mondiale [Document WWW], 2020. URL <https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.ARBL.HA?view=map> (consulté le 12.2.20).

¹⁰ Olam Gabon, statistiques internes

¹¹ Burton, M.E.H., Poulsen, J.R., Lee, M.E., Medjibe, V.P., Stewart, C.G., Venkataraman, A., White, L.J.T., 2017. Réduire les émissions de carbone dues à la conversion des forêts pour l'agriculture du palmier à huile au Gabon. *Conservation Letters* 10, 297-307.

¹² Conseil National Climat, 2021. Proposition de niveau de référence forestier national REDD+ modifié du Gabon. République Gabonaise, Libreville, Gabon.

principale source de revenus économiques¹³ ; (2) l'agriculture sur brûlis à petite échelle est relativement limitée et concentrée dans l'espace car le pays est peu peuplé ; et, (3) les dirigeants gabonais ont adopté et mis en œuvre une gouvernance relativement respectueuse de l'environnement au cours des cinq dernières décennies.

Confronté au déclin de ses réserves pétrolières, le Gabon a orienté sa stratégie économique vers la diversification. En 2009, le Président a lancé une nouvelle vision de l'économie gabonaise, le Gabon Emergent, soutenue par un plan stratégique pour la rendre opérationnelle, qui vise à moderniser le pays et à en faire une économie émergente. Des projets ambitieux sont en cours d'élaboration : parmi ceux qui ont des implications particulières sur le changement d'affectation des terres, on trouve une stratégie nationale de mécanisation agricole et l'ambition pour le Gabon de devenir l'un des plus grands producteurs d'huile de palme en Afrique.

À l'échelle nationale, la déforestation a légèrement augmenté ces dernières années et est actuellement estimée à 0,1 % par an. Une certaine déforestation contrôlée de la mosaïque forêt-agriculture dégradée à faible teneur en carbone a été entreprise en 2011-2015 pour la mise en place du palmier à huile industriel dans le cadre de la diversification économique du pays. L'agriculture de subsistance et l'expansion des infrastructures (routes, villes) sont également des moteurs reconnus de la déforestation.

2 Les forêts du Gabon

Les forêts gabonaises sont particulièrement riches en biodiversité, avec plus d'espèces que l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest, et ont été façonnées au cours de l'histoire géologique par le changement climatique. Tout au long du Pléistocène (3 derniers millions d'années), des périodes glaciaires se sont produites tous les 100 000 ans. Lorsque les calottes glaciaires ont recouvert le nord de l'Europe, le climat de l'Afrique équatoriale est devenu plus frais et plus sec. Les forêts ont cédé la place aux savanes dans une grande partie de la région, mais des forêts étendues ont persisté dans quelques grands "refuges", situés dans plusieurs zones montagneuses de la ceinture forestière et dans les vastes marécages d'Afrique centrale¹⁴. Des micro-refuges plus petits existaient sous forme de forêts-galeries le long de certaines rivières et de parcelles forestières isolées sur des collines situées à plus de 650 m d'altitude. Deux grands refuges se trouvaient au Gabon, les Monts de Cristal et les Monts du Chaillu, ainsi que des refuges plus petits dans les Monts Mayombe au sud-ouest du Gabon et les Monts Belinga au nord-est. Ces refuges ont été des sanctuaires pour la biodiversité de la forêt tropicale à travers le temps et sont la raison pour laquelle le Gabon a une telle biodiversité aujourd'hui.

Depuis la dernière période glaciaire, qui s'est achevée il y a environ 12 000 ans, les forêts couvraient la majeure partie du Gabon. Plus récemment, il y a environ 2 500 ans, plusieurs événements ont entraîné de profonds changements. Tout d'abord, une anomalie climatique survenue il y a environ 3 000 à 2 000 ans, au cours de laquelle la saison sèche était beaucoup plus ensoleillée et plus chaude, a asséché la forêt et créé des conditions propices au déclenchement de feux de forêt. À peu près au même moment, il y a environ 2 800 ans, les peuples néolithiques ont introduit le palmier à huile au Gabon

¹³ Les revenus pétroliers ont rendu le Gabon prohibitif, ce qui a probablement eu un effet dissuasif sur les investisseurs potentiels dans d'autres domaines économiques tels que le secteur forestier et agricole.

¹⁴ Maley, J., 1996. The african rain forest- main characteristics of changes in vegetation and climate from the Upper Cretaceous to the Quaternary. Proceedings of the Royal Society of Edinburgh B 104B, 31-73.

depuis le delta du Niger, puis il y a 2 600 ans, la technologie du fer est arrivée du Niger et on pense que les bananes sont arrivées d'Asie¹⁵, peut-être par le biais de Zanzibar, puis par l'Afrique de l'Ouest. Il en est résulté une expansion rapide de l'agriculture, une augmentation considérable de la population humaine et des preuves de feux de forêt étendus dans toute l'Afrique centrale, du Gabon à l'est de la RDC¹⁶. Il est probable que l'Afrique centrale de l'an 500 ressemblait beaucoup à l'Indonésie d'aujourd'hui : une mosaïque de palmiers à huile, d'agriculture sur brûlis et de forêts fragmentées. Puis, vers l'an 800, il y a eu un effondrement soudain de la population humaine et, pendant plusieurs siècles, les forêts, vidées de leurs habitants, ont repoussé. On ne sait pas pourquoi les gens ont disparu, peut-être à cause d'une maladie épidémique comme la maladie du sommeil.¹⁶ Cependant, les effets de cette disparition sont encore visibles aujourd'hui sous forme de signatures dans la composition des forêts. Par exemple, les forêts d'acajou d'Afrique centrale datent de cette même période, colonisant les fermes des peuples lorsque ces derniers disparaissaient.

Les gens ont repeuplé la région vers 1200 après J.-C., utilisant à nouveau la culture sur brûlis pour se nourrir, mais vivant désormais dans une période climatique plus humide, peu propice aux feux de forêt. Lorsque les premiers explorateurs occidentaux ont visité le Gabon à la fin du 15^e siècle (th), les populations étaient dispersées dans tout le pays, créant une mosaïque de forêts matures, de fermes et de végétation secondaire.

Deux événements de l'histoire récente ont eu un impact majeur sur les forêts :

- La première a été la traite des esclaves, qui, il y a environ 500 à 150 ans, a vidé de vastes zones de la côte gabonaise de ses habitants (ceux qui n'ont pas été capturés ont pour la plupart fui à l'intérieur des terres), ce qui a entraîné une importante repousse de la forêt.
- Puis, dans les années 1930, 1940 et 1950, les autorités coloniales ont mis en œuvre une politique connue sous le nom de "regroupement", un délogement forcé obligeant tous les Gabonais ruraux à quitter leurs villages traditionnels et à s'installer le long des principales routes et rivières du Gabon. Comme pour le dépeuplement d'il y a 1 400 ans, cela a entraîné une repousse rapide de la forêt sur une vaste zone.

En conséquence, les forêts du Gabon sont aujourd'hui caractérisées par la prédominance d'une seule espèce de grand arbre, l'Okoumé, *Aucoumea klaineana*. L'okoumé est un feuillu léger prisé pour la fabrication de contreplaqué marin de qualité supérieure. Il atteint un diamètre maximal de 1,5 à 2 m et une hauteur d'environ 50 m, les taux de croissance des individus dominants étant en moyenne de 1 à 2 cm/an en diamètre. Les arbres exploités ont donc en moyenne 75 ans (50-150) et on estime que seuls quelques individus vivent plus de 150 ans.

Les arbres d'Okoumé ont besoin de beaucoup de lumière pour se régénérer. Ils colonisent les prairies ouvertes en l'absence de feu et sont capables de se régénérer dans les grandes exploitations (les Gabonais ruraux utilisent une forme traditionnelle de culture itinérante sur brûlis, créant des trouées de 0,5 à 1 ha qui sont exploitées pendant 1 à 3 ans, puis laissées en jachère). L'okoumé ne se régénère

¹⁵ Mbida, C.M., et al, 2000. Evidence for Banana Cultivation and Animal Husbandry During the First Millennium bc in the Forest of Southern Cameroon. *Journal of Archaeological Science*, 27, 151-162.

¹⁶ Oslisly, R., et al., 2013. Changements climatiques et culturels dans les forêts de l'ouest du bassin du Congo au cours des 5000 dernières années. *Philosophical Transactions of the Royal Society B : Biological Sciences* 368.

pas sous la canopée de la forêt et constitue donc un indicateur clair des forêts secondaires jeunes et matures.

La plupart des arbres Okoumé exploitables (diamètre >70 cm) se trouvent aujourd'hui dans des endroits où se trouvaient des villages dans le passé. Traditionnellement, les villages gabonais étaient assez mobiles, les gens se déplaçant vers un nouveau site chaque fois qu'il y avait un décès. À partir de 1920 environ et jusqu'à l'indépendance en 1960, la politique de "regroupement" du gouvernement colonial a entraîné la régénération de vastes peuplements d'okoumé dans une grande partie du Gabon. La figure ci-dessous (Figure 2) montre des cartes du Gabon de 1944 et 1970, qui montrent clairement combien de personnes ont été déplacées vers les routes pendant cette période. Les forêts qui ont poussé après le départ de la population étaient principalement dominées par des arbres d'Okoumé - ces mêmes arbres d'Okoumé que l'industrie forestière moderne exploite aujourd'hui.

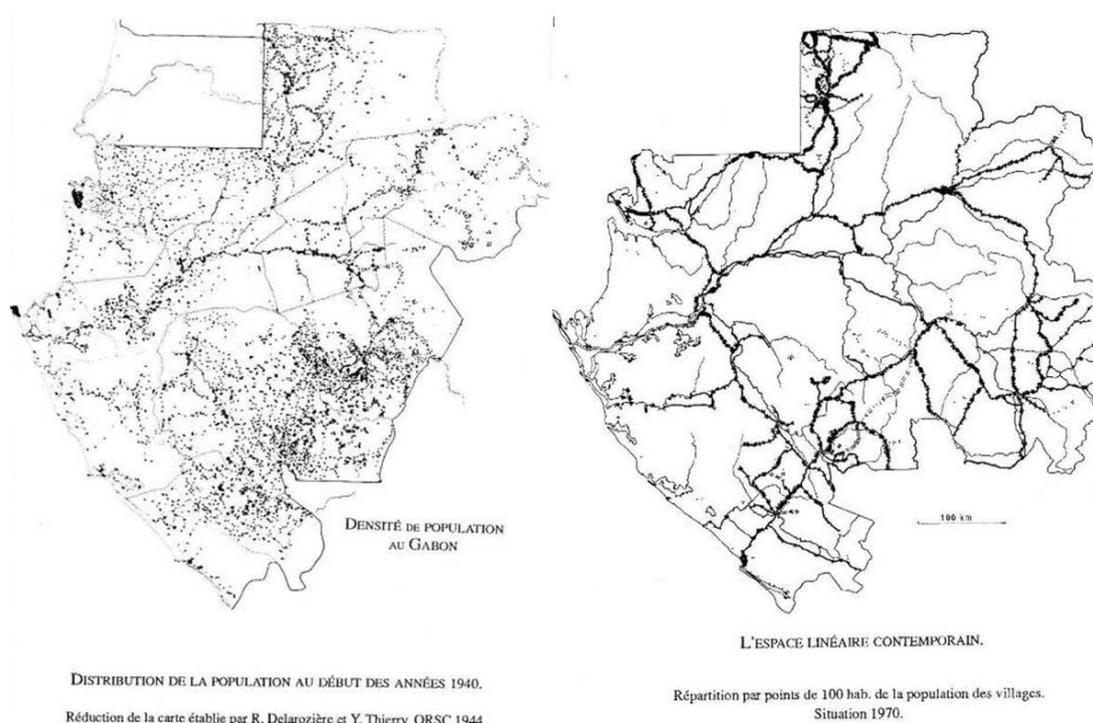


Figure 2: Répartition de la population au Gabon en 1944 (à gauche)¹⁷ et 1970 (à droite)¹⁸. Chaque point noir représente 100 habitants.

La carte de 1944 a été reproduite ci-dessous avec (en vert) les "paysages forestiers intacts" tels que définis par Greenpeace et WRI¹⁹ (Figure 3). Cette carte montre clairement comment de vastes étendues de forêt qui semblent aujourd'hui être des forêts denses et ininterrompues étaient parsemées de villages et de fermes en 1944.

¹⁷ Énard G. 1944. Densité de population au Gabon (essai). ORSC, Officier de la recherche scientifique coloniale (IRD), 1:500000.

¹⁸ Pourtier R. 1989. Le Gabon. Espace, histoire, société, État et développement. L'Harmattan, Paris, France : 254 pp.

¹⁹ Greenpeace, Université du Maryland, World Resources Institute et Transparent World. "Paysages forestiers intacts. 2000/2013". www.globalforestwatch.org

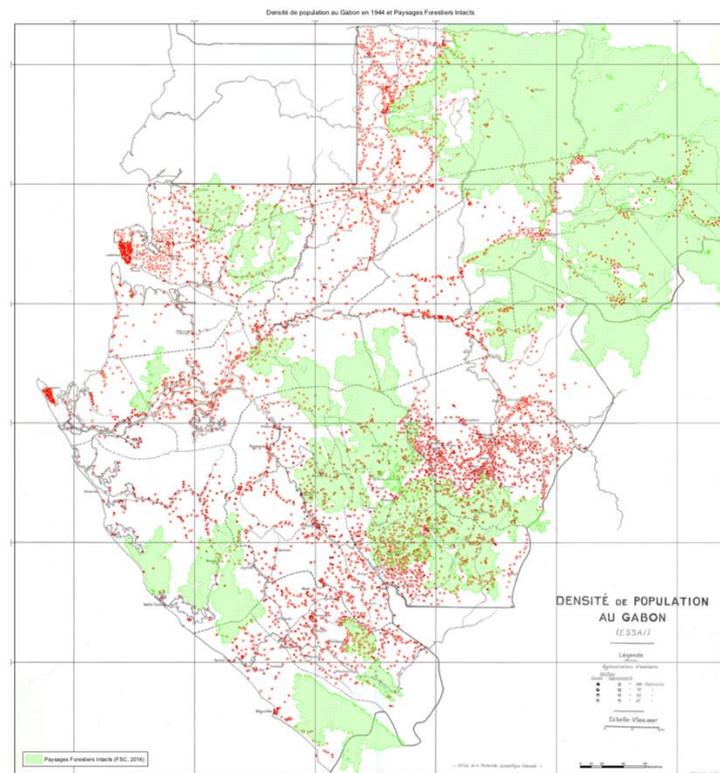


Figure 3: Distribution de la population du Gabon en 1944¹⁷ (points rouges ; chaque point représente 100 habitants), superposée aux paysages forestiers intacts¹⁹.

En outre, le déplacement forcé par l'administration coloniale des villages ruraux de la forêt vers les routes avant l'indépendance en 1960 a eu pour conséquence que de grandes zones des forêts intactes du Gabon sont dominées par l'Okoumé. Ces forêts d'Okoumé, désormais matures, sont caractérisées par des bois relativement légers. Lorsque les arbres d'Okoumé meurent ou sont récoltés, ils sont remplacés par une cohorte d'arbres capables de se mettre en place à l'ombre de la forêt. Ces espèces (ex. *Piptadeniastrum africanum*, *Pycnanthus angolensis*, *Psychocephalum ocochoa*, *Pentaclethra spp.*, *Entandophragma spp.*, *Uapaca spp.*, *Nauclea spp.*, *Dacryodes spp.*, *Irvingia spp.*, *Klainedoxa spp.*, *Pterocarpus spp.*, *Detarium macrocarpum*, *Dialium spp.*, *Parkia spp.*, *Newtonia spp.*, *Celtis spp.*) ont des bois de densité moyenne et vivent de 200 à 500 ans. En mourant, elles seront remplacées par des espèces plus caractéristiques des forêts primaires, qui ont en moyenne un bois encore plus dense et vivent jusqu'à 1 000 ans (par exemple, *Gilbertiodendron spp.*, *Copaifera spp.*, *Guibourtia spp.*, *Barabrerlinia bifoliata*, *Tetraberlinia spp.*, *Gambeya spp.*, *Bailonella toxisperma*, *Cylicodiscus gabunensis*).

3 Le cadre institutionnel et législatif pertinent du Gabon

Les ressources naturelles du Gabon sont gouvernées par le **Ministère des Eaux, Forêts, Mer, Environnement chargé du Plan Climat et de l'Aménagement du Territoire**, généralement connu sous le nom de Ministère des Eaux et Forêts (MINEF). Toutes les forêts appartiennent à l'État et sont divisées en deux catégories : (i) le domaine forestier permanent, qui comprend les forêts de production (gérées

par des concessionnaires forestiers privés sous la supervision du MINEF), les forêts de protection (qui sont des zones protégées gérées par l'État) et les forêts communautaires (où les communautés rurales peuvent exercer des droits coutumiers et entreprendre des opérations forestières) ; et (ii) le domaine rural, composé de paysages agricoles comprenant des forêts secondaires jeunes et matures, des cultures itinérantes traditionnelles et des villages.

Le lien entre l'utilisation des sols et le climat est complexe. Les décisions relatives à l'utilisation des terres déterminent les types d'activités qui se déroulent dans une zone et, par conséquent, affectent à la fois l'économie et l'environnement. Par exemple, le Gabon a longtemps importé la plupart de ses produits alimentaires : seuls 1,3 % de la superficie du pays (environ 350 000 ha) sont actuellement cultivés.⁹ Cette situation, favorable au maintien du couvert forestier, pose des problèmes de sécurité alimentaire et de diversification économique. Une planification soignée de l'utilisation des terres peut orienter le développement agricole vers des zones à faible stock de carbone et à faible valeur de conservation, ce qui permet de développer l'économie tout en évitant les émissions de carbone.

Le gouvernement du Gabon (GdG) s'est engagé dans le processus de planification stratégique du Gabon Emergent afin de poursuivre le développement durable et de diversifier son économie. La vision du Gabon Emergent est exposée dans une feuille de route stratégique (PSGE)²⁰ et est régie par la loi sur le développement durable adoptée en 2014. La PSGE repose sur trois piliers :

1. Gabon industriel (optimisation de l'exploitation pétrolière et minière, de la construction et de la transformation agro-industrielle) ;
2. Gabon vert (gestion durable des forêts, production de bois certifié, développement de l'agriculture et de l'élevage et pêche durable). Ce plan est mis en œuvre par le biais du [Plan opérationnel du Gabon vert](#) (POGV), qui détaille des actions et des objectifs spécifiques pour atteindre les objectifs de développement durable du pays d'ici 2025. et
3. Gabon Services (développement de services financiers pour l'écotourisme, l'éducation, la santé et les technologies de l'information).

Sont également inscrits dans le PSGE le "Plan Climat", le Plan National d'Occupation des Sols (PNAT²¹ - [plateforme interactive](#)) et le programme "Connaissance et préservation des ressources naturelles", qui s'appuie sur un Système National d'Observation des Ressources Naturelles et Forestières (SNORNF).

Le Plan Climatique National intègre les considérations relatives au changement climatique dans les stratégies sectorielles de développement du pays. Grâce à cette vision stratégique, le Gabon a participé

²⁰ République Gabonaise, 2012. Plan Stratégique Gabon Emergent. République Gabonaise, Libreville.

²¹ Le Gabon reconnaît que la mise en œuvre de ses objectifs de développement ambitieux, si elle n'est pas planifiée et atténuée, pourrait entraîner des taux rapides de déforestation. Ainsi, le pays s'est lancé dans un processus de planification nationale de l'utilisation des terres comme moyen d'optimiser l'utilisation des terres et donc de limiter les émissions futures des initiatives de développement. En mars 2018, un programme intitulé " *Planification nationale de l'utilisation des terres et surveillance des forêts pour promouvoir les stratégies de développement durable du Gabon* " a été approuvé par le Conseil d'Administration de CAFI. Son objectif est d'améliorer la planification de l'utilisation des terres et la surveillance de l'UTCF afin de réduire la déforestation et la dégradation des forêts tout en renforçant les cobénéfices du développement. Le programme contribuera à l'élaboration, l'adoption et la mise en œuvre d'un Plan National d'Aménagement du Territoire (PNAT) et d'un Système National de Surveillance des Ressources Naturelles et Forestières (SNORF). Les activités seront mises en œuvre par le Conseil National du Climat (CNC), l'Autorité du Développement Durable (ADD), l'Agence Gabonaise d'Etudes et d'Observations Spatiales (AGEOS) et l'Agence Nationale des Parcs Nationaux (ANPN).

activement aux négociations de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

Le PNAT est interministériel et constitue le principal outil du Gabon pour la mise en œuvre de la politique de développement durable du pays et pour l'optimisation de la gestion du territoire national qui favorise le développement tout en protégeant le patrimoine naturel du Gabon et en contribuant aux engagements internationaux de prévention du changement climatique.

En 2011, le Gabon a initié la mise en place du SNORNF pour surveiller, évaluer et adapter efficacement les activités de développement à faibles émissions du Gabon dans le secteur de l'agriculture, de la foresterie et des autres utilisations des terres (AFAT), notamment la foresterie durable, la gestion des aires protégées et des zones tampons, l'expansion agricole et la planification de l'utilisation des terres. Le SNORNF assurera la mise en œuvre efficace des activités nationales d'utilisation des terres et la réalisation des réductions d'émissions, notamment en augmentant le potentiel de capture du carbone forestier grâce à l'expansion de son réseau de zones protégées et à la foresterie durable, et en évitant ou en minimisant les émissions futures du secteur agricole, tout en répondant aux besoins de consommation alimentaire du pays, grâce à l'optimisation de l'utilisation des terres. Il utilise l'analyse d'images satellites, les inventaires de terrain et la modélisation afin d'évaluer, de surveiller et de rendre compte du PNAT.

L'achèvement du PNAT et du SNORNF est d'une importance capitale pour que le Gabon atteigne ses objectifs climatiques, réalise ses objectifs de réduction et d'évitement des émissions et s'assure qu'il respecte les engagements de la CCNUCC. Le Gabon dispose également d'une station de recherche scientifique, située dans le site du patrimoine mondial de la Lopé, qui surveille depuis près de 40 ans les impacts du changement climatique sur les modèles météorologiques, la végétation et la faune, ce qui a valu au site d'être désigné comme un "méga-site" pour la recherche climatique par la NASA.

Deux agences présidentielles travaillent également en étroite collaboration avec le MINEF et sont essentielles à la mise en œuvre du Gabon vert. L'Agence nationale des parcs nationaux (ANPN - qui sera bientôt restructurée en Agence de préservation de la nature) gère les aires protégées du Gabon, notamment le réseau des 13 parcs nationaux et les zones tampons. L'Agence spatiale gabonaise (AGEOS) gère un programme national d'observation et d'analyse spatiale pour la planification stratégique de l'utilisation des terres et de l'environnement. L'ANPN et l'AGEOS sont toutes deux responsables de la mise en œuvre du SNORNF et sont étroitement liées au PNAT. Les dispositions institutionnelles pertinentes pour la collecte de données et le rapportage à la CCNUCC en ce qui concerne les forêts sont présentées dans Figure 4.

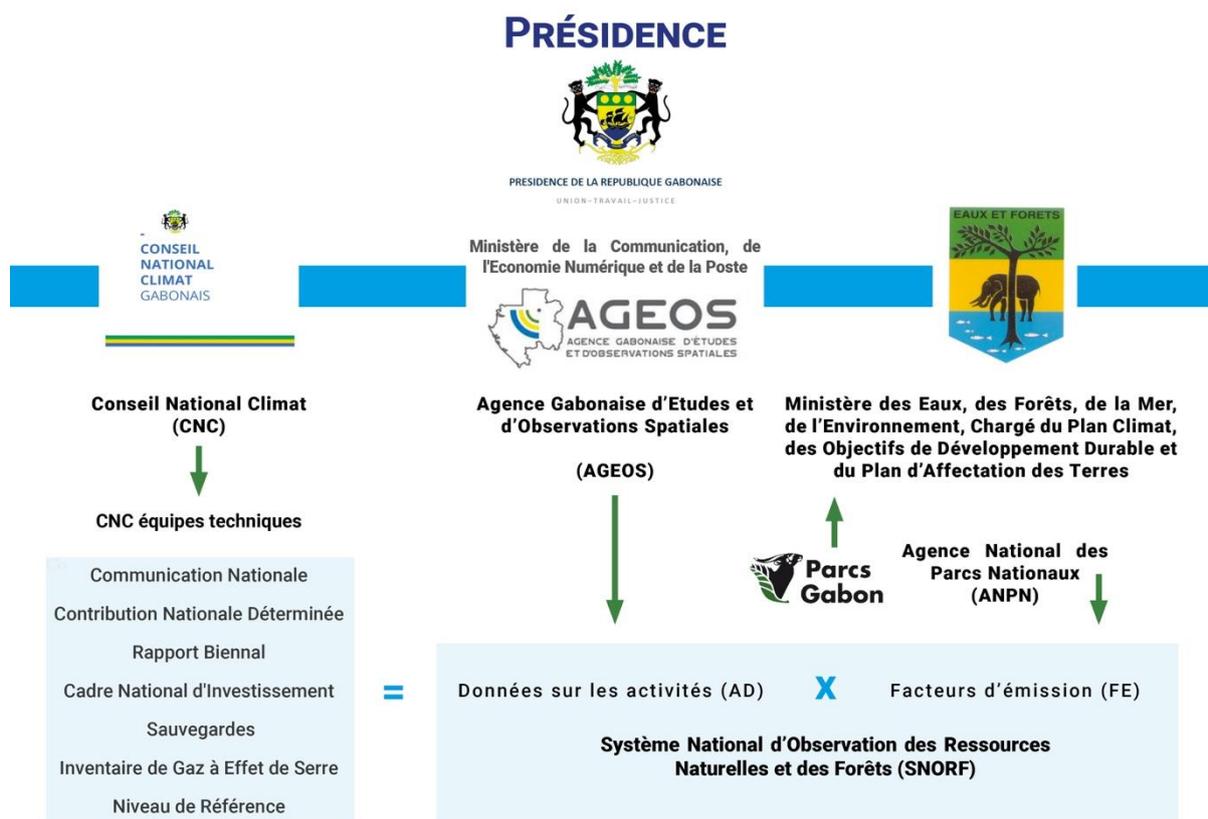


Figure 4: Dispositions institutionnelles pour la collecte de données pour le NRF et le rapportage à la CCNUCC.

Outre le PSGE, un certain nombre de dispositions législatives et politiques ont été élaborées pour améliorer la gouvernance des forêts et des terres, et ont déjà contribué à réduire les émissions de carbone du secteur forestier gabonais. Les forêts sont réglementées par le code forestier de 2001, qui a introduit l'obligation de mettre en œuvre des plans de gestion durable des concessions forestières (CFAD) d'ici 2005 ; la loi sur les parcs nationaux de 2007 ; le code de l'environnement de 2014 et la loi sur le développement durable adoptée en 2014 et la loi sur le changement climatique de 2021.

Parmi les autres décisions politiques pertinentes, citons l'interdiction d'exporter du bois brut en 2010, un programme sectoriel pour la forêt et l'environnement (PSFE), un plan d'action national pour réduire l'exploitation forestière illégale et une politique de gestion des impacts environnementaux et sociaux de la production d'huile de palme. En ce qui concerne spécifiquement l'exploitation illégale des forêts, le Gabon est en train de mettre en place un système de traçabilité à des fins nationales. Des études nationales récentes et non publiées (menées par les services chargés de l'application de la loi) indiquent que, jusqu'en 2019, environ 30 % de l'exploitation impliquait une forme de pratiques illégales (surexploitation ou autre non-respect des plans de gestion ou exploitation d'espèces protégées au sein de concessions légales, ou exploitation illégale en dehors de toute concession reconnue). Cependant, la quasi-totalité de ce qui est détecté comme de l'exploitation illégale est en fait déclaré aux douanes comme des exportations de bois transformé et entre donc dans les statistiques officielles utilisées pour calculer les émissions.

3.1 Dispositions institutionnelles pour le Système national de surveillance des forêts du Gabon

Le Système National de Surveillance des Forêts (SNSF) du Gabon, qui est présenté dans la figure 5, est un sous-ensemble du SNORF.

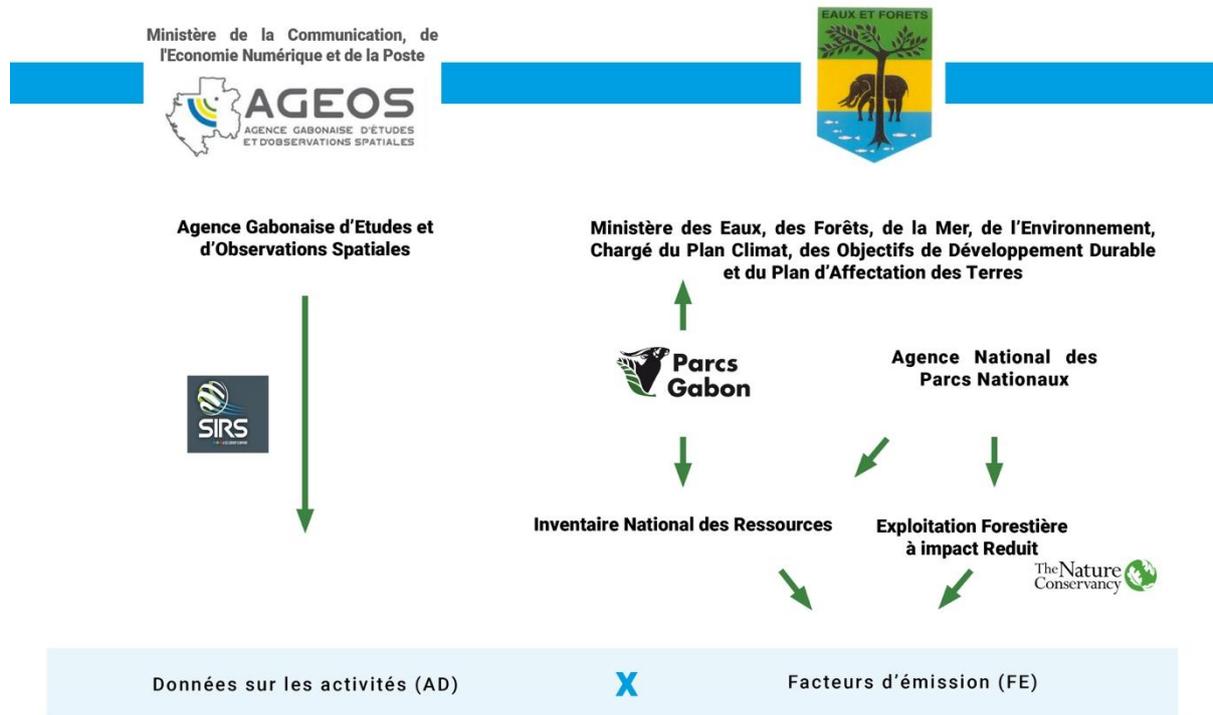


Figure 5 est un sous-ensemble du SNORF.

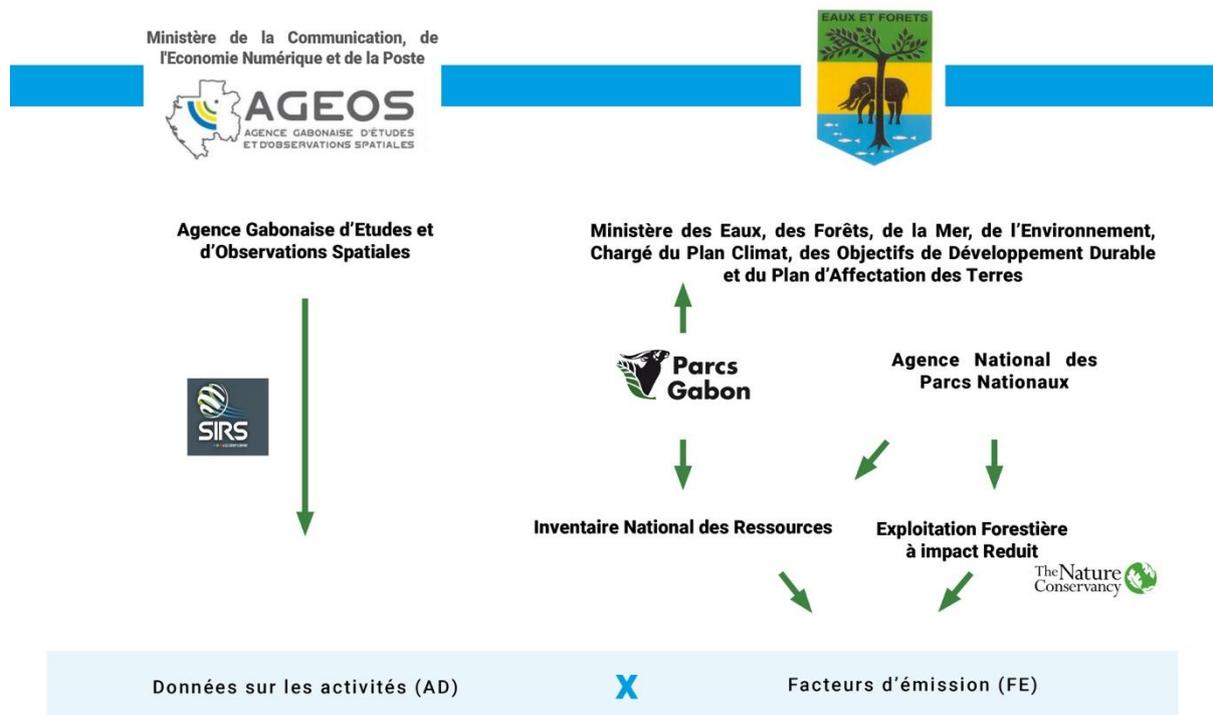


Figure 5: Dispositions institutionnelles pour le SGNF du Gabon .

L'ANPN est responsable de la collecte et de l'analyse des données de terrain par le biais de l'Inventaire national des ressources naturelles du Gabon (IRN), tandis que l'AGEOS est responsable de la collecte et de l'analyse des données de télédétection. Il est soutenu par SIRS (Systèmes d'Information à Référence Spatiale) qui a un accord de partenariat à long terme avec AGEOS pour fournir une assistance technique et un transfert de capacité. Des informations sur l'abattage à impact réduit pour soutenir les pratiques de gestion durable des forêts sont recueillies par l'ANPN avec l'appui de The Nature Conservancy. Le MINEF est responsable des systèmes de rapport et de gestion des données sur la production de bois.

3.2 Dispositions institutionnelles pour les sauvegardes REDD+ du Gabon Système d'information (SIS)

Le SIS est le cadre institutionnel national chargé de fournir des informations sur la manière dont les sauvegardes REDD+ sont prises en compte et respectées dans la mise en œuvre des activités REDD+.

Le SIS REDD+ du Gabon est en cours d'élaboration. Sa conception et un cadre pour sa mise en œuvre ont été préparés en 2020. Le Gabon a soumis son [résumé d'informations sur les sauvegardes](#) à la CCNUCC en novembre 2020.

L'objectif du SIS, du point de vue de la CCNUCC, est de fournir des informations, accessibles par toutes les parties prenantes, qui démontrent comment les sauvegardes de Cancun ont été prises en compte et respectées tout au long de la mise en œuvre de REDD+ au Gabon. Le Gabon a également d'autres engagements en termes de sauvegardes REDD+, notamment dans le cadre de ses accords avec CAFI (normes ART TREES) et le FCPF. L'objectif du SIS Gabon est donc de fournir des informations sur toutes les sauvegardes applicables, de manière coordonnée et efficace.

Les dispositions et mécanismes institutionnels du SIS sont étroitement liés au cadre institutionnel de la mise en œuvre de REDD+ (Figure 6), car ce sont les responsables de la mise en œuvre des activités REDD+ qui doivent également veiller à la mise en œuvre et au respect des sauvegardes, et donc à leur surveillance et à l'établissement de rapports.

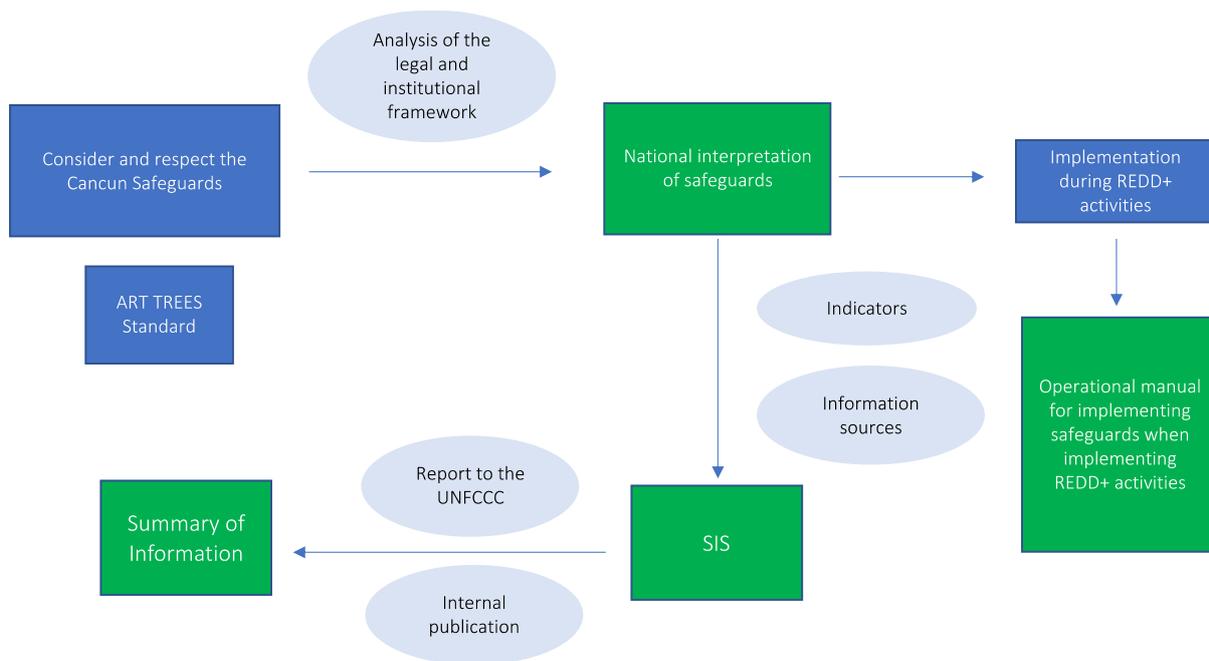


Figure 6: Résumé de l'approche du Gabon pour la mise en œuvre des sauvegardes REDD+.

Les fonctions du SIS comprennent principalement :

- Collecte d'informations :
 - Les agences responsables de la mise en œuvre des dispositions/actions REDD+ sont chargées de collecter des informations sur les sauvegardes (via un formulaire et un point focal sauvegardes), dans le cadre de leurs responsabilités en matière de rapport et de surveillance des activités.
 - Certains systèmes d'information existants peuvent fournir des informations supplémentaires.
- Collecte et compilation :
 - Le Conseil National du Climat (CNC) du Gabon est chargé de recevoir et de compiler les formulaires de sauvegarde reçus des différentes agences dans une base de données (et d'assurer le suivi/suivi avec les agences).
 - L'équipe technique de sauvegarde et l'équipe informatique sont responsables de cette opération. Les solutions technologiques pour le stockage restent à définir/développer.
- Analyse :
 - Le CNC (l'équipe technique des sauvegardes) analyse les informations fournies et prépare un projet de rapport.
 - Le projet de rapport sont soumis à consultation (institutions concernées et société civile).
 - Le CNC prépare le rapport final pour validation.
- Diffusion de l'information :
 - Le CNC partage le rapport avec la CCNUCC (et d'autres acteurs tels que l'ART), tandis que l'équipe chargée des sauvegardes et de l'informatique prépare les mises à jour et la publication en ligne et les informations sur les sauvegardes REDD+.

Pour plus de détails, voir le document cadre pour la mise en œuvre du SIS au Gabon²².

4 L'engagement politique du Gabon à protéger ses forêts - l'histoire de comment nous sommes arrivés à une stratégie REDD+.

La protection de l'environnement naturel est un principe fondamental inscrit dans la Constitution du Gabon. Le gouvernement a progressé vers sa politique actuelle de développement durable, marquant des réalisations indéniables en matière de foresterie durable, de création d'aires protégées, de politique de lutte contre le changement climatique et de surveillance et d'aménagement du territoire (Figure 7) après chacun des grands sommets des Nations unies sur l'environnement. Le défunt président Omar Bongo s'est fermement engagé en faveur de la gestion de l'environnement lors de la. Il a créé le premier ministère de l'environnement à son retour au Gabon. En 1992, le président Omar Bongo a déclaré dans son discours à l'assemblée plénière du sommet de la Terre de la conférence de Rio que "trop souvent, en Afrique, nous avons été contraints de nous développer à n'importe quel prix", [dans notre empressement à rattraper le reste du monde]. Il faisait référence à la volonté de voir les ressources naturelles pillées pour générer des emplois et des revenus, ce qui entraîne souvent d'énormes dégâts environnementaux qui handicapent les générations futures. En 1993, le président a signé la première loi sur l'environnement du Gabon, qui définit les principes de base pour guider la politique nationale en matière de protection de l'environnement. Le Gabon a adopté sa première politique forestière en 1996, afin d'accroître la contribution du secteur forestier au développement économique et social. Le Plan national d'action environnementale a ensuite été adopté en 2000.

Les lois forestières du Gabon couvrent une variété de paramètres de planification, de cartographie et d'atténuation des impacts. En 2001, le pays a révisé et mis à jour son code forestier (loi n° 16/01 de 2001) afin d'améliorer encore la gouvernance et la gestion des forêts. La nouvelle loi a établi un cadre contractuel, qui est devenu automatiquement applicable aux opérateurs en 2006 et qui sert de lignes directrices dans lesquelles toutes les entités d'exploitation et de transformation du bois doivent opérer aujourd'hui. L'objectif du Code est que tous les permis soient exploités comme des concessions forestières de gestion durable (CFAD - Concession Forestière d'Aménagement Durable). Il prévoit une période de transition pour développer des plans de gestion, des inventaires et des plans d'exploitation durable, pendant laquelle le permis est considéré comme une concession provisoire d'aménagement et d'exploitation (CPAET - Convention Provisoire d'Aménagement et de l'Exploitation Forestier).

Le code forestier de 2001 exigeait des sociétés d'exploitation forestière qu'elles s'engagent dans une gestion durable de leurs concessions, qu'elles utilisent des techniques d'exploitation à faible impact, qu'elles allongent la rotation des récoltes à au moins 20 ans, qu'elles soumettent des plans d'aménagement de 30 ans pour les concessions forestières et qu'elles prescrivent que d'ici 2009, 75 % des grumes brutes soient transformées au Gabon avant d'être exportées.

²² Système d'information sur les sauvegardes (SIS) REDD+ du Gabon, document cadre pour la mise en place du SIS du Gabon (2020).

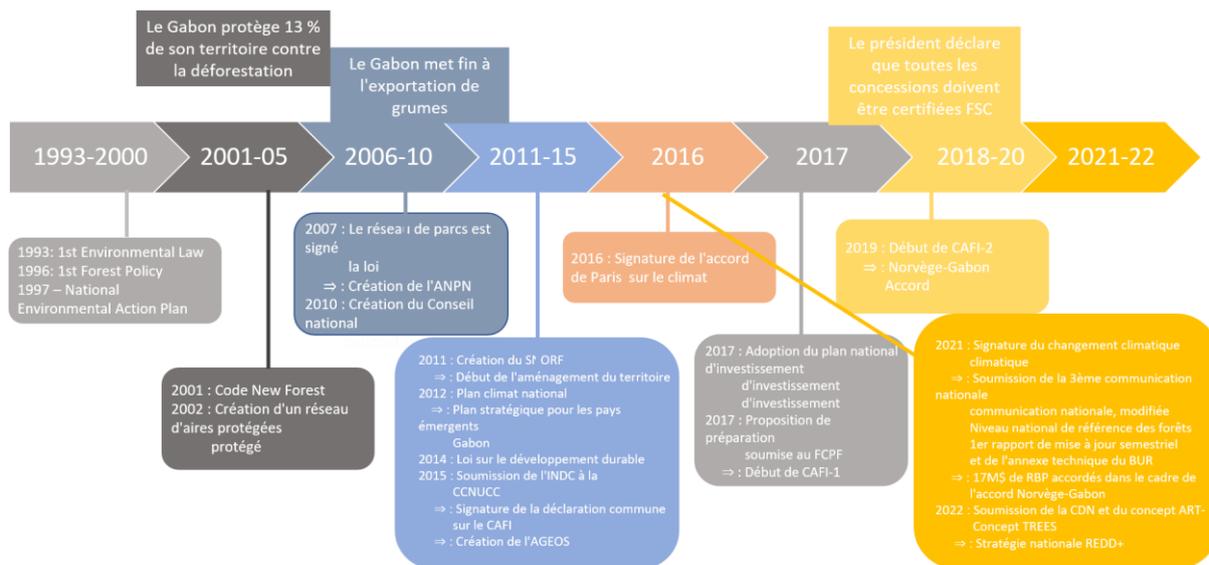


Figure 7: Chronologie des réalisations du Gabon en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Les écosystèmes forestiers du Gabon, notamment les mangroves, les forêts côtières et les forêts pluviales de plaine, sont importants au niveau mondial pour leurs grands arbres et leurs stocks de carbone élevés, leur biodiversité exceptionnelle et leur grand nombre d'espèces endémiques et emblématiques. La conservation de ces écosystèmes par le biais d'un réseau d'aires protégées est un élément clé de la stratégie de développement à faibles émissions du Gabon. En 2002, le Gabon a annoncé la création de 13 parcs nationaux couvrant 3 millions d'hectares, soit 11 % de la superficie du pays. Afin de créer ces parcs, 1,03 million d'hectares de permis d'exploitation forestière ont été annulés entre 2004 et 2007. (Lee, 2020). Une législation provisoire a été signée, mais ce n'est qu'en 2007, avec l'adoption de la loi sur les parcs nationaux, que le processus de création des parcs a été finalisé et que les questions de compensation pour les permis d'exploitation forestière annulés ont été résolues. L'ANPN a été créée pour protéger et gérer les parcs, leurs zones tampons et leurs ressources naturelles, développer le réseau de parcs et promouvoir les parcs et leurs ressources. En outre, en 2007 et 2008, le Gabon a créé 6 nouveaux sites RAMSAR et le parc national de la Lopé a été étendu en 2007 lorsqu'il est devenu un site mixte naturel et culturel du patrimoine mondial, comprenant 8 zones de sanctuaires culturels ("Ensembles Historiques"). Le réseau d'aires protégées terrestres du Gabon couvre 22% de la superficie nationale. Cela comprend 3,3 millions d'ha (11 %) de parcs nationaux et de sanctuaires culturels entièrement protégés ; 700 000 ha (3,7 %) de réserves de faune sauvage dans lesquelles l'exploration pétrolière limitée est autorisée mais pas la foresterie ; et 7,7 % comprennent des utilisations multiples telles que les industries extractives. En 2017, le Gabon a également créé un réseau de 20 aires marines protégées, couvrant 26 % de la zone économique exclusive (ZEE) du pays, que l'ANPN gère.

En 2005, lorsque le Costa Rica et la Papouasie-Nouvelle-Guinée ont présenté le concept RED (réduction des émissions dues à la déforestation) à la CCNUCC, le Gabon a été l'un des premiers co-sponsors. Le Gabon a également joué un rôle important dans la décision prise en 2007 à Bali d'ajouter un deuxième "D", créant ainsi le REDD, et dans le Rainforest Project du Prince Charles, qui a sans doute abouti à

l'ajout d'un "+" pour créer le REDD+, officiellement adopté lors du sommet de Copenhague (COP15) en 2009.

La loi forestière de 2001 avait fixé un calendrier pour parvenir à une transformation accrue du bois dans le pays. En 2009, lorsque le président nouvellement élu Ali Bongo Ondimba est revenu de la COP15 où il avait pris des engagements forts en faveur de la lutte contre le changement climatique et de la préservation des forêts, l'industrie forestière aurait dû, selon la loi, transformer 60 % de son bois dans le pays, mais elle n'en transformait en fait que 15 %. Du jour au lendemain, le président Bongo a mis fin à toute exportation de grumes brutes et a exigé que 100 % du bois soit transformé dans le pays. Cette disposition radicale avait pour but de générer plus de valeur ajoutée et d'emplois sur le territoire national, mais aussi de contribuer à la professionnalisation du secteur et à une baisse significative de la production totale de bois, réduisant ainsi les émissions. Ces restrictions ont commencé à entrer en vigueur en 2010 et ont été pleinement appliquées en 2011, entraînant une baisse significative de la production de grumes de bois rond industriel (Figure 8)⁷. Il s'agissait de la première d'une série de réformes et de décisions politiques qui ont permis au Gabon de mettre en œuvre le mécanisme REDD+ tel qu'il a été convenu à Copenhague. **Le Gabon a été l'un des premiers à s'engager dans le processus REDD+, prenant des mesures efficaces avant même l'existence de règles et d'une stratégie nationale REDD+ officielle.**

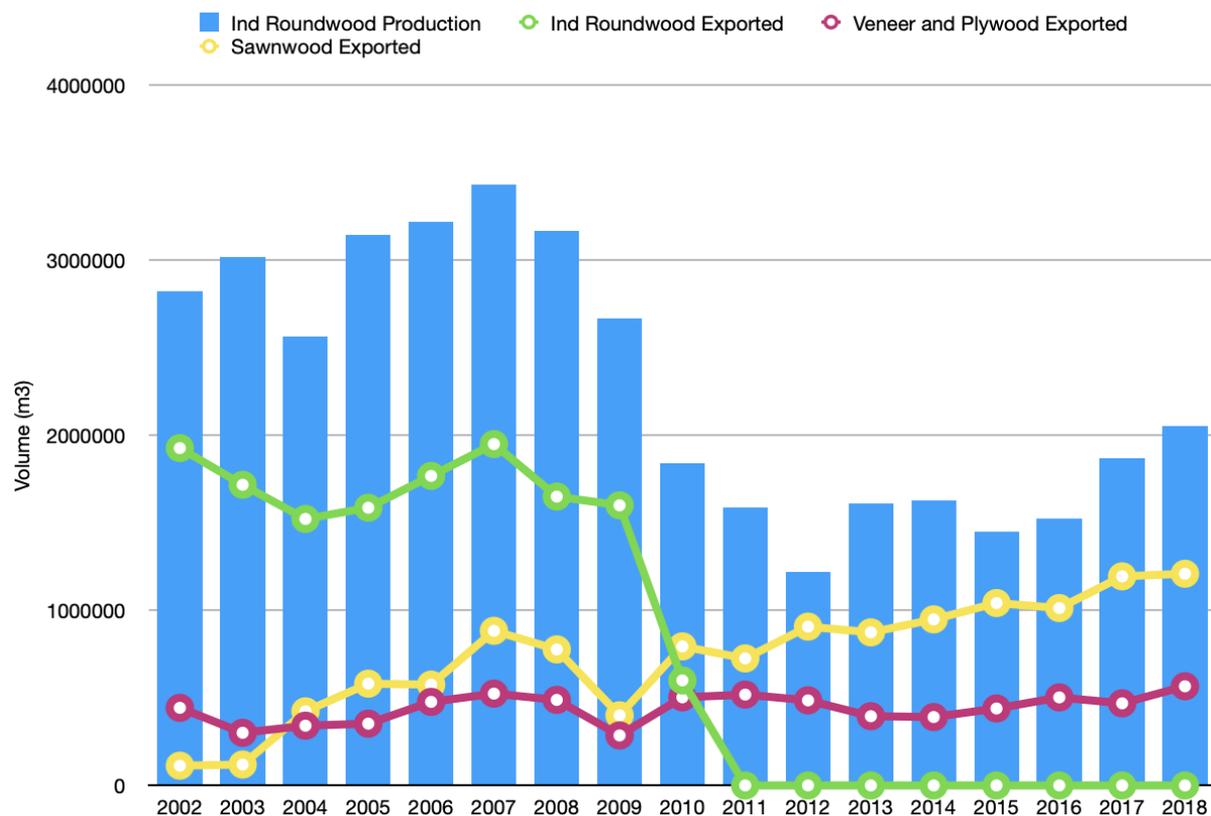


Figure 8: Impact de l'interdiction d'exportation de grumes entières sur la production et l'exportation de bois rond industriel, ainsi que sur les sciages, placages et contreplaqués exportés. Les volumes d'exportation équivalents sont présentés sur la base des données du Tableau de Bord d'Économie (TBE) Ind = Industriel²³.

Dans le même temps, le Conseil national du climat a été créé au sein du bureau du président, ce qui a conduit à l'initiation du SNORF et du Plan national d'aménagement du territoire en 2011 et à l'adoption d'un Plan climat national en 2012. En 2014, le Gabon a adopté la loi sur le développement durable qui oblige les entreprises à compenser les dommages causés aux forêts ou aux terres communautaires par l'achat de crédits de développement durable (crédits de carbone, de biodiversité, d'écosystème et de capital communautaire) dans le cadre d'un système national d'échange de crédits.

Il a été décidé que pour un pays couvert à 88 % par des forêts tropicales, il n'y avait aucun espoir de préserver les forêts si cela ne faisait pas partie d'une stratégie nationale de développement durable. Par conséquent, pendant un certain temps, le Gabon a pris du recul par rapport à REDD+ et s'est concentré sur la création d'une stratégie nationale de développement durable, le PSGE, et sur les outils nécessaires à la surveillance et à la mise en œuvre du plan, notamment l'AGEOS, l'Agence d'observation de la Terre, inaugurée en 2015, et notre INDC, soumise à la CCNUCC dans la perspective de Paris.

En 2015, un processus de révision du code forestier de 2001 a été lancé. Ce processus est toujours en cours, et un Code révisé qui intègre les objectifs de gestion durable des forêts du pays - en particulier, l'interdiction de l'exportation de grumes et des dispositions plus strictes pour la mise en œuvre des plans de gestion forestière et la préservation des parcs nationaux et pour réduire les émissions de carbone dues à l'exploitation sélective. Le nouveau code devrait contribuer à renforcer le cadre réglementaire de réduction des émissions du secteur AFAT et être étroitement aligné sur la CDN du Gabon dans le cadre de l'Accord de Paris sur les changements climatiques. Dans l'optique de réduire les émissions du secteur forestier, le gouvernement réduit également la surface des permis forestiers. Cette réduction de la superficie des terres en production devrait automatiquement réduire les émissions totales de gaz à effet de serre provenant du secteur AFAT. Le Gabon a adopté une loi sur le changement climatique en septembre 2021.

Démontrant un engagement supplémentaire pour développer durablement son secteur forestier et mettre en œuvre le pilier Gabon vert, le président gabonais a annoncé en septembre 2018 que toutes les concessions forestières devront être certifiées FSC d'ici 2022. Dans le cadre de la mise en œuvre de cette politique, un [accord de coopération](#) a été signé entre le MINEF et le FSC en janvier 2020. Cet accord vise à promouvoir la gestion durable des forêts gabonaises et à améliorer l'accès des produits en bois certifiés FSC du Gabon aux marchés internationaux. À ce titre, le gouvernement a fait part de son intention de devenir un leader mondial sur le marché du bois certifié tout en protégeant et en gérant sa base de ressources naturelles selon les normes les plus strictes²⁴.

²³ FRM Ingénierie, 2020. Analyse des Différentes Sources de Données de Production de Grumes au Gabon. FRM Ingénierie/Conseil National Climat Gabonais.

²⁴ Le pays pourrait réviser cette exigence de certification spécifique au FSC pour inclure d'autres systèmes de certification lors d'une évaluation future (par exemple, lorsque le processus de certification est bien avancé et que les exigences techniques spécifiques au pays - normes nationales de certification - ont été définies (Pré-activité 1). La création du Registre et des bases de données de traçabilité permettra au Ministère d'évaluer à l'échelle de la concession, par étapes, les progrès vers les repères de certification et de faire des recommandations pour des modifications de politique si nécessaire.

Pour réduire l'exploitation forestière illégale, le Gabon a officiellement demandé en 2020 à l'Union européenne de rouvrir les négociations sur l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux (FLEGT), afin de renforcer le contrôle du bois exporté du Gabon. En mars 2020, 15,5 millions d'ha sont sous concession d'exploitation forestière. Parmi ceux-ci, 1,9 million d'ha sont des CFAD certifiés FSC, 10,7 millions d'ha sont des CFAD, 1,5 million d'ha sont des CPAET et 1,3 million d'ha sont des permis qui ne sont pas encore dans le processus de gestion.

La stratégie du Gabon pour sauver ses forêts à travers l'exploitation durable de la forêt a été formalisée en 2019 / 2020 et c'est sur cette base que le Gabon s'est réengagé dans la REDD+ et a conclu un partenariat avec le gouvernement de Norvège et le programme CAFI en 2019. En 2021, le gouvernement gabonais a adopté un "Plan d'Accélération de la Transformation" (PAT) dans lequel la foresterie durable est considérée comme un secteur clé pour la diversification de l'économie et la création d'emplois. La stratégie du gouvernement consiste à assurer une exploitation durable des forêts naturelles en améliorant la surveillance, le contrôle et la traçabilité ; à augmenter la production en mettant en place des plantations forestières dans les zones fortement dégradées et les savanes ; et à accroître les retombées économiques pour le pays et la création d'emplois en passant de la transformation de premier niveau à la transformation secondaire et tertiaire, en créant des produits finis et semi-finis. On estime que l'économie forestière et la création d'emplois peuvent être multipliées par un facteur de x10 à x20 tout en maintenant, voire en augmentant, les stocks de carbone. En faisant dépendre les moyens de subsistance de centaines de milliers de Gabonais de la gestion durable des ressources forestières, nous augmenterons la valeur des forêts et garantirons leur survie à long terme. Nous considérons les paiements pour le carbone et les services écosystémiques comme un plus, permettant au gouvernement d'entreprendre toute la gestion nécessaire et éventuellement d'augmenter la rentabilité de la foresterie durable, neutre en carbone/positive et de financer la conservation des zones protégées.

Les travaux entrepris au sein du SNORF ont été essentiels à la conception et à l'adoption du PAT de la filière bois, démontrant que la foresterie peut être utilisée comme un outil pour maintenir et augmenter le réservoir en carbone de la forêt, tout en contribuant de manière significative à l'économie nationale et en créant des centaines de milliers d'emplois. Ceci est essentiel si le Gabon veut s'adapter à une économie mondiale à faible teneur en hydrocarbures (les hydrocarbures représentent actuellement 60 % du PNB du Gabon) et créer en même temps des emplois pour les jeunes qui représentent la moitié de la population.

Ce n'est qu'après avoir surmonté ce défi économique que le Gabon a pu finaliser et soumettre officiellement sa stratégie nationale REDD+. En l'absence de notre PAT, le programme REDD+ n'aurait été qu'une promesse creuse, motivée par l'obtention de crédits carbone grâce aux paiements REDD+, mais il n'aurait pas été à la hauteur de la véritable vision des pays à l'origine du programme RED, qui était de REDUIRE - STABILISER et INVERSER la déforestation, afin d'exploiter le pouvoir des *solutions fondées sur la nature* pour lutter contre le changement climatique.

Dans tout pays de forêt tropicale humide, il est impossible de lutter contre la déforestation sans créer également un cadre politique pour guider le développement d'une agriculture respectueuse du climat (et résiliente). L'agriculture traditionnelle au Gabon utilise la culture sur brûlis, en créant une nouvelle ferme chaque année et en laissant les anciennes fermes en jachère et se régénérant après 2 ou 3 ans de récolte. C'est un système qui n'a pas changé de manière significative depuis plus de 2000 ans et qui a besoin d'un "reinitialisation". L'agriculture tropicale moderne peut fixer les agriculteurs sur la même

parcelle de terre, qui est entretenue et améliorée, et peut être 10 à 20 fois plus productive. Le passage à ce type d'agriculture nous permettrait également de mieux protéger les exploitations contre les éléphants qui pillent les cultures - un problème qui s'est aggravé au cours des trois dernières décennies, en partie parce que les changements climatiques entraînent une réduction de la production de fruits par les arbres de la forêt tropicale, ce qui fait que les éléphants ont faim et quittent les forêts pour piller les cultures.

L'agriculture industrielle doit être neutre en carbone et est guidée par le plan national d'aménagement du territoire. Le "Cadre juridique du Gabon émergent" du PSGE prévoit la révision et l'amélioration du cadre juridique régissant le secteur agricole, notamment la loi n° 22/2008 portant code de l'agriculture en République gabonaise et la loi n° 23/2008 portant politique de développement durable de l'agriculture. Sur la base de l'expérience de la mise en place d'un secteur de l'huile de palme neutre en carbone et entièrement certifié par la RSPO, le gouvernement a établi des lignes directrices nationales pour la "Gestion des impacts environnementaux et sociaux de la production d'huile de palme au Gabon", qui guideront les opérateurs économiques et les ministères et organismes gouvernementaux dans une gestion responsable²⁵. Le document propose des analyses politiques et techniques pour guider la sélection des sites agricoles, y compris la prise en compte des zones propices à l'agriculture, des zones à haute valeur de conservation (HCV) et des zones à haut stock de carbone (HCS).

En termes de palmier à huile, la société [Olam](#) International, en joint-venture avec le GdG sous Olam Palm Gabon (40% GdG, 30% Olam et 30% investisseurs en capital) et [SOTRADER](#) (51% GdG, 49% Olam), gère actuellement une zone de concession globale de 202 560 ha au Gabon, dont 63 322 ha ont été plantés, y compris la réhabilitation d'une plantation de palmier à huile acquise auprès de SIAT en 2016 ([Olam Palm Gabon](#)). Elles protègent également 102 314 ha de forêts et de savanes HVC. Toutes les opérations d'Olam Palm Gabon sont [certifiées RSPO](#) (Roundtable on Sustainable Palm Oil) Dans un article scientifique intitulé " Réduction des émissions de carbone dues à la conversion des forêts pour l'agriculture du palmier à huile au Gabon ", Burton et al. (2017) a démontré que le développement d'Olam Palm dans la région de Mouila devrait être neutre en carbone tout au long de sa rotation de 25 ans.¹¹

L'investissement dans les plantations de palmiers au Gabon a créé des opportunités d'emploi pour environ 10 000 ressortissants gabonais, dont beaucoup n'avaient jamais eu d'emploi permanent auparavant. Olam Palm Gabon et SOTRADER se sont engagés avec les communautés dès le début par le biais du processus de consentement préalable libre et éclairé (FPIC) avec 61 villages à proximité des plantations et ont mis en place des contrats sociaux dans tous ces villages.

La réalisation de cette diversification économique dans le secteur agricole a conduit à une augmentation de la déforestation au Gabon depuis 2011. Cependant, il est important de noter que, surtout depuis 2014, l'implantation de nouvelles plantations de palmiers à huile a été de plus en plus stratégique, en ciblant des endroits très propices aux cultures et en évitant les zones à fort potentiel d'impact environnemental, en se concentrant sur les mosaïques forêt-agriculture et les zones de savane fortement dégradées.

²⁵ Commission Nationale d'Affectation des Terres, 2020. Directive Nationale-Sélection des sites agricoles industriels : le cas du palmier à huile. Ministère en charge de l'Agriculture, Ministère en charge de la Forêt et de l'Environnement et Conseil National Climat, Libreville, Gabon.

À partir de 2017, les données de l'IRN du Gabon ont permis au gouvernement d'améliorer les cartes de carbone et ainsi de mieux quantifier le contenu moyen en carbone des forêts secondaires gabonaises¹¹. Les analyses préliminaires de l'IRN ont permis au gouvernement de fixer un seuil de 118 tC/ha, comme définition gabonaise du HCS, au-delà duquel la déforestation n'est autorisée qu'exceptionnellement. Les zones forestières situées en dessous de ce seuil ont pour la plupart fait l'objet d'une agriculture traditionnelle (agriculture itinérante sur brûlis) qui s'est développée au néolithique, il y a environ 2 800 ans, juste avant le début de l'âge du fer¹⁶.

4.1 Les engagements internationaux pertinents du Gabon

Le Gabon a soumis sa première communication nationale à la CCNUCC en décembre 2004 et sa deuxième communication nationale (SCN) en novembre 2011. Pour le secteur AFAT, ces analyses ont suivi les lignes directrices du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) de 1996 en utilisant la méthodologie de niveau 1 et les données par défaut de la FAO dans de nombreux cas. Cependant, la qualité de ces analyses était limitée et aucune n'incluait la dégradation des forêts, qui est une source importante d'émissions pour le Gabon.

La dégradation a été incluse dans la [contribution prévue déterminée au niveau national](#) (CPDN) [du Gabon](#), qui a été soumise en avril 2015. Un rapport d'accompagnement détaillant les sources de données et l'approche méthodologique sous-tendant la CPDN a été produit, mais il n'a pas été rendu public. Dans cette CPDN, le Gabon s'est engagé à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 50 % d'ici 2025 par rapport à un scénario de référence post-2005 fondé sur le maintien du statu quo. Le secteur AFAT étant responsable de plus de 90% des émissions du pays, les initiatives dans ce secteur offrent un potentiel d'atténuation élevé.

Étant donné qu'un pourcentage élevé des émissions estimées du Gabon provient du secteur AFAT, la CPDN était largement axé sur la gestion durable des forêts et la planification responsable de l'utilisation des terres. Dans ce document, le Gabon s'est engagé à réduire ses émissions d'au moins 50 % par rapport aux niveaux de l'activité habituelle (« Business as usual » - BAU) d'ici 2025. Bien que saluée pour avoir été le premier pays africain à soumettre sa CPDN, la CPDN elle-même a fait l'objet de critiques. Celles-ci étaient largement basées sur le manque de clarté dans le choix de la méthodologie, de la source des données historiques, et/ou d'une base de référence forestière. La décision d'inclure la dégradation mais d'omettre le stockage du carbone a également été remise en question. Le Gabon a pris en compte ces critiques dans l'élaboration de son NRF.

En 2016, le Gabon a signé l'Accord de Paris dans le cadre de la CCNUCC en acceptant de contribuer à limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale à moins de 2°C. En vertu de l'Accord de Paris, chaque pays doit déterminer, planifier et rendre compte régulièrement de la contribution qu'il entreprend pour atténuer le [réchauffement de la planète](#) en ce qui concerne l'[atténuation des émissions de gaz à effet de serre](#), l'[adaptation](#) et le [financement](#).

En 2017, le Gabon a soumis sa proposition de préparation REDD+ (RPP) au Fonds de partenariat pour le carbone forestier (FCPF) et s'est engagé dans un processus visant à mieux comprendre les émissions du secteur forestier et à élaborer des protocoles techniques pour aider à atténuer les émissions forestières inutiles.

En 2017, le Gabon et l'[Initiative pour les forêts d'Afrique centrale](#) (CAFI) ont signé une lettre d'[intention](#) (LoI), dans laquelle le Gabon s'est engagé à réduire les émissions brutes de 50 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2025, ce qui implique une réduction de plus de 50 % dans le secteur forestier ²⁶.

La LoI de 2017 fixe une contribution de 18 millions USD, en deux tranches (désignée sous le nom de CAFI 1). La première tranche a été versée au Programme et approuvée en 2018 pour élaborer, adopter et mettre en œuvre le PNAT et le SNORF. 12 millions USD supplémentaires (appelés CAFI 2) sont programmés pour la certification forestière, la création d'aires protégées transfrontalières, l'optimisation de l'utilisation des terres pour l'intensification de la production végétale et l'assistance technique sur la gestion des données carbone.

En septembre 2019, un partenariat de paiement axé sur les résultats de 150 millions USD, d'une durée de 10 ans, avec le gouvernement de la Norvège, a été signé en tant qu'[addendum](#) à la LoI de 2017 (appelé CAFI 3). Dans cet addendum, la Norvège, via CAFI, s'est engagée à payer au Gabon jusqu'à 150 millions USD pour les réductions et les absorptions d'émissions vérifiées sur une période de dix ans, entre 2016 et 2025 ("Gabon : Premier en Afrique à recevoir des paiements pour des forêts tropicales préservées ", 2019). Un prix plancher à 5 USD/tCO₂ a été convenu, augmentant à 10 USD/tCO₂ si le Gabon respecte la norme d'excellence environnementale de l'Architecture pour les transactions REDD+ ([ART TREES](#)). Les conditions préalables à ces paiements comprennent la soumission par le Gabon de sa contribution déterminée au niveau national (CDN) mise à jour, la soumission d'un niveau de référence des émissions forestières (NERF) ou d'un niveau de référence forestier (NRF), et un résumé des informations sur la manière dont les sauvegardes REDD+ sont traitées et respectées, conformément aux décisions pertinentes de la CCNUCC. Dans le cadre de l'accord avec la Norvège et CAFI, le [premier paiement de 17 millions USD a été effectué en juin 2021](#) pour une réduction des émissions au cours des années de résultats 2016 et 2017 par rapport à une base historique de dix ans. Ces trois programmes soutiennent également la mise en place et la mise en œuvre du cadre REDD+ au Gabon et sont accompagnés d'un Cadre National d'Investissement (CNI).

En 2020, le Gabon a officiellement rejoint la coalition "High Ambition for Nature", en prenant l'engagement de travailler à la mise en réserve de 30 % de ses zones terrestres, d'eau douce et océaniques en tant qu'aires protégées. Étant donné que la foresterie durable met l'accent sur l'augmentation de la valeur des forêts pour les Gabonais, ce qui permet d'obtenir leur soutien pour la préservation des forêts, il a été jugé essentiel d'accroître également leur protection.

Le Gabon est également engagé dans le programme de préparation du [FCPF](#). Le soutien du FCPF se concentre sur trois effets complémentaires aux programmes CAFI : a) l'achèvement et la mise en œuvre du PNAT ; b) l'achèvement du SNORF ; et c) les activités visant à améliorer les estimations des émissions dues à la dégradation et à améliorer les pratiques forestières, y compris l'examen du potentiel de reboisement ([proposition révisée de préparation à la préparation du Gabon FCPF 2018](#)).

En 2021, le Gabon a soumis sa troisième Communication Nationale (TCN), ainsi que son premier Rapport Biennal Actualisé (RAB1) accompagné d'une annexe technique REDD+ revendiquant des crédits REDD+ pour la période 2010 - 2018 sur la base d'un niveau de référence forestier 2000-2009 (conformément aux engagements du Gabon envers la CCNUCC sur la base de 2005). Juste avant de

²⁶ République Gabonaise, Initiative pour les forêts d'Afrique centrale, 2017. Lettre d'intention pour la mise en place du partenariat entre le gouvernement de la République gabonaise (Gabon) et l'Initiative pour les forêts d'Afrique centrale (CAFI) pour la mise en œuvre du Cadre national d'investissement du Gabon.

soumettre cette stratégie nationale REDD+, le Gabon a soumis sa deuxième CDN en juillet 2022, dans laquelle le Gabon s'engage sans condition à rester neutre en carbone au-delà de 2050 et, sous certaines conditions, à faire tout son possible pour continuer à absorber au moins 100 millions de tonnes de CO₂ net chaque année.

5 La stratégie du Gabon pour continuer à protéger ses forêts

La Stratégie Nationale REDD+ (SNR) du Gabon est fondée sur le Plan Climat National, les Lois sur le Développement Durable et le Climat, le Plan National de Développement Durable (PSGE) ainsi que sur les stratégies forestières, bois et agricoles du PAT. Il s'appuie sur le travail de nos équipes carbone forestier qui travaillent aujourd'hui au sein du SNORF, et qui ont clairement démontré que nous pouvons préserver et valoriser les stocks de carbone forestier par une gestion durable des forêts. Considérant que la foresterie a un impact sur la biodiversité, le Gabon s'engage à protéger 30% des écosystèmes terrestres dans des paysages qui incluent la protection, l'exploitation durable du bois, l'agriculture et d'autres activités humaines. Cet engagement est conforme à la programmation du CAFI et à la deuxième CDN du Gabon.

La SRN du Gabon est nationale et les lois nationales s'appliquent donc. Dans ce cas, des études d'impact environnemental et social détaillées seront nécessaires, ainsi que le consentement préalable libre et éclairé (FPIC) de toutes les communautés forestières et rurales.

5.1 Gabon Théorie du changement du SNR

La théorie du changement du Gabon est résumée en Figure 9 (ci-dessous).

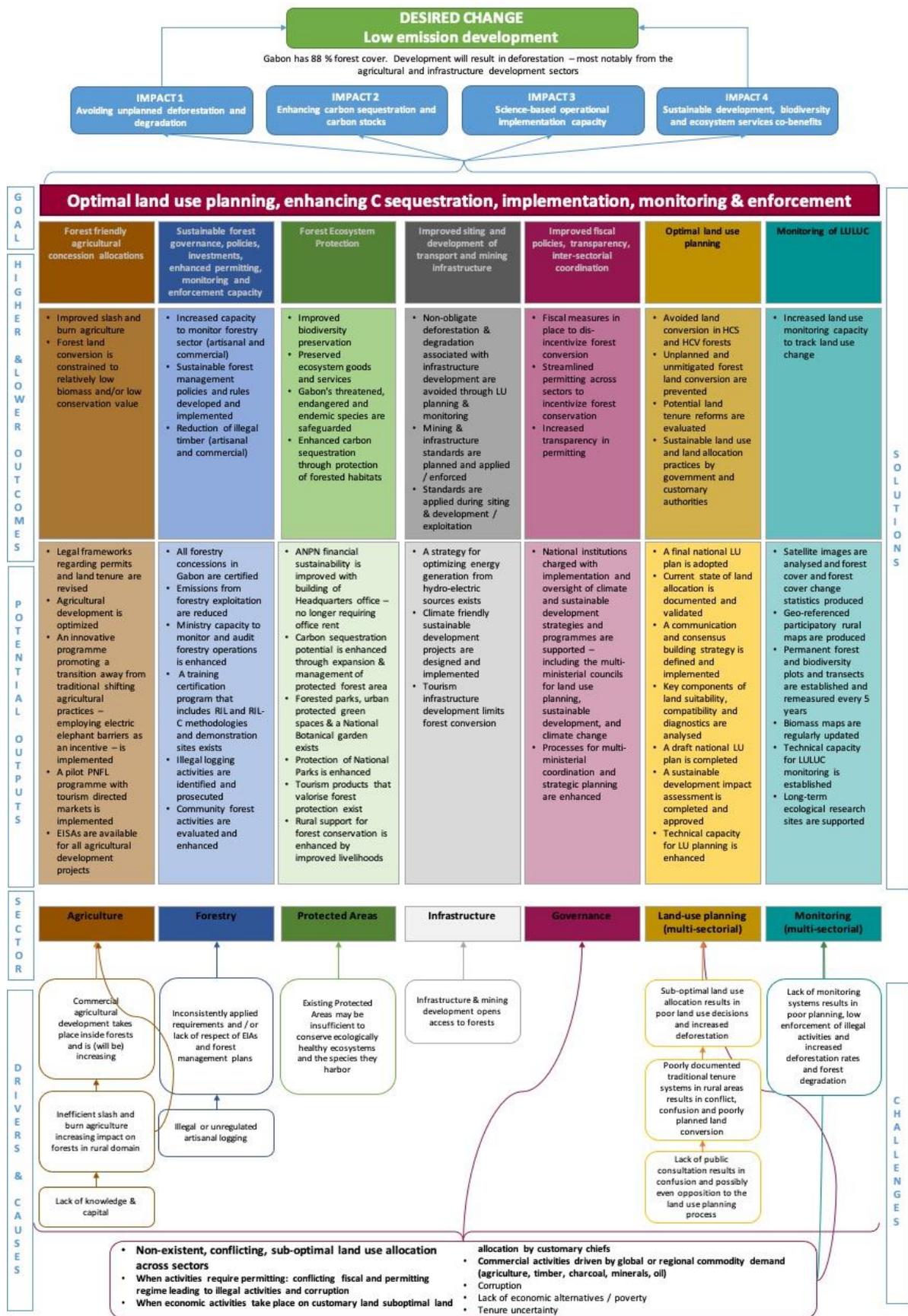


Figure 9: La théorie du changement de la SNR du Gabon pour le secteur de la conservation, de la foresterie et de l'agriculture.

5.2 Les actions REDD+ du Gabon

Le changement climatique touche tous les aspects de la société humaine - politique, économie et culture - et, par conséquent, l'atténuation du changement climatique nécessite un changement sociétal. Reconnaissant la nécessité d'une approche sociétale globale, la stratégie du Gabon comprend deux thèmes qui recoupent les effets du climat : le renforcement des capacités et l'amélioration des moyens de subsistance (Figure 10). Chaque impact comprend des effets et des produits liés à ces thèmes.

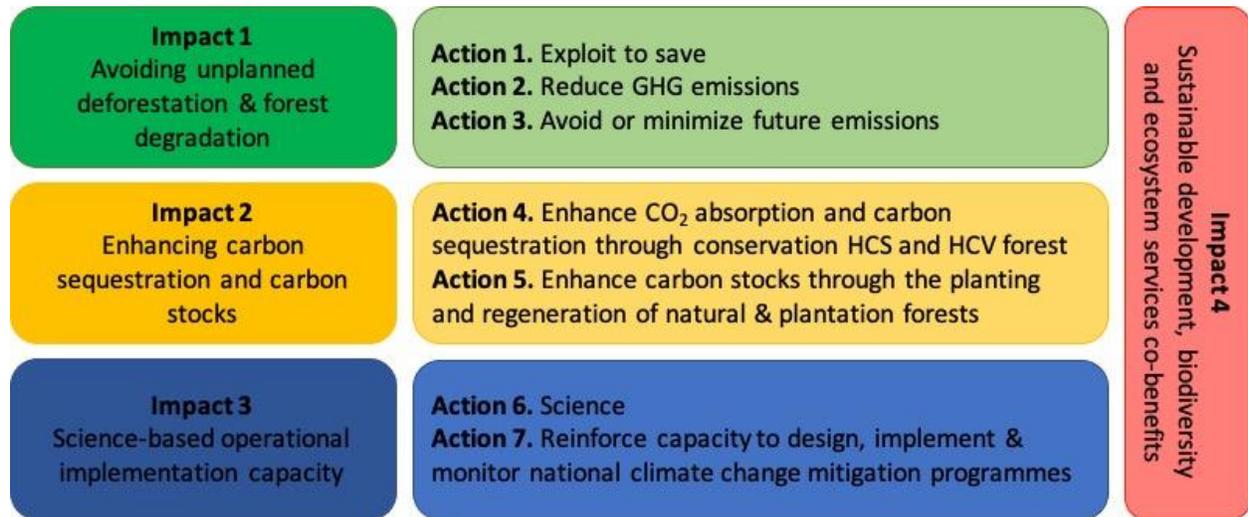


Figure 10: Cadre de la stratégie nationale REDD+ du Gabon, axé sur trois produits avec deux thèmes transversaux.

Les produits de la SNR donnent la priorité à sept actions REDD+ :

1. Exploiter pour sauver ;
2. Réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
3. Éviter ou minimiser les émissions futures ;
4. Améliorer l'absorption du dioxyde de carbone et la séquestration du carbone par la conservation des forêts Haut stock de carbone (HCS) et haute valeur de conservation (HCV) ;
5. Renforcer les stocks de carbone par la plantation et la régénération de forêts naturelles et de plantation ;
6. La science ;
7. Renforcer la capacité à concevoir, mettre en œuvre et surveiller les programmes nationaux d'atténuation des changements climatiques.

Les impacts des SNR, les actions et les activités de REDD+ sont résumés dans Tableau 1 et décrites ci-dessous.

Tableau 1: Impacts des SNR, actions et activités REDD+ au Gabon.

Impact	Action REDD	Effet REDD
1. Éviter la déforestation et la dégradation des forêts non planifiées.	1. Exploiter pour sauver	<p>1.1 Une sylviculture durable</p> <p>1.2 Mettre en œuvre le RIL-C (Reduced-Impact logging for Climat Change Mitigation)</p> <p>1.3 Augmenter les revenus et les emplois du secteur forestier par un facteur de 10 à 20 en transformant localement le bois en produits finis et semi-finis (transformation de niveau 2nd, 3rd et 4th).</p>
	2. Réduire les émissions de GES	<p>2.1 Améliorer la gestion forestière par la certification forestière à l'échelle nationale</p> <p>2.2 Améliorer l'application de la loi</p> <p>2.3 Développer les forêts communautaires</p>
	3. Éviter ou minimiser les émissions futures	<p>3.1 Optimiser l'utilisation des terres pour la production de cultures vivrières</p> <p>3.2 Améliorer les moyens de subsistance des petits exploitants et la productivité agricole en abandonnant l'agriculture itinérante.</p> <p>3.3 Optimiser la production et le transport d'énergie à partir des barrages</p>
2. Améliorer la séquestration du carbone et les stocks de carbone	4. Renforcer l'absorption du CO ₂ et la séquestration du carbone par la conservation des forêts HCS et HCV.	<p>4.1 Renforcer les stocks de carbone dans les forêts gérées</p> <p>4.2 Le réseau des parcs nationaux est bien géré et protégé contre les empiètements.</p> <p>4.3 Une industrie touristique rentable est développée, qui contribue à la gestion financière des zones protégées et réduit l'empiètement.</p> <p>4.4 L'accès des populations tributaires des forêts aux services de base est amélioré</p> <p>4.5 Les populations urbaines ont accès aux forêts et aux parcs</p>
	5. Renforcer les stocks de carbone par la plantation et la régénération de forêts naturelles et de plantations.	<p>5.1 Renforcer les stocks de carbone dans les forêts dégradées (y compris les mangroves)</p> <p>5.2 Compléter le bois naturel par des plantations mises en place dans les zones fortement dégradées et les savanes.</p>
	6. Science	6.1 Renforcement de la science, de la surveillance et des capacités

<p>3. Capacité de mise en œuvre opérationnelle fondée sur la science</p>	<p>7. Renforcer la capacité à concevoir, mettre en œuvre et surveiller les programmes nationaux d'atténuation du changement climatique.</p>	<p>7.1 Renforcement des capacités institutionnelles et humaines pour adapter les projets aux dernières informations scientifiques</p> <p>7.2 Les initiatives de développement durable respectueuses du climat profitent à tous les individus</p>
--	---	--

ACTION 1 : Exploiter pour sauver. Le Gabon prévoit de mettre en œuvre une politique "d'exploitation pour sauver" sur 60 % de son domaine forestier, en se basant sur le fait que dans les jeunes forêts d'Okoumé du Gabon (100 ans), la foresterie durable peut être utilisée comme un outil de gestion pour améliorer les stocks de carbone. Le simple fait d'ouvrir physiquement la canopée de la forêt entraîne une croissance, mais comme ces forêts d'Okoumé sont dominées par du bois de faible densité, leur exploitation durable permet de produire du bois de densité plus élevée (plus de carbone par mètre carré³). En outre, en fournissant une source durable de bois pour une industrie de transformation du bois, les revenus et les emplois tirés des forêts peuvent être multipliés par un facteur de 10 à 20, ce qui rend les forêts 20 fois plus précieuses pour les Gabonais, assurant ainsi le soutien du gouvernement et du public à la politique forestière du Gabon. Nous devons investir dans de meilleurs systèmes de gestion forestière et de traçabilité dans la forêt et nous avons besoin d'un financement compétitif pour les investissements nécessaires pour faire du Gabon un centre de premier plan dans le domaine du mobilier et des produits du bois. Le rôle du secteur privé est particulièrement crucial.

ACTION 2 : Réduire les émissions de gaz à effet de serre. Cette action sera réalisée à partir du secteur forestier par l'amélioration de la gestion forestière et la certification nationale en soutenant l'Agence Filière du Bois et en achevant le Centre National de Formation à la Certification. L'exploitation illégale des forêts sera stoppée en soutenant les opérations de l'Unité d'élite de contrôle forestier. Enfin, la création de forêts communautaires améliorera la gestion forestière et réduira l'exploitation illégale tout en soutenant les moyens de subsistance locaux. Au fil du temps, l'intensité de la récolte sera adaptée pour optimiser les stocks de carbone sur la rotation de 25 ans.

ACTION 3 : Éviter ou minimiser les émissions futures. Cette action sera réalisée par les secteurs de l'agriculture industrielle et rurale. Le Gabon développera son secteur agricole industriel et améliorera les pratiques agricoles de subsistance pour assurer la sécurité alimentaire nationale, tout en évitant les émissions de carbone grâce à l'intensification de l'agriculture dans les zones à faible teneur en carbone et à faible valeur de conservation. Le Gabon passera d'un système d'agriculture itinérante (sur brûlis) à un modèle innovant et stable afin d'augmenter la production et de réduire le défrichement. Les anciennes terres cultivées seront libérées pour se régénérer ou être converties en agroforesterie durable. Pour encourager l'agriculture stable, les grandes parcelles communautaires seront protégées de la faune sauvage, en particulier des éléphants qui pillent les cultures. Les émissions seront également réduites par le secteur de l'énergie et la gestion des bassins versants sera renforcée en optimisant le plan du Gabon pour développer l'énergie hydroélectrique grâce à une évaluation environnementale stratégique entreprise avec l'ONG internationale The Nature Conservancy (TNC) qui prend en compte les impacts environnementaux et sociaux afin de développer un plan complet pour la production et la transmission

d'énergie et la réduction de la déforestation et de la dégradation des forêts dans le bassin versant en amont des barrages (ces activités augmentent la sédimentation et réduisent les précipitations, ce qui réduit la production d'énergie et la durée de vie des barrages).

ACTION 4 : Améliorer l'absorption du dioxyde de carbone et la séquestration du carbone par la conservation des forêts HCS et HCV. Cette quatrième action sera réalisée en renforçant le réseau d'aires protégées du Gabon, en développant le secteur du tourisme, en améliorant les moyens de subsistance des populations tributaires de la forêt et en rendant les forêts plus accessibles à la population urbaine par la création d'espaces verts et de parcs urbains, en lançant un programme de plantation d'arbres à Libreville, en rejoignant l'initiative Parks/Cities4Forests et en construisant le jardin botanique national pour présenter la diversité botanique du Gabon, éduquer le public et fournir des graines et des plantes aux projets de conservation.

ACTION 5 : Renforcer les stocks de carbone par la plantation et la régénération de forêts naturelles et de plantations. Cette activité renforcera les stocks de carbone dans les forêts dégradées (y compris les mangroves) et les savanes par une combinaison de plantations d'enrichissement, de promotion de la régénération naturelle des forêts et de plantation d'espèces de bois exotiques à croissance rapide afin de créer des crédits de carbone et d'approvisionner l'industrie du bois.

ACTION 6 : Science. Le Gabon investira davantage dans la science et la surveillance des forêts, dans la compréhension du cycle du carbone, dans l'évaluation des effets du changement climatique sur les plantes de la forêt tropicale, dans la compréhension des effets de la sylviculture sur les stocks de carbone aériens et souterrains et sur la biodiversité, afin d'entreprendre les politiques et la gestion les mieux fondées sur la science.

ACTION 7 : Renforcer la capacité à concevoir, mettre en œuvre et surveiller les programmes nationaux d'atténuation du changement climatique. Cette dernière action contribue à chacune des actions décrites précédemment en renforçant la capacité institutionnelle et humaine du Gabon à respecter sa CDN. *Les institutions seront renforcées par le biais d'un soutien au CNC, au Conseil de développement durable (CDD²⁷) et à la Commission nationale gabonaise d'affectation des terres (CNAT), les principales institutions qui guident le développement durable et supervisent les activités visant à répondre aux exigences de la CDN.* Les institutions scientifiques du Gabon seront renforcées en soutenant le SNORF et en investissant dans cinq des centres de recherche à long terme du Gabon, tandis que ses capacités humaines seront améliorées en offrant des bourses d'études supérieures aux étudiants gabonais pour qu'ils deviennent des leaders dans des domaines liés au changement climatique et au développement durable dans des universités de premier ordre.

Il est important de noter que de nombreuses actions définies dans le cadre des SNR contribueront également à l'augmentation des co-bénéfices du développement et à l'amélioration des moyens de subsistance. Tableau 2 présente les programmes/projets qui devraient contribuer de manière significative au développement durable et à l'amélioration des moyens de subsistance en tant que co-bénéfices de la mise en œuvre de REDD+.

²⁷ Notez que le CNC et le CDD pourraient être fusionnés en un seul Conseil à l'avenir.

Tableau 2: Effets des SNR qui contribuent directement ou indirectement à l'augmentation des co-bénéfices du développement augmentation et amélioration des moyens de subsistance (impact 4 - co-bénéfices du développement durable).

Co-bénéfices transversaux de développement durable liés à la mise en œuvre des actions REDD+.			
Action REDD+	Résultat	Direct/Indirect	Contribution au développement et aux moyens de subsistance
Action 1 Exploiter pour sauver	1.3 Augmenter les revenus et les emplois du secteur forestier par un facteur de 10-20	Direct	Augmentation des revenus et des emplois dans le secteur forestier en vue de créer 300 000 emplois au cours de la prochaine décennie.
Action 2 Réduction des émissions de gaz à effet de serre	2.3. Développement de la foresterie communautaire	Indirect	Amélioration des revenus de la communauté grâce à des domaines forestiers communautaires bien gérés.
Action 3 Éviter ou minimiser les émissions futures	3.1 Optimiser l'utilisation des terres pour la production de cultures vivrières	Direct + Indirect	Amélioration de la sécurité alimentaire.
	3.2 Améliorer les moyens de subsistance des petits exploitants et la productivité agricole en abandonnant l'agriculture itinérante.	Direct + Indirect	L'impact du transfert de l'agriculture diminue et les revenus augmentent. Parcelles agricoles protégées des éléphants + Accès potentiel aux revenus du développement du PNFL
	3.3 La production et la transmission d'énergie sont optimisées pour minimiser les impacts sur les forêts.	Direct	Amélioration de l'accès à une électricité durable et abordable.
Action 4 Amélioration et conservation du piégeage du carbone par la conservation des forêts HCS et HCV.	4.3 Une industrie touristique rentable est développée, qui contribue à la gestion financière des zones protégées et réduit l'empiètement.	Indirect	Développement d'une industrie touristique rentable qui contribue à la gestion financière des zones protégées et réduit l'empiètement. Génération de revenus locaux par le développement de produits artisanaux touristiques et l'accès à des opportunités d'emploi grâce à des programmes de formation de guides touristiques.

	4.4 L'accès des populations tributaires des forêts aux services de base est amélioré	Direct	Amélioration de l'accès des populations tributaires des forêts aux services de base. Mise en place d'un programme de subventions Mettre en place un programme de subventions pour améliorer les moyens de subsistance des personnes dépendant de la forêt.
	4.5 Les populations urbaines ont accès aux forêts et aux parcs	Indirect + Direct	Des opportunités d'emploi significatives pour les populations locales pendant l'achèvement du projet de forêt urbaine, et des emplois à long terme pour l'entretien des parcs et des jardins botaniques. Soutien direct des modèles de développement des petites entreprises pour les pépinières de détail locales.
Action 5 Renforcer les stocks de carbone par la plantation et la régénération de forêts naturelles et de plantations.	5.1 Renforcer les stocks de carbone dans les forêts dégradées (y compris les mangroves) 5.2 Compléter le bois naturel par des plantations mises en place dans les zones fortement dégradées et les savanes.	Indirect + Direct	Des opportunités d'emploi significatives pour les populations locales pendant l'achèvement du projet de forêt urbaine, et des emplois à long terme pour l'entretien des parcs et des jardins botaniques. Soutien direct des modèles de développement des petites entreprises pour les pépinières de détail locales.
Action 6 Science	6.1 Renforcement de la science, de la surveillance et des capacités	Indirect	Possibilités d'emploi local sur les sites de recherche à long terme + possibilités d'amélioration de l'éducation grâce à un programme de bourses pour environ 50 étudiants diplômés.
Action 7 Renforcement des capacités de conception, de mise en œuvre et de surveillance des programmes nationaux d'atténuation du changement climatique.	7.1 Renforcement des capacités institutionnelles et humaines pour adapter les projets aux dernières informations scientifiques	Indirect	Le renforcement des capacités institutionnelles permettra de créer davantage de possibilités d'emploi à long terme.
	7.2 Les initiatives de développement durable respectueuses du climat profitent à tous les individus	Direct	Les projets de développement respectueux du climat dans tous les secteurs seront la cible directe du programme, avec des priorités définies d'ici 2023.

5.3 Actions et activités REDD+ spécifiques

Cette section précise les effets et les activités pour chaque action REDD+. Un tableau récapitulatif des effets et des activités est présenté ci-dessous (Tableau 3).

Tableau 3 : Résumé des actions, effets et activités REDD+ du Gabon.

Action REDD	Effet REDD	Activité REDD
1. Exploiter pour sauver	<p>1.1 Une sylviculture durable</p> <p>1.2 Mettre en œuvre le RIL-C</p> <p>1.3 Augmenter les revenus et les emplois du secteur forestier par un facteur de 10-20</p>	<p>1.1.1 Une sylviculture durable est mise en œuvre</p> <p>1.2.1 Fournir une formation aux sociétés d'exploitation forestière sur le RIL-C</p> <p>1.2.2 Mise en œuvre de RIL-C</p> <p>1.3.1 Créer de nouveaux emplois dans le secteur forestier</p>
2. Réduire les émissions de GES	<p>2.1 Améliorer la gestion forestière par la certification forestière à l'échelle nationale</p> <p>2.2 Améliorer l'application de la loi</p> <p>2.3 Développer les forêts communautaires</p>	<p>2.1.1. Tenir le registre des opérateurs engagés dans le processus de certification</p> <p>2.1.2. Fournir un soutien institutionnel pour la mise en œuvre du programme de certification</p> <p>2.1.3. Renforcer la capacité institutionnelle de l'Agence Filière du Bois à mettre en œuvre des protocoles de surveillance, de suivi et d'audit sur le terrain.</p> <p>2.1.4. Soutenir la formation des agents du gouvernement et des employés du secteur privé pour la mise en œuvre et la surveillance des normes nationales de certification : Centre national de formation à la certification</p> <p>2.2.1. Soutenir l'unité d'élite chargée de l'application de la législation forestière afin de réduire les activités illégales.</p> <p>2.3.1. Développement des forêts communautaires dans tout le Gabon</p>
3. Éviter ou minimiser les émissions futures	<p>3.1 Optimiser l'utilisation des terres pour la production de cultures vivrières</p> <p>3.2 Améliorer les moyens de subsistance des petits exploitants et la productivité agricole en</p>	<p>3.1.1. Soutenir l'unité juridique agricole pour faciliter le règlement des questions relatives au régime foncier et aux autorisations agricoles</p> <p>3.1.2. Fournir un soutien technique continu pour s'engager dans le processus d'optimisation de l'utilisation des terres</p>

	<p>abandonnant l'agriculture itinérante.</p> <p>3.3 Optimiser la production et le transport d'énergie à partir des barrages</p>	<p>3.1.3. Fournir un soutien au laboratoire SIG et renforcer les capacités techniques au sein du ministère.</p> <p>3.1.4. Fournir un soutien technique pour réaliser des ESIA afin d'évaluer l'impact du programme agricole.</p> <p>3.2.1. Protéger les parcelles agricoles communautaires contre les éléphants pour augmenter la production et réduire la déforestation.</p> <p>3.2.2. Piloter des alternatives durables à l'agriculture sur brûlis</p> <p>3.2.3. Transition des champs abandonnés vers l'agroforesterie ou la régénération des forêts</p> <p>3.3.1. Évaluation initiale du champ d'application</p> <p>3.3.2. Analyse multi-objectifs à l'échelle du système technique</p> <p>3.3.3. Consultations des parties prenantes</p> <p>3.3.4. Ré-analyse et rapport des parties prenantes</p>
<p>4. Améliorer l'absorption du CO₂ et la séquestration du carbone par la conservation des forêts HCS et HCV.</p>	<p>4.1 Renforcer les stocks de carbone dans les forêts gérées</p> <p>4.2 Le réseau des parcs nationaux est bien géré et protégé contre les empiètements.</p> <p>4.3 Une industrie touristique rentable est développée, qui contribue à la gestion financière des zones protégées et réduit l'empiètement.</p> <p>4.4 L'accès des populations tributaires des forêts aux services de base est amélioré</p> <p>4.5 Les populations urbaines ont accès aux forêts et aux parcs</p>	<p>4.1.1. Utiliser la sylviculture comme un outil pour maintenir et renforcer les stocks de carbone</p> <p>4.2.1. Construire le siège de l'ANPN à l'Arboretum Raponda Walker</p> <p>4.2.2. Améliorer la capacité de l'ANPN à se déployer rapidement pour surveiller et stopper l'empiètement des parcs par voie aérienne.</p> <p>4.2.3. Renforcer la capacité de l'ANPN à répondre aux empiètements sur le terrain</p> <p>4.2.4. Poursuivre le soutien aux parcs transfrontaliers</p> <p>4.3.1. Développer des produits touristiques de classe mondiale</p> <p>4.3.2. Renforcer les capacités des guides touristiques par une formation culturelle, sociale et écologique</p> <p>4.3.3 Promouvoir le tourisme de nature au Gabon par le biais des médias, notamment en créant des plans de développement pour les sites touristiques afin d'attirer les investisseurs.</p>

		<p>4.4.1. Mettre en place un programme de subventions pour améliorer les moyens de subsistance des personnes dépendant de la forêt</p> <p>4.5.1. Lancer l'initiative "une personne, un arbre".</p> <p>4.5.2. Créer des parcs urbains et adhérer au programme Cities4Forest</p> <p>4.5.3. Construire les jardins botaniques nationaux et l'herbier national à la Mondah.</p>
5. Renforcer les stocks de carbone par la plantation et la régénération de forêts naturelles et de plantations.	<p>5.1 Renforcer les stocks de carbone dans les forêts dégradées (y compris les mangroves)</p> <p>5.2 Compléter le bois naturel par des plantations mises en place dans les zones fortement dégradées et les savanes.</p>	<p>5.1.1 Évaluation des besoins en matière de pépinières satellites pour le renforcement des stocks de carbone forestier, le reboisement et la création de ces pépinières.</p> <p>5.1.2 Renforcement des stocks de carbone dans les forêts dégradées (y compris les mangroves)</p> <p>5.2.1 Identification des zones fortement dégradées et des savanes pour les plantations de bois d'œuvre</p>
6. Science	6.1 Renforcement de la science, de la surveillance et des capacités	<p>6.1.1. Soutenir le système national d'observation des ressources naturelles et forestières (SNORF)</p> <p>6.1.2. Renforcer les capacités nationales et améliorer la compréhension des effets du changement climatique sur les écosystèmes gabonais</p> <p>6.1.3. Renforcer les capacités scientifiques nationales et la connaissance de l'environnement du Gabon et des effets du changement climatique et des réponses à y apporter</p>
7. Renforcer la capacité à concevoir, mettre en œuvre et surveiller les programmes nationaux d'atténuation du changement climatique.	<p>7.1 Renforcement des capacités institutionnelles et humaines pour adapter les projets aux dernières informations scientifiques</p> <p>7.2 Les initiatives de développement durable respectueuses du climat profitent à tous les individus</p>	<p>7.1.1. Soutien du Conseil national du climat (CNC)</p> <p>7.1.2. Appui à la Commission nationale de l'aménagement du territoire (CNAT)</p> <p>7.1.3. Soutien à l'Agence gabonaise d'études et d'observation spatiale (AGEOS).</p> <p>7.1.4 Soutien à l'Institut de recherche tropicale</p> <p>7.2.1. Soutenir les programmes de développement durable respectueux du climat</p>

5.3.1 Action REDD+ 1 Exploiter pour sauver

Le Gabon essaie de donner de la valeur aux forêts sur pied. Si nous nous trompons, les forêts disparaîtront. Le Gabon perdra inévitablement son économie pétrolière d'ici 2050, car la demande diminuera. Nous devons donc trouver un moyen de la remplacer dans notre économie nationale (qui représente environ 60 % de l'économie). En d'autres termes, le Gabon doit **s'adapter économiquement** au changement climatique. Le Gabon s'est engagé à ne pas s'engager sur la pente de la déforestation, tout en diversifiant son économie et en créant des emplois dans le secteur forestier, mais pour ce faire, il a dû élaborer un modèle adapté au Gabon, qui consiste à exploiter pour sauver : la foresterie durable et la transformation du bois.

Pour ce faire, le Gabon a interdit l'exportation de grumes en 2010, rendant obligatoire la transformation dans le pays. Cette décision a été prise sur la base d'un modèle économique qui a montré que la récolte et le transport des grumes jusqu'au port ne représentent que 8 % de l'économie de la grume (92 % de la valeur ajoutée) et seulement 1 emploi sur 10. Si le Gabon peut produire des meubles finis, des portes, des fenêtres, des parquets, etc. la valeur des forêts pour la nation sera multipliée par 10, tout comme le nombre d'emplois. Cela augmentera le nombre de familles gabonaises soutenues par l'industrie forestière, ce qui renforcera le soutien aux forêts, et fera également croître l'économie du bois, permettant ainsi au Gabon de diversifier son économie.

5.3.1.1 Effet 1.1 Forêt durable

Activité 1.1.1 Mise en œuvre d'une sylviculture durable

Dans le cadre de cette activité, le Gabon continuera à chercher à ajouter de la valeur économique à son secteur du bois par la diversification des espèces exploitées ainsi que par l'optimisation du marché d'exportation.

En outre, le Gabon évaluera les améliorations à apporter aux infrastructures pour la transformation du bois ainsi que les besoins en matière de renforcement des capacités liées à l'exploitation durable du bois.

5.3.1.2 Effet 1.2 Le RIL-C est mis en œuvre.

Les pratiques RIL-C sont définies par leur capacité à produire des effets mesurables d'atténuation du changement climatique sans réduction des rendements en bois. Parmi les exemples de pratiques RIL-C, citons l'amélioration de l'abattage et du tronçonnage pour une meilleure utilisation du bois (réduisant ainsi les déchets), l'abattage directionnel pour éviter les dommages collatéraux, la planification des pistes de débardage, le treuillage à longue portée et la construction de chemins de halage plus étroits²⁸.

²⁸ Ellis, P.W., Gopalakrishna, T., Goodman, R.C., Putz, F.E., Roopsind, A., Umunay, P.M., Zalman, J., Ellis, E.A., Mo, K., Gregoire, T.G., Griscom, B.W., 2019. L'exploitation forestière à impact réduit pour l'atténuation du changement climatique (RIL-C) peut réduire de moitié les émissions de l'exploitation sélective des forêts tropicales. *Forest Ecology and Management* 438, 255-266. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2019.02.004>

Les concessions certifiées peuvent ne pas réussir à réduire les émissions par rapport aux concessions non certifiées parce que les critères et indicateurs du FSC, et les pratiques d'exploitation forestière à impact réduit (EFI) associées, n'ont pas été conçus dans l'optique de réduire les émissions. En revanche, le protocole RIL-C se concentre explicitement sur les pratiques d'EFI qui peuvent entraîner des réductions d'émissions mesurables²⁹. Le protocole RIL-C consiste à mesurer les émissions de l'exploitation forestière sélective selon leurs principales sources (abattage, débardage ou transport) afin d'estimer les réductions possibles grâce à l'adoption de pratiques d'exploitation améliorées^{30,27}. Avec le protocole RIL-C, le Gabon pourrait potentiellement réduire ses émissions liées à l'exploitation forestière de 62%³¹. Les émissions liées aux routes pourraient être réduites de plus de la moitié en limitant la largeur des routes. Des réductions supplémentaires pourraient être obtenues en limitant les dommages collatéraux, en évitant l'abattage d'arbres non ligneux et en tronçonnant le bois pour maximiser le rendement. Ainsi, le couplage des pratiques RIL-C avec les normes de certification pourrait probablement réduire les impacts environnementaux et sociaux négatifs de l'exploitation forestière et réduire les émissions actuelles de CO₂ au Gabon.

En outre, des données préliminaires indiquent que la mise en œuvre du RIL-C réduit non seulement les émissions mais aussi les taux de séquestration après l'exploitation forestière. Par conséquent, la mise en œuvre de l'RIL-C en tant que politique nationale devrait permettre de réduire les absorptions dans les forêts exploitées du Gabon au fil du temps. Au fur et à mesure que des données supplémentaires seront collectées dans le cadre du plan d'amélioration du NRF, les travaux futurs s'efforceront d'intégrer dans le modèle les taux de séquestration de l'RIL-C après exploitation. En s'engageant à réduire de manière significative les émissions liées à l'exploitation forestière par le biais de pratiques forestières durables, il sera de plus en plus difficile de démontrer simultanément une augmentation des absorptions dans les forêts sur pied par rapport à une base historique récente.

Activité 1.2.1 Fournir une formation aux sociétés d'exploitation forestière sur le RIL-C

Les sociétés d'exploitation forestière reçoivent une formation spécifique RIL-C afin de pouvoir mettre en œuvre les pratiques sur le terrain. Les formations intègrent un retour d'information pratique et les leçons apprises tout au long de la mise en œuvre afin de rendre la pratique aussi efficace et efficiente que possible.

Activité 1.2.2 Mettre en œuvre le RIL-C

Le RIL-C est mis en œuvre par les entreprises d'exploitation forestière, ce qui entraîne une réduction de 30 % des émissions liées à l'exploitation forestière d'ici 2025, et de 50 % d'ici 2030.

²⁹ Griscom, B., Ellis, P., Putz, F.E., 2014. Performance en matière d'émissions de carbone de l'exploitation forestière commerciale dans le Kalimantan oriental. Indonésie. *Glob. Chang. Biol.* 20, 923-937. <https://doi.org/10.1111/gcb.12386>.

³⁰ Ellis, P., Griscom, B., Walker, W., Gonçalves, F., Cormier, T., 2016. Cartographie des impacts de l'exploitation forestière sélective à Bornéo avec GPS et lidar aéroporté. *For. Ecol. Manage.* 365, 184-196.

³¹ Umunay PM, TG Gregoire, T Gopalakrishna, PW Ellis, FE. Putz. 2019. Émissions de l'exploitation forestière sélective et réductions potentielles des émissions de l'exploitation forestière à impact réduit dans le bassin du Congo. *For. Ecol. Manage.* 437, 360-371.

Activité 1.2.3 Affiner la compréhension de la mise en œuvre du RIL-C sur la réduction des émissions et les changements du stock de carbone.

Des échantillonnages supplémentaires seront effectués dans les concessions d'exploitation forestière afin d'améliorer les facteurs d'émission pour les forêts exploitées (par exemple en réduisant l'incertitude et en permettant la stratification des facteurs d'émission par type de gestion de concession) et de mettre en œuvre la méthodologie RIL-C pour surveiller les pratiques RIL-C et mesurer les réductions d'émissions à l'avenir. En outre, la méthodologie pour estimer les changements de stock de carbone dans les concessions forestières sera affinée en entreprenant une courte étude pour comparer la méthodologie RIL-C et la méthodologie avant et après pour les émissions de l'exploitation forestière.

5.3.1.3 Effet 1.3 Les revenus et les emplois du secteur forestier sont multipliés par un facteur de 10 à 20 grâce à la transformation locale du bois en produits finis et semi-finis (transformation de niveau 2nd, 3rd et 4th).

Le Gabon est actuellement confronté à une crise de l'emploi. La moitié de la population gabonaise a moins de 20 ans, et un tiers de la population est scolarisée. Il y a actuellement 800.000 enfants scolarisés, mais seulement 400.000 emplois dans tout le pays (Ministère de l'Education, données non publiées). Le Gabon va donc devoir doubler le nombre d'emplois disponibles, tant pour la stabilité sociale du pays que pour éviter que le pays ne sombre dans un scénario de courbe de déforestation élevée. Le passage de l'exportation de grumes à la fabrication de meubles jouera un rôle essentiel dans cette entreprise, en stimulant l'économie et en créant de nouveaux emplois au sein du secteur forestier (le Gabon estime qu'à chaque transformation, la valeur du secteur forestier pour l'économie est multipliée par 2,5 à chaque niveau) (MINEF, données non publiées).

Activité 1.3.1 Créer de nouveaux emplois dans le secteur forestier

Cette activité consistera à :

- Identifier et créer des emplois nouveaux et supplémentaires dans le secteur de l'exploitation forestière, notamment par la mise en œuvre du RIL-C,
- Créer plus d'emplois dans l'industrie de la transformation, notamment dans la finition de meubles de haute qualité.

5.3.2 Action REDD+ 2 Réduire les émissions de gaz à effet de serre

5.3.2.1 Effet 2.1. Amélioration de la gestion forestière par la certification des concessions à l'échelle nationale

Reconnaissant l'importance du secteur forestier, le président du Gabon, Ali Bongo Ondimba, a franchi en septembre 2018 une étape importante vers la gestion durable des forêts en déclarant que toutes les concessions forestières exploitées au Gabon devront être certifiées d'ici 2022.

La certification forestière est un processus volontaire d'évaluation et de validation des pratiques de gestion forestière à l'aide d'un ensemble de normes prédéterminées. Ces normes varient selon l'organisme de certification mais portent sur des questions telles que les plans de gestion, la protection des ressources, les pratiques de récolte et de gestion, les impacts socio-économiques et la surveillance. L'évaluation des normes est généralement effectuée par une tierce partie objective et, en cas de succès, donne lieu à un certificat de conformité. La certification offre aux gestionnaires une reconnaissance indépendante de leurs pratiques de gestion responsable et améliore potentiellement l'accès au marché et les prix sur les marchés sensibles à l'environnement. Le Forest Stewardship Council (FSC) est l'organisme international de certification forestière le plus connu, mais il en existe de nombreux autres, notamment le programme de reconnaissance des certifications forestières (PEFC) et la Sustainable Forestry Initiative (SFI). À ce jour, 3 des 40 grandes entreprises gabonaises sont certifiées FSC, même si les producteurs peuvent gagner 1,80 \$ de plus par mètre cube de bois rond certifié FSC ou équivalent, en plus des coûts de certification³². En moyenne, les entreprises atteignent le seuil de rentabilité de leur investissement dans la certification FSC au bout de 6 ans ; ainsi, les coûts d'investissement liés à l'entrée dans le processus peuvent être considérables à court terme, mais bénéfiques pour les résultats à long terme.

La certification forestière présente d'énormes avantages tels que la conservation de la biodiversité, la protection des forêts à haute valeur de conservation (FHVC) et la sauvegarde des droits des travailleurs, des communautés et des Peuples autochtones, *mais des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour réduire de manière significative les émissions de carbone de la foresterie*. Medjibe et al. (2013)³³ ont constaté qu'une concession certifiée FSC produisait moins d'émissions qu'une concession non certifiée au Gabon ; mais 23 concessions certifiées et non certifiées ne différaient pas en termes d'émissions moyennes, une concession certifiée FSC au Gabon émettant des niveaux plus élevés de CO₂ que les autres concessions³⁴. Tout au long du processus d'exploitation forestière au Gabon, 60% des émissions proviennent des routes, 36% de l'abattage et 4% du débardage³⁵.

³² WWF (2015) Rentabilité et durabilité dans la foresterie responsable : Impacts économiques de la certification FSC sur les exploitants forestiers. (Également disponible sur http://wwf.panda.org/wwf_news/?250330).

³³ Medjibe, V.P., Putz, F.E., Romero, C., 2013. Comparaison de concessions forestières certifiées et non certifiées au Gabon : changements dans la structure des peuplements, les espèces d'arbres et la biomasse. Environ. Manage. 51, 524-540.

³⁴ Umunay PM, TG Gregoire, T Gopalakrishna, PW Ellis, FE. Putz. 2019. Émissions de l'exploitation forestière sélective et réductions potentielles des émissions de l'exploitation forestière à impact réduit dans le bassin du Congo. For. Ecol. Manage. 437, 360-371. (bien qu'il faille noter que la société FSC concernée par le résultat élevé a protesté et a fait valoir que les données ont été prises avant que l'extraction du bois ne soit terminée, ce qui a entraîné des facteurs d'émissions faussement élevés).

³⁵ Umunay PM, TG Gregoire, T Gopalakrishna, PW Ellis, FE. Putz. 2019. Émissions de l'exploitation forestière sélective et réductions potentielles des émissions de l'exploitation forestière à impact réduit dans le bassin du Congo. For. Ecol. Manage. 437, 360-371.

Outre les émissions de carbone dues à de mauvaises pratiques de récolte, l'exploitation forestière illégale est une source importante, mais largement non quantifiée, d'émissions de carbone³⁶. Pas moins de 72 % de l'exploitation forestière est illégale en Amazonie brésilienne, 61 % en Indonésie et 65 % au Ghana³⁷. En 2017, l'ANPN a audité des concessions forestières dans les provinces de l'Estuaire, de l'Ogooué-Ivindo et de Woelu-Ntem, trouvant des preuves de pertes annuelles dues à l'évasion fiscale de l'ordre de 50 millions de dollars et d'une industrie forestière illégale d'environ 200 millions de dollars par an. À son apogée en 2017, l'exploitation forestière illégale représentait 10 à 15 millions de tonnes d'émissions de CO₂.

L'amélioration de la gestion forestière par la certification des concessions à l'échelle nationale sera entreprise par le biais de quatre activités ciblées qui sont décrites ci-dessous.

Activité 2.1.1. Tenir à jour le registre des opérateurs engagés dans le processus de certification

Le Gabon est en train de créer un registre pour les opérateurs qui ont l'intention de s'engager dans le processus de certification. Le registre sera hébergé au sein de la Direction Générale des Forêts (DGF) du Ministère des Eaux, Forêts, Mer et Environnement (MINEF). Il sera couplé à une archive bien organisée pour faciliter la surveillance de la progression progressive vers la certification dans chaque concession. En créant un registre de certification et en identifiant les entreprises qui ne sont pas engagées dans la certification, le Gabon peut adopter de solides protocoles de surveillance, de contrôle et d'audit sur le terrain pour garantir la conformité des entreprises.

La mise en œuvre de la SNR permettra de maintenir le registre pour surveiller les progrès des opérateurs travaillant à la certification.

Activité 2.1.2. Fournir un soutien institutionnel pour la mise en œuvre du programme de certification

Au fur et à mesure que le Gabon progresse vers la certification à l'échelle nationale, plusieurs réunions et ateliers seront organisés pour promouvoir la collaboration et la communication entre les parties prenantes et pour définir clairement les dispositions institutionnelles et les protocoles de mise en œuvre du projet. La réforme juridique doit être transparente et le système de surveillance et de contrôle des opérations d'exploitation forestière doit être formalisé. Il est important de noter que l'implication des opérateurs du secteur privé dans un dialogue régulier et structuré sera impérative pour une mise en œuvre réussie de la politique. La mise en œuvre de la SNR soutiendra des ateliers et des réunions régulières pour :

1. Renforcer les arrangements institutionnels entre les partenaires gouvernementaux - y compris le Secrétariat Général du Gouvernement et le MFME, le CNC et les agences gouvernementales de mise en œuvre (y compris l'ANPN, l'AEAFFB et l'AGNOR).

³⁶ Voir le modèle de volume d'exportation du rapport national des résultats 2020 du Gabon pour des informations concernant la manière dont le pays propose de capturer et de comptabiliser les émissions de l'exploitation forestière illégale.

³⁷ Lawson S, L MacFaul. L'exploitation forestière illégale et le commerce qui y est associé ; indicateurs de la réponse globale. Londres : Chatham House ; 2010.

2. Renforcer la structure de mise en œuvre et de supervision du projet sur le terrain (AFD+MFME+CNC+ANPN+ AEAFFB + AGNOR, collaborateurs tiers (FSC, IFT) et société civile).
3. Faciliter le dialogue structuré et l'échange d'informations entre les administrations publiques et les opérateurs et syndicats du secteur privé (il s'agit d'une extension de l'activité 2 du pré-programme³⁸).
4. Engager un expert technique et un coordinateur pour apporter un soutien ponctuel au programme et pour assurer les liens entre les alliances et la coordination des activités multi-acteurs.

Activité 2.1.3. Renforcer la capacité institutionnelle de l'Agence Filière du Bois à mettre en œuvre des protocoles de surveillance, de suivi et d'audit sur le terrain.

L'Agence Filière du Bois est chargée de superviser la mise en œuvre de la certification nationale en s'assurant que les pratiques des entreprises répondent aux normes nationales. Le travail initial de l'agence consiste principalement à surveiller les entreprises qui abandonnent progressivement leurs permis existants afin de s'assurer qu'elles ne prennent pas la fuite. Un objectif à plus long terme, plus permanent, de l'Agence Filière du Bois sera de vérifier les informations fournies par les opérateurs dans le cadre des plans de gestion et de surveiller les progrès réalisés pour atteindre les repères de certification définis dans le processus d'enregistrement. Des évaluations sur le terrain seront menées par les équipes d'audit avec la participation d'observateurs tiers et de représentants de la société civile dans un souci de transparence. Pour atteindre ces objectifs, la mise en œuvre du SNR fournira :

- Formation par la pratique du personnel du MINEF,
- Opérations d'audit sur le terrain par des équipes d'auditeurs de terrain, d'observateurs tiers et de représentants de la société civile,
- Développement et maintenance des systèmes de gestion (financiers, ressources humaines, logistiques, etc.).

Activité 2.1.4. Soutenir la formation des agents du gouvernement et des employés du secteur privé pour la mise en œuvre et la surveillance des normes nationales de certification : Centre national de formation à la certification

Le Gabon a investi dans le développement d'un centre national de formation à la certification et d'un site de démonstration certifié à Booué. Le centre de formation sera basé au sein de l'École nationale des forêts

³⁸ Au 15 mars 2020, le ministère des forêts a facilité les réunions avec l'UFIGA, le syndicat chinois et le syndicat gabonais. Les préoccupations des opérateurs du secteur privé concernant leurs capacités spécifiques à respecter les normes de certification FSC ont été échangées. A ce titre, le ministère s'est engagé à réaliser une évaluation du statut de tous les permis en ce qui concerne la certification et la légalité des documents (voir activité 1.2) et à préparer un document technique comparant les forces et faiblesses relatives des différents systèmes de certification, en vue de faire une recommandation sur l'opportunité d'étendre les options de certification de manière plus large et/ou d'évaluer la possibilité de différer les délais de mise en œuvre pour les différentes catégories d'opérateurs. Bien que le ministère soit engagé dans ce dialogue et cette évaluation, la décision appartiendra en dernier ressort au chef de l'État.

(ENEF) et reproduira l'approche de formation intensive "modulaire" de TFF/ITF³⁹. Les modules de formation se concentreront sur les aspects techniques de la certification et mettront l'accent sur l'apprentissage "pratique" par "l'apprentissage par la pratique". En associant un centre de formation intensive à une école forestière et à un site de démonstration, le programme utilisera le processus de récolte comme une véritable salle de classe, en suivant le cycle de récolte depuis l'inventaire et la cartographie jusqu'aux marchés, en passant par chaque étape de l'extraction (planification des routes et des pistes de débardage, abattage, débardage, débarquement et transformation)⁴⁰.

Le centre de formation détiendra des droits de concession sur son site de démonstration, se conformera aux normes nationales et sera certifié FSC, et sera équipé des machines et outils nécessaires à l'exploitation forestière. Il comprendra également des parcelles de démonstration pour la surveillance du carbone et des modules sur l'estimation du carbone forestier, les marchés du carbone et la déclaration des réductions d'émissions à la CCNUCC.

Le bois récolté sur le site de démonstration pendant les cours de formation sera vendu pour aider à financer le centre de formation à long terme, contribuant ainsi à la durabilité financière du programme. En outre, l'investissement du gouvernement dans le centre de formation à la certification pourrait compenser les coûts initiaux du secteur privé pour obtenir et maintenir la certification en offrant des cours gratuits ou à faible coût.

5.3.2.2 Effet 2.2. Amélioration de l'application de la loi (indicateur indirect de la diminution de l'exploitation forestière illégale)

Malgré un cadre législatif solide pour la gestion des forêts, l'exploitation forestière illégale est considéré comme très répandue au Gabon, comme c'est le cas dans la région plus large du bassin du Congo (Environmental Investigation Agency, 2019). Des études nationales récentes et non publiées (menées par les services chargés de l'application de la loi) indiquent que jusqu'en 2019, environ 30 % de l'exploitation impliquait une forme de pratiques illégales (surexploitation ou autre non-respect des plans de gestion ou

³⁹ La Tropical Forest Foundation (TFF) est une institution éducative internationale à but non lucratif qui s'engage à promouvoir la bonne gestion de l'environnement, la prospérité économique et la responsabilité sociale par le biais de la gestion durable des forêts (GDF). Depuis 20 ans, la TFF encourage le dialogue et les alliances entre l'industrie, les gouvernements et les universités, ainsi que les communautés de recherche et de conservation, afin d'améliorer la gestion des forêts tropicales et d'accroître la valeur économique de ces forêts. La FFT est largement reconnue pour la mise en place de modèles de démonstration et d'écoles de formation pour enseigner les principes et les avantages de la gestion durable des forêts. Les programmes régionaux de la FFT sont devenus synonymes de promotion et de formation à l'exploitation forestière à impact réduit (EIR). Plutôt que de se contenter de parler de ce que les autres pourraient ou devraient faire, les formateurs de la FFT fournissent un soutien sur le terrain pour faire activement la différence dans la conservation et la gestion des forêts tropicales.

⁴⁰ Le cadre du centre de formation initialement développé dans le document de programme CAFI 2 répond aux objectifs régionaux du programme définis dans le cadre du projet ADEFAC, appuyé par l'AFD. En effet, l'une des composantes identifiées par l'ADEFAC concerne l'organisation de programmes de formation continue pour soutenir le développement de compétences spécifiques dans l'ensemble de la filière forêt-bois (de l'exploitation forestière à la transformation finale et à la mise sur le marché). C'est précisément l'objectif du Centre de Formation à la Certification défini ici. De plus, en offrant ce service de formation aux acteurs du secteur privé et du gouvernement, le programme répond aux priorités du programme de l'ADEFAC visant à soutenir les activités conjointes du secteur public et du secteur privé.

exploitation d'espèces protégées au sein de concessions légales, ou exploitation illégale en dehors de toute concession reconnue). Cependant, la quasi-totalité de ce qui est détecté comme de l'exploitation illégale est en fait déclaré aux douanes et entre donc dans les statistiques officielles utilisées pour calculer les émissions.

Le Gabon est fermement engagé dans la réduction de l'exploitation forestière illégale et a réalisé de fortes avancées sur ce front au cours des dernières années. De nombreuses décisions politiques (notamment l'interdiction d'exporter du bois brut en 2010, un programme sectoriel pour la forêt et l'environnement (PSFE) et un plan d'action national pour la réduction de l'exploitation forestière illégale) ont contribué à améliorer la gestion forestière et le Gabon a créé une unité d'application de la loi forestière "d'élite" pour lutter contre l'exploitation illégale et mettre en œuvre un système de traçabilité à des fins nationales. En 2020, le Gabon a également demandé officiellement à l'Union européenne de rouvrir les négociations sur l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux (FLEGT), afin de renforcer le contrôle du bois exporté du Gabon.

Activité 2.2.1. Soutenir l'unité d'élite chargée de l'application de la législation forestière pour réduire les activités illégales.

En réponse à l'exploitation illégale des forêts et à la corruption profondément ancrée dans le secteur forestier, le ministre des forêts, de la mer et de l'environnement a mis en place une unité d'élite chargée de faire respecter la législation forestière et de démanteler les réseaux criminels de trafic de bois, d'ivoire et d'autres produits forestiers. L'unité basée à Libreville est composée de 30 membres d'élite qui peuvent répondre rapidement aux informations provenant des réseaux de collecte de renseignements et des agents de terrain. Contrairement aux agents de l'Agence Filière du Bois chargés de surveiller la gestion de l'exploitation forestière, l'Unité d'élite est une équipe "d'opérations spéciales" ayant une formation en matière d'application de la loi qui enquête sur les activités illégales. L'Unité d'élite suivra une formation initiale et sera équipée de chiens pisteurs pour fouiller les conteneurs d'exportation dans les ports, les gares et les chantiers forestiers. La mise en œuvre du SNR soutiendra l'Unité d'élite en :

- Financement des activités de l'unité Elite, des salaires et des frais de mission,
- Hébergement, équipement et formation de chiens de détection et de pistage pour le travail des forces de l'ordre,
- Renforcer les compétences et les connaissances des agents de l'unité d'élite par des formations en cours d'emploi.

5.3.2.3 Effet 2.3. Forêts communautaires développées

Le Code forestier gabonais de 2001 prévoit des forêts communautaires dans le cadre du *domaine forestier rural*. Les forêts communautaires favorisent le développement durable des forêts, la conservation durable des ressources naturelles et une plus grande implication des parties prenantes locales dans la gestion des ressources naturelles. "La forêt communautaire est une portion du domaine forestier rural attribuée à une

communauté villageoise en vue de réaliser des activités ou d'entreprendre des processus dynamiques de gestion durable des ressources naturelles à partir d'un plan de gestion simplifié⁴¹ ."

Des droits forestiers communautaires forts aident les communautés à protéger leurs forêts, à réduire les émissions de CO₂ dues à la déforestation et à améliorer la santé des forêts. Actuellement, il existe 48 forêts communautaires dotées de plans de gestion et 44 forêts communautaires créées à titre provisoire, pour un total de 16,7 millions d'hectares. Les 2560 villages du Gabon ont tous droit à des forêts communautaires (bien que toutes les communautés ne choisissent pas de s'engager dans la foresterie communautaire comme stratégie de gestion).

Le MINEF est responsable de l'élaboration des plans de gestion des forêts communautaires en concertation avec les communautés locales. "La délimitation, le classement et la gestion des forêts communautaires sont effectués gratuitement par l'Administration des Eaux et Forêts⁴² ."

Malheureusement, le ministère ne s'est pas engagé historiquement dans le processus de création de forêts communautaires. Les critiques des quelques forêts communautaires existantes au Gabon affirment que leur promesse d'amélioration des revenus ruraux ou de rapatriement des terres coutumières a été pervertie, des intérêts privés les utilisant comme une nouvelle opportunité d'accaparement des terres. La plupart des communautés ne disposent pas du financement ou de l'expertise technique nécessaires pour rédiger un plan de gestion ; par conséquent, des sociétés d'exploitation forestière et des entrepreneurs ont demandé des permis forestiers au nom des communautés en échange de droits d'exploitation et du paiement de loyers nominaux, le cas échéant, sur le bois récolté. En d'autres termes, les investisseurs forestiers considèrent les forêts communautaires comme un moyen d'accéder au bois à un coût très réduit⁴³ .

Avec la mise en œuvre du SNR, l'audit et le développement des forêts communautaires permettront d'éviter et d'inverser l'utilisation abusive des forêts communautaires. L'objectif est de transformer cette partie la forêt/secteur forestier en fournissant au MINEF le financement et la capacité technique nécessaires pour : 1) identifier la zone de forêt communautaire pour chaque village ; 2) s'engager avec les communautés rurales dans le développement d'un plan de gestion pour leur forêt communautaire, qui pourrait varier de la production de bois à la conservation stricte ; 3) soutenir les communautés dans la mise en œuvre des plans de gestion ; et, 4) surveiller les activités forestières et la conformité avec les plans de gestion adoptés. Il convient de noter qu'en plus de définir de nouvelles forêts communautaires, le ministère doit vérifier les forêts communautaires existantes et créées provisoirement pour s'assurer qu'elles répondent aux normes du ministère et respectent les objectifs des forêts communautaires.

Des forêts communautaires correctement créées et gérées peuvent réduire la pression exercée sur les forêts et réduire les émissions de CO₂ en 1) réduisant la déforestation due à l'agriculture, 2) en réduisant

⁴¹ Gabon Code Forestier. Loi n°16-01 du 31 décembre 2001. Article 156.

⁴² Gabon Code Forestier. Loi n°16-01 du 31 décembre 2001. Article 159.

⁴³ Dove, MR, A Johnson, M Lefebvre, P Burow, W Zhou, L Kanoi. 2019. "Who Is in the Commons : Defining Community, Commons, and Time in Long-Term Natural Resource Management". Perspectives mondiales sur la gestion des ressources communautaires à long terme. Ed. L. R. Lozy et T. H. McGovern. Cham : Springer, 2019. 23-40. DOI: [10.1007/978-3-030-15800-2_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-15800-2_3).

la dégradation due à l'exploitation forestière illégale, 3) en constituant des stocks de carbone par la régénération naturelle et 4) en séquestrant le carbone et en réduisant les émissions par la conservation des forêts et l'enrichissement des plantations⁴⁴.

Activité 2.3.1. Développement des forêts communautaires dans tout le Gabon

Le développement des forêts communautaires permettra de réduire les émissions de CO₂ si les communautés locales contrôlent l'accès à leurs forêts et s'engagent à respecter les plans de gestion. Pour minimiser les risques de fuite (risque que la déforestation, la dégradation et les émissions de CO₂ ne soient pas réduites parce que la production agricole ou l'exploitation forestière illégale est simplement déplacée vers une forêt voisine), le programme adoptera une approche paysagère, travaillera avec les communautés pour garantir officiellement les droits de tenure de leurs forêts, et disposera d'une forêt communautaire définie et non contestée.

Pour étendre et améliorer les forêts communautaires au Gabon, le MINEF va :

- a) *Former et équiper les agents du ministère pour transformer le secteur des forêts communautaires.* Bien que le ministère dispose d'un personnel adéquat, celui-ci doit être spécifiquement formé à la cartographie participative, à l'inventaire forestier, ainsi qu'au développement et à la gestion des forêts communautaires. En outre, le ministère aura besoin d'équipement et de matériel (par exemple, véhicules, GPS, matériel d'inventaire, etc.) pour travailler avec les communautés pendant plusieurs années.
- b) *Intégrer les forêts communautaires dans la cartographie participative des villages gabonais.* La cartographie participative est en cours dans tout le Gabon. La cartographie participative est un processus de cartographie qui combine la cartographie moderne avec des méthodes participatives pour enregistrer et représenter les connaissances spatiales des communautés locales. Elle offre la possibilité de représenter une compréhension socialement et culturellement distincte du paysage, y compris les perceptions et les priorités des parties prenantes, en ajoutant des informations qui sont exclues des cartes traditionnelles⁴⁵. Le MINEF s'assurera que la cartographie participative inclut les terres autour des villages afin qu'elles puissent être utilisées pour créer des forêts communautaires.
- c) *Inventaire, cartographie et marquage des arbres des forêts communautaires par la population locale.* Pour les communautés qui décident de mettre en place des forêts communautaires, les agents du ministère les formeront et les aideront à inventorier leurs forêts, y compris la cartographie et le marquage de tous les arbres. L'inventaire des ressources forestières est essentiel pour la gestion, que les activités consistent en l'exploitation forestière, l'agroforesterie, la conservation, la régénération ou une combinaison de ces activités. Le niveau et le type d'inventaire forestier dépendront des priorités

⁴⁴ Les décideurs du MINEF sont particulièrement enthousiastes à l'égard de programmes tels que la plantation d'enrichissement d'arbres importants pour les éléphants (par exemple Moabi, Douka, etc. cf. l'article de Berzaghi) qui pourraient réduire le stress des populations d'éléphants lié à la rareté relative des fruits résultant du changement climatique.

⁴⁵ AGENCE CANADIENNE DE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL (2008) : Techniques d'évaluation participative. Agence canadienne de développement international (ACDI).

des communautés. Par exemple, l'inventaire forestier se concentrera sur la cartographie de tous les gros arbres de bois d'œuvre dans l'ensemble de la forêt communautaire, tandis que l'inventaire du carbone ou de la biodiversité marquera et mesurera tous les arbres adultes et utilisera l'échantillonnage pour estimer les stocks pour l'ensemble de la forêt communautaire.

- d) *Développement de plans de gestion.* Le MINEF est chargé d'élaborer des plans de gestion des forêts communautaires avec les communautés locales. Les agents du ministère créeront les plans par le biais d'un processus adaptatif consistant à recueillir des informations et à documenter les objectifs et les priorités des communautés, à formaliser les informations sous forme de cartes et d'un projet de plan, puis à discuter, vérifier et valider le projet de plan avec les communautés.
- e) *Mise en œuvre des plans de gestion.* Une fois les plans de gestion officiellement adoptés, les agents du ministère aideront les communautés à les mettre en œuvre. Par exemple, le ministère pourrait fournir des scieries portables pour l'extraction du bois des forêts communautaires, y compris le codage RFID du bois pour faciliter la transparence et mettre fin à l'abattage illégal. En outre, le ministère pourrait fournir une formation et un soutien technique en matière d'agroforesterie, d'analyse du carbone, de production de produits ligneux non récoltés (PFNL) et de commercialisation de tous les produits.
- f) *Surveillance des activités forestières et du respect des plans de gestion adoptés.* Une unité de surveillance/audit des activités forestières⁴⁶ est en cours de création, et cette unité sera étendue pour superviser le secteur des forêts communautaires. Les résultats seront vérifiés en termes de réduction de la déforestation et de la dégradation et de nombre d'hectares faisant l'objet de plans de gestion. Un organisme indépendant vérifiera les résultats au moyen d'images satellites, de photos marquées par GPS et de visites sur le terrain. Les résultats seront mis à la disposition du public en temps réel sur un portail web.

5.3.3 Action REDD+ 3 Émissions futures évitées ou minimisées

5.3.3.1 Effet 3.1. Intensification de l'agriculture industrielle dans les zones qui se prêtent bien à l'agriculture mais qui ont une faible teneur en carbone et une faible valeur de conservation.

Le Gabon n'a pas une forte tradition agricole, bien qu'il soit doté de terres arables et de conditions climatiques appropriées. La majeure partie de l'agriculture est traditionnellement de subsistance, avec des cultures itinérantes de manioc, plantain, taro et igname destinées principalement à l'autoconsommation. Depuis 2012, l'agriculture industrielle s'est développée dans le cadre du pilier Gabon vert du Gabon émergent, avec la mise en place ou le renforcement de plantations de palmiers à huile et d'hévéas.

Le gouvernement s'est engagé à poursuivre une agriculture durable comme moyen de créer des emplois indispensables et de diversifier son économie pour ne plus dépendre du pétrole. Le "Cadre juridique du Gabon émergent" du PSGE fournit le cadre juridique régissant le secteur agricole, notamment la loi n°

⁴⁶ Activité 1.3 à CAFI. 2019. Réduction des émissions par l'amélioration de la gestion forestière : Mise en œuvre d'un processus de certification à l'échelle nationale au Gabon.

22/2008 portant code de l'agriculture en République gabonaise et la loi n° 23/2008 portant politique de développement agricole durable. Le gouvernement gabonais a également mis en place des lignes directrices nationales pour la "Gestion des impacts environnementaux et sociaux de la production d'huile de palme au Gabon", qui guideront les opérateurs économiques et les ministères et agences gouvernementales dans une gestion responsable.

[Le plus grand développement agricole à ce jour est celui d'Olam](#) International, qui, en coentreprise avec le gouvernement gabonais sous le nom d'Olam Palm Gabon et de [SOTRADER](#), gère actuellement une zone de concession globale de 202 560 ha au Gabon, dont 63 322 ha ont été plantés. Ils protègent également 102 314 ha de forêts et de savanes à haute valeur ajoutée. A ce jour, 55 761 ha des opérations d'Olam Palm Gabon sont [certifiés RSPO](#) (Roundtable on Sustainable Palm Oil) et Olam Palm Gabon est en train d'obtenir la certification RSPO à 100% pour ses opérations au Gabon d'ici 2021. Il a été démontré que le développement d'Olam Palm dans la région de Mouila devrait être neutre en carbone tout au long de sa rotation de 25 ans.¹¹

L'investissement dans les plantations de palmiers au Gabon a créé des opportunités d'emploi pour environ 10 000 ressortissants gabonais, dont beaucoup n'avaient jamais eu d'emploi permanent auparavant.

Si la réalisation de cette diversification économique dans le secteur de l'agriculture a entraîné une augmentation de la déforestation au Gabon depuis 2011, il est important de noter que, surtout depuis 2014, l'implantation de nouvelles plantations de palmiers à huile a été de plus en plus stratégique, en ciblant les endroits où les cultures conviennent bien et en évitant les zones à fort impact environnemental potentiel, en se concentrant sur les mosaïques forêt-agriculture et les zones de savane fortement dégradées.

Activité 3.1.1. Appuyer la cellule juridique agricole pour faciliter le règlement des questions relatives au régime foncier et aux autorisations agricoles

L'absence de sécurité foncière est un obstacle potentiel à la réalisation des objectifs de production agricole définis par le PSGE. La résolution de ces questions juridiques est une première étape essentielle de la réforme agricole. Pour faciliter la résolution des questions relatives aux titres d'occupation des terres, au régime foncier et aux permis agricoles, une unité juridique sera créée au sein du ministère de l'agriculture. La mise en œuvre de la SNR soutiendra le travail continu de l'unité juridique en finançant les salaires, les ateliers et les ressources.

Activité 3.1.2. Fournir un soutien technique continu pour s'engager dans le processus d'optimisation de l'utilisation des terres

Pour éviter les émissions dues à l'augmentation de la production de cultures vivrières, il faut disposer de données sur la structure et la fertilité des sols du pays pour réaliser des études d'aptitude agricole spécifiques aux cultures. Une analyse d'aptitude agricole pour 5 cultures prioritaires est prévue. La mise en œuvre du SNR continuera à soutenir cette équipe pour recueillir des informations afin d'optimiser la planification agricole.

Activité 3.1.3. Apporter un soutien au laboratoire SIG et renforcer les capacités techniques au sein du ministère.

La création d'un laboratoire Système d'Information Géographique (SIG) permettra de transférer au ministère de l'agriculture la capacité de mener des études d'adéquation agricole et d'optimisation de l'utilisation des terres. Ce faisant, les conditions favorables sont créées au sein du ministère pour garantir que des décisions d'utilisation des terres respectueuses de la forêt, du climat et de la biodiversité soient prises à long terme au fur et à mesure de l'expansion du secteur agricole. Le laboratoire SIG est hébergé par l'Agence de Développement Agricole du Gabon (ADAG) et dirigé par deux experts SIG nationaux. La mise en œuvre du SNR continuera à soutenir le laboratoire SIG en finançant les salaires, la formation et les équipements supplémentaires.

Activité 3.1.4. Fournir un soutien technique pour compléter les ESIA afin d'évaluer l'impact du programme agricole.

Les évaluations d'impact environnemental et social (ESIA) sont requises pour tous les programmes agricoles industriels. La mise en œuvre du SNR soutiendra la création, la formation et les activités d'une unité ESIA au sein du ministère de l'agriculture.

5.3.3.2 Effet 3.2. L'impact de l'agriculture itinérante diminue et les revenus augmentent.

Les impacts négatifs de l'agriculture itinérante peuvent inclure la perte de fertilité des sols, la dégradation des forêts et l'accélération de la déforestation. En outre, les dommages causés par les éléphants aux cultures (généralement dans les champs de culture de l'agriculture itinérante) peuvent avoir un impact négatif important sur l'économie sociale locale, entraînant une diminution de la population humaine dans la région et rendant les populations locales très hostiles aux éléphants⁴⁷.

Il est donc nécessaire de protéger les parcelles agricoles des éléphants, de piloter des alternatives durables à l'agriculture sur brûlis et de transformer les champs abandonnés en agroforesterie ou en forêt en régénération.

Activité 3.2.1. Protéger les parcelles agricoles communautaires des éléphants pour augmenter la production et réduire la déforestation.

Chaque année, 25 grandes clôtures électriques (50-60 ha) seront construites pour exclure les éléphants des champs agricoles près des villages bordant les parcs nationaux suivants : Louango, Lopé, Pongara, Ivindo, Moukalaba Doudou et Mayumba (125 clôtures sur cinq ans). Ces zones ont été sélectionnées en

⁴⁷ Tereda et al. 2021 Conflit homme-éléphant autour du parc national de Moukalaba-Doudou au Gabon : Changements socio-économiques et effets des projets de conservation sur la tolérance locale. Tropical Conservation Science. <https://doi.org/10.1177/19400829211026775>

raison du nombre élevé d'incidents signalés de pillage des cultures et de leur potentiel de développement touristique. Les excédents de produits et de PFNL peuvent potentiellement être commercialisés localement pour servir les touristes dans les lodges.

Dix clôtures électriques supplémentaires seront construites chaque année dans les villages signalant des taux élevés de pillage des cultures à proximité d'autres zones protégées (50 clôtures sur cinq ans). Les emplacements de ces clôtures seront choisis pour garantir la sécurité alimentaire des populations tributaires de la forêt qui vivent près des parcs, pour réduire les conflits entre les villageois et les initiatives de conservation, et pour diminuer l'empiètement sur la forêt. En raison du manque d'accès au marché du tourisme, les initiatives de développement des PFNL et du tourisme sont moins susceptibles d'être mises en œuvre sur ces sites.

Activité 3.2.2. Piloter des alternatives durables à l'agriculture sur brûlis

Dans chaque clôture à éléphants, une ou plusieurs parcelles seront consacrées au développement et à la mise en œuvre d'alternatives appropriées et spécifiques au contexte à l'agriculture sur brûlis. Ces alternatives pourraient inclure l'utilisation d'engrais, différentes combinaisons de cultures, ou des densités de plantation plus élevées. L'identification des types d'alternatives à tester sera déterminée par une équipe de consultants experts après consultation des communautés locales. Des agents de vulgarisation agricole, engagés et formés par le ministère de l'Agriculture, mettront en œuvre les techniques alternatives. Au fur et à mesure que les agents de vulgarisation mettront en œuvre les nouvelles techniques agricoles dans les parcelles communautaires, ils éduqueront et formeront les agriculteurs locaux.

Activité 3.2.3. Transférer les champs abandonnés vers l'agroforesterie ou la forêt en régénération

Lorsque les champs sont déplacés vers la parcelle communautaire clôturée, les anciens champs brûlés sur brûlis seront abandonnés. Après au moins deux années de récolte dans les parcelles agricoles clôturées et sans éléphants, les agents de vulgarisation agricole travailleront avec les communautés pour élaborer un plan pour les champs abandonnés. Les communautés peuvent, par exemple, choisir de faire de l'agroforesterie, en plantant des agrumes, des avocats, des mangues, des *Dacryodes edulis* ou d'autres arbres fruitiers. Les champs abandonnés pourraient également être convertis en cultures de rente, comme le caoutchouc, ou laissés en état de régénération en échange de crédits carbone.

5.3.3.3 Effet 3.3. La production et la transmission d'énergie sont optimisées pour minimiser les impacts sur les forêts.

S'éloignant de sa dépendance au pétrole et au gaz, le Gabon prévoit de réduire les émissions dans le secteur de l'énergie par une gestion durable des bassins versants, notamment par le développement de l'énergie hydroélectrique. Cela se fera en tenant compte des impacts environnementaux et sociaux, pour lesquels un plan global de production et de transport d'énergie et de réduction de la déforestation et de la dégradation des forêts dans le bassin versant en amont des barrages (ces activités augmentent la

sédimentation et réduisent les précipitations, ce qui réduit la production d'énergie et la durée de vie des barrages) doit être entrepris.

Activité 3.3.1. Évaluation initiale du champ d'application

Mener une analyse approfondie pour identifier les parties prenantes et les décideurs clés au Gabon qui doivent être consultés (par exemple, les agences gouvernementales, les autorités environnementales et sociales, les représentants de l'industrie et du commerce, les développeurs d'énergies renouvelables et les communautés locales). Ce processus permettrait d'accroître le soutien d'un large éventail de parties prenantes. Cette évaluation des parties prenantes permettrait également de lancer le processus de définition des questions environnementales et sociales liées à la mise en œuvre du Plan directeur national de l'énergie.

Activité 3.3.2. Analyse multi-objectifs à l'échelle du système technique

Travailler avec The Nature Conservancy (TNC) pour concevoir un outil d'optimisation multi-objectifs au niveau national qui offre au gouvernement des options pour aider à minimiser les coûts et les perturbations écologiques et socio-économiques. L'outil disponible⁴⁸ tient compte des impacts potentiels d'une variété de configurations de développement des énergies renouvelables (par exemple, l'hydroélectricité, la biomasse et les lignes de transmission) en fonction des conditions climatiques actuelles et futures. Cette étape utiliserait toutes les informations disponibles, y compris les résultats de l'évaluation récemment lancée d'un système national de production, de transport et de distribution, qui comprend une révision de la projection de la croissance de la demande énergétique. Parmi les autres informations essentielles à intégrer dans cette étape figurent les ressources énergétiques disponibles, la proximité des centres de demande d'énergie, les réseaux de transmission actuels et proposés, la gestion des ressources énergétiques variables, les coûts d'investissement et les coûts de production d'énergie, entre autres. Il s'agira notamment de comprendre comment les différents scénarios de changement climatique pour le Gabon pourraient avoir un impact sur la fiabilité, la pertinence et la résilience des différentes infrastructures de production et de transmission d'énergie.

Les objectifs, les valeurs et les intérêts des parties prenantes seraient également traduits en paramètres (par exemple, MW de capacité, coût du kWh, émissions de GES, hectares de concessions forestières ou de terres agricoles potentielles inondées, kilomètres de route ou de voie ferrée potentiellement inondés, kilomètres de rivière dont le débit et la connectivité sont altérés, sédimentation accrue et perte d'habitat). Ensuite, de multiples options pour la combinaison et l'emplacement des énergies renouvelables seront évaluées par rapport aux impacts sur les paramètres définis, et les compromis seront quantifiés. Cette étape permettrait au ministère de l'Énergie, aux organismes de prêt internationaux, aux groupes de développement bilatéraux et à d'autres parties prenantes clés d'identifier les impacts potentiels du développement énergétique proposé (par exemple, les scénarios actuels du Plan directeur de l'énergie du

⁴⁸ L'outil multi-objectifs a déjà été développé pour la Province de l'Estuaire, le défi est donc de passer à l'échelle nationale.

Gabon) et de révéler de nouvelles configurations qui élargissent l'accès aux énergies renouvelables tout en protégeant les écosystèmes de valeur écologique et les communautés locales.

Il est important que cette analyse détermine les activités en amont des barrages qui sont susceptibles de réduire la production d'énergie, afin qu'elles puissent être arrêtées ou interdites. La déforestation et la dégradation des forêts, en particulier l'exploitation forestière sur les pentes, qui se produisent en amont des barrages augmentent la sédimentation et réduisent les précipitations, diminuant ainsi la production d'énergie et la durée de vie des barrages. Une fois que les sites optimaux auront été sélectionnés pour les barrages, *des plans de gestion des bassins versants seront élaborés par le MINEF afin de maintenir la couverture forestière et de réduire les émissions et la sédimentation, augmentant ainsi la production d'énergie.*

Activité 3.3.3. Consultation des parties prenantes

Le gouvernement gabonais, TNC et d'autres parties prenantes clés examineront les paramètres et scénarios initiaux. En fonction des réactions des parties prenantes, d'autres paramètres et scénarios pourraient être identifiés pour l'outil d'aide à la décision multi-objectifs.

Activité 3.3.4. Ré-analyse et rapport des parties prenantes

L'outil d'aide à la décision multi-objectifs serait mis à jour sur la base de la consultation des parties prenantes. TNC faciliterait le renforcement des capacités des agences gouvernementales à utiliser l'outil multi-objectifs adapté. Les agences gouvernementales responsables communiqueraient alors aux parties prenantes le large éventail de compromis pour les plans d'énergie renouvelable.

5.3.4 Action REDD+ 4 Amélioration et conservation du carbone

5.3.4.1 Renforcer les stocks de carbone dans les forêts gérées

Activité 4.1.1 Utiliser la sylviculture comme un outil pour maintenir et améliorer les stocks de carbone

Une attention particulière sera accordée à l'utilisation de la sylviculture comme outil de maintien et de renforcement des stocks de carbone par l'accumulation de carbone dans les forêts exploitées. La repousse des arbres qui se produit en raison de l'ouverture de la canopée après l'exploitation de l'Okoumé comprendra des espèces à densité de bois plus élevée, ce qui renforcera encore les stocks de carbone des forêts.

5.3.4.2 Effet 4.2. Le réseau des parcs nationaux est bien géré et protégé contre les empiètements.

Les parcs nationaux du Gabon ont été créés physiquement en 2002 et ont fonctionné avec des ressources humaines et financières limitées pendant plusieurs années. À la suite de l'adoption de la loi sur les parcs nationaux en 2007 et à l'annonce de la vision du " Gabon émergent " en 2012, dont le " Gabon vert " est l'un des principaux piliers, ce cadre législatif, associé à un engagement politique fort, a permis une

augmentation significative des investissements dans l'ANPN. Cela s'est traduit par la création de centaines d'emplois, de programmes de formation spécialisés et la mise en place d'outils et d'équipes de gestion adaptative et de surveillance sur mesure qui ont permis à l'ANPN d'accroître considérablement sa capacité à bien gérer les parcs, à surveiller les activités illégales, à protéger la biodiversité et à éviter la dégradation et la déforestation illégales à l'intérieur des parcs.

Tout cela se passait à un moment où, parallèlement, les menaces pour la conservation augmentaient de manière drastique dans tout le pays, et où les conflits entre l'homme et la faune sauvage étaient devenus un problème politique majeur. La réussite du Gabon dans la mise en place de son vaste réseau d'aires protégées et dans l'élaboration d'un système de gestion des parcs robuste dans des conditions extrêmement difficiles fait du Gabon un modèle de conservation dans la région et au niveau international.

Néanmoins, les défis persistent et des investissements continus et à long terme sont nécessaires pour que l'ANPN puisse continuer à améliorer sa capacité de gestion et à protéger l'intégrité des forêts au sein du réseau de parcs. La gestion active des zones protégées nécessite des investissements importants et est essentielle pour protéger et renforcer les stocks de carbone dans les forêts sur pied, ainsi que la biodiversité.

Activité 4.2.1. Construire le siège de l'ANPN à l'Arboretum Raponda Walker

L'ANPN n'est pas propriétaire de ses bureaux à Libreville, dépensant environ 500 000 dollars par an en loyer qui pourraient être appliqués à la conservation. La construction d'un bâtiment de siège contribuera de manière significative à la gestion efficace des parcs nationaux en (1) contribuant à la sécurité financière de l'agence, (2) fournissant une structure permanente construite pour refléter les valeurs et la mission de l'agence, augmentant la fierté dans l'institution, (3) améliorant l'efficacité logistique de l'agence.

Plusieurs plans architecturaux ont été élaborés par Cresolus (www.cresolus.com), un cabinet de conception écologique qui se consacre à fournir à ses clients des services de planification et de conception durables pour des projets d'architecture, d'aménagement paysager et de décoration intérieure dans les tropiques. Cresolus est impliqué dans le développement des aires protégées du Gabon depuis 2003.

Les plans architecturaux, qui doivent être finalisés avec l'ANPN, prévoient jusqu'à 19 bâtiments et structures offrant des espaces de bureaux adéquats pour les départements de la direction, des finances, de la logistique, des ressources humaines, des communications, des techniques et des sciences, ainsi que pour leur personnel (Figure 11). Ils prévoient également un atelier de menuiserie et un garage de réparation de véhicules, une cafétéria, un espace de travail général et un stockage sécurisé pour les armes à feu et les saisies (ex : l'ivoire).



Figure 11: Un rendu du siège de l'ANPN qui sera construit à l'Arboretum Raponda Walker.

Activité 4.2.2. Améliorer la capacité de l'ANPN à se déployer rapidement pour surveiller et stopper l'empiètement des parcs par voie aérienne.

Un programme efficace d'aviation de conservation est essentiel à la surveillance de l'empiètement dans les aires protégées du Gabon. Compte tenu de leur taille et de leur éloignement relatif, de grandes parties de la plupart des parcs sont inaccessibles en véhicule et il faut des jours pour les atteindre à pied. Le programme d'aviation de l'ANPN a plusieurs objectifs, notamment le déploiement rapide du personnel des parcs et des écogardes dans les camps éloignés ou les zones d'empiètement, la surveillance de la faune dans les parcs à matrice forêt-savane et, surtout, la détection des empiètements tels que l'exploitation forestière illégale, les routes, les camps miniers et les camps de braconniers dans et autour des aires protégées. Sans surveillance aérienne, les empiètements dans les paysages forestiers intacts du Gabon pourraient passer inaperçus pendant un certain temps.

Quelques exemples spécifiques de l'impact du programme d'aviation de l'ANPN incluent la détection de deux camps illégaux d'extraction d'or dans le nord du Gabon et dans le parc national d'Ivindo, ainsi que l'empiètement de la route et la récolte de bois dans le parc par une société d'exploitation forestière voisine. L'exploitation forestière illégale a également été découverte dans le parc national de Moukoulaba-Doudou, Pongara et Batéké lors de survols. Enfin, les pilotes ont observé la destruction des mangroves dans les parcs nationaux de Pongara et d'Akanda, causée par des camps de pêche illégaux. Ces camps étaient gérés par des immigrants ouest-africains qui pratiquaient en même temps le trafic d'êtres humains. *Notez que ces exemples d'empiètement impliquent la coupe, le défrichage et la destruction des forêts, ce qui entraîne des émissions de CO₂ dans l'atmosphère.*

Le programme d'aviation de l'ANPN se compose actuellement de six avions opérationnels, dont un Piper-Geronimo, un Piper-Apache, un Helicopter Gazelle SA-341, un Sky Leader 200 et deux Skyranger Nynja. Pour être en mesure de surveiller les empiètements dans les parcs dans un délai compatible avec les menaces, le programme d'aviation de l'ANPN doit être maintenu et étendu (Figure 12).

- La gestion de la flotte doit être renforcée par l'embauche d'un gestionnaire de flotte, de pilotes supplémentaires et le soutien à la formation des pilotes. La professionnalisation de la gestion de la flotte sera l'objectif initial du programme.
- Le programme d'aviation nécessite au moins deux avions supplémentaires : (1) le Grand Caravan EX, qui peut transporter 14 occupants et une charge utile de 3 532 livres, pour le transport de personnes et de marchandises ; et (2) le Cessna 206, un avion de brousse décrit comme le "véhicule sport-utilitaire des airs", équipé de flotteurs amphibies pour l'amerrissage.
- Pour un fonctionnement optimal, l'infrastructure aéronautique doit être modernisée et augmentée, notamment par la construction d'un hangar, d'une mezzanine pour des bureaux supplémentaires, d'un abri de stockage et de salles de bain.
- Enfin, des financements sont nécessaires pour assurer le fonctionnement continu de la flotte. Il s'agit notamment de l'achat d'équipements de communication et de navigation et de fournitures pour les aéronefs (batteries, manuels, balances, trousse de secours, etc.).



Figure 12: Programme d'aviation de l'ANPN.

Activité 4.2.3. Renforcer la capacité de l'ANPN à répondre aux empiètements sur le terrain

L'arrêt de l'empiètement sur les parcs dépend de la présence à long terme d'activités sur le terrain⁴⁹. En plus de remplir leurs rôles principaux, les équipes d'application de la loi et de recherche/surveillance peuvent détecter les activités illégales et leur présence effraie les transgresseurs qui ne veulent pas se faire verbaliser ou arrêter pour des activités illégales. Des patrouilles pédestres régulières par des éco-gardes et la délimitation des frontières du parc amélioreront la capacité de l'ANPN à détecter et à réagir aux empiètements.

⁴⁹ Tranquilli S, Abedi-Lartey M, Abernethy K, Amsini F, Asamoah A, et al. (2014) Protected Areas in Tropical Africa : Évaluation des menaces et des activités de conservation. PLoS ONE 9(12) : e114154. doi:10.1371/journal.pone.0114154.

Activité 4.2.4. Poursuivre le soutien aux parcs transfrontaliers

Tous les parcs nationaux du Gabon sont délimités et sont entourés d'une zone tampon de 5 km où des activités économiques et sociales restreintes sont autorisées. La création de nouveaux parcs transfrontaliers à la frontière entre le Gabon et le Congo pose un ensemble de problèmes particuliers en matière de contrôle des frontières et d'application de la loi, nécessitant un personnel spécialement formé.

La création de parcs transfrontaliers commencera par la définition formelle des limites des nouvelles aires protégées. Une fois les parcs créés, leurs frontières doivent être physiquement délimitées pour décourager l'entrée ou l'empiètement. La délimitation des frontières inclura le personnel de l'ANPN, les représentants des villages et des observateurs tiers afin de garantir la transparence. La démarcation de zones protégées entières étant d'un coût prohibitif, la priorité sera donnée aux zones où les parcs sont bordés par des villages et des opérations industrielles.

Après la délimitation des frontières des parcs, des patrouilles chargées de faire respecter la loi seront régulièrement déployées pour faire connaître les parcs et empêcher les empiètements. Environ 20 nouveaux éco-gardes devront être recrutés, formés et déployés pour la délimitation des frontières et l'application ultérieure de la loi.

5.3.4.3 Effet 4.3. Développement d'une industrie touristique rentable qui contribue à la gestion financière des aires protégées et réduit l'empiètement.

En raison de nombreux défis, notamment le manque d'infrastructures et les capacités limitées de l'industrie hôtelière, le tourisme international a été lent à se développer au Gabon, mais reste une priorité absolue, comme le souligne la Vision nationale du tourisme du Gabon de 2010. Ces dernières années, de nombreuses initiatives à travers le pays ont permis de stimuler le développement du tourisme dans et autour des parcs, avec des produits naissants tels que l'observation des mandrills dans le parc national de la Lopé, les gorilles habitués à Loango et l'observation des baleines à Pongara, qui présentent tous un grand potentiel de développement.

Activité 4.3.1. Développer des produits touristiques de classe mondiale

Le succès de l'écotourisme dans les forêts tropicales dépendra de la facilité, du confort et de la sécurité avec lesquels les touristes pourront observer des animaux charismatiques comme les grands singes, les éléphants et les baleines (Figure 13 et Figure 14), visiter des paysages uniques et profiter d'un ensemble d'attractions telles que des plages, des attractions historiques et culturelles⁵⁰. L'ANPN s'efforcera de développer des produits touristiques, notamment:

⁵⁰ Wilkie DS, Carpenter JF (2002) Le tourisme de nature peut-il aider à financer les aires protégées dans le Bassin du Congo ? Oryx 33 : 333-339.

- Habituer les animaux, en particulier les singes, afin de garantir aux touristes l'observation de la vie sauvage.
- Géomarquage ou marquage par satellite des pangolins, des mandrills et des éléphants pour faciliter leur détection.
- Créer des systèmes de sentiers (et des cartes des sentiers) pour faciliter l'accès aux zones d'intérêt (sites de nidification d'oiseaux rares, chutes d'eau, bais, inselbergs et caractéristiques paysagères uniques, etc.)

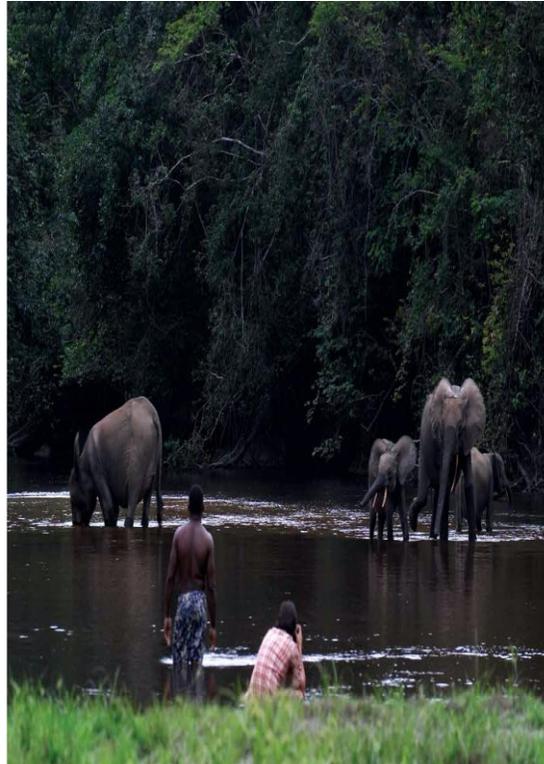


Figure 13: Un bai au Gabon où les touristes peuvent voir des éléphants de forêt.⁵¹

⁵¹ Image extraite de : Vision pour le Gabon : Le tourisme, les parcs, et le développement durable au 21^{ème} siècle. 2007. ISBN 978-0-9792418-5-7.



Figure 14: Les excursions touristiques abondent sur terre et en mer.

Activité 4.3.2. Renforcer les capacités des guides touristiques par une formation culturelle, sociale et écologique

Parallèlement à la création de produits touristiques, les guides doivent être formés pour aider les touristes à rester en sécurité, à comprendre et à profiter des merveilles naturelles du Gabon. En raison de la quasi-absence de tourisme au Gabon, les guides seront formés à la manière d'interagir avec les visiteurs étrangers et de renforcer leurs connaissances en matière d'informations culturelles et écologiques à partager avec les touristes. L'accent sera mis sur le recrutement de guides issus des villages locaux, afin de valoriser leurs connaissances traditionnelles de l'environnement, et de guides diplômés de l'université, capables d'interagir à un niveau différent avec les écotouristes, qui ont tendance à être très instruits et curieux. Après un cours de base de six mois, les guides peuvent suivre des formations supplémentaires dans des domaines d'intérêt spécifiques. Par exemple, ils peuvent atteindre différents niveaux d'expertise dans le guidage des oiseaux ou l'identification des plantes : niveau 1 (de base), niveau 2 (intermédiaire), niveau 3 (avancé), et gold standard. Le cours de base a été développé par l'ANPN en collaboration avec le centre de formation CEDAMM de Lopé géré par WCS et a déjà été donné avec succès à deux reprises. Les modules de formation de niveau supérieur doivent être développés et testés.

Activité 4.3.3 Promouvoir le tourisme de nature au Gabon à travers les médias, notamment en créant des plans de développement pour les sites touristiques afin d'attirer les investisseurs.

Dans la *Vision Pour Le Gabon*⁵², la première phase du développement touristique consiste à développer cinq parcs modèles qui, ensemble, offriront une "expérience" extraordinaire aux visiteurs (Figure 15). Plutôt que de baser le tourisme sur la visite d'un seul site, la vision est d'offrir un circuit bien relié mettant en valeur les nombreuses merveilles du Gabon. Pour réaliser la première phase de développement, l'ANPN engagera des photographes et des consultants pour créer du matériel promotionnel avec des plans de développement, y compris des cartes haute résolution des sites et des plans pour les produits touristiques, afin d'inciter les opérateurs privés à investir au Gabon. Dans le même temps, des supports médiatiques et promotionnels seront créés pour le marketing mondial de l'industrie touristique émergente du Gabon.

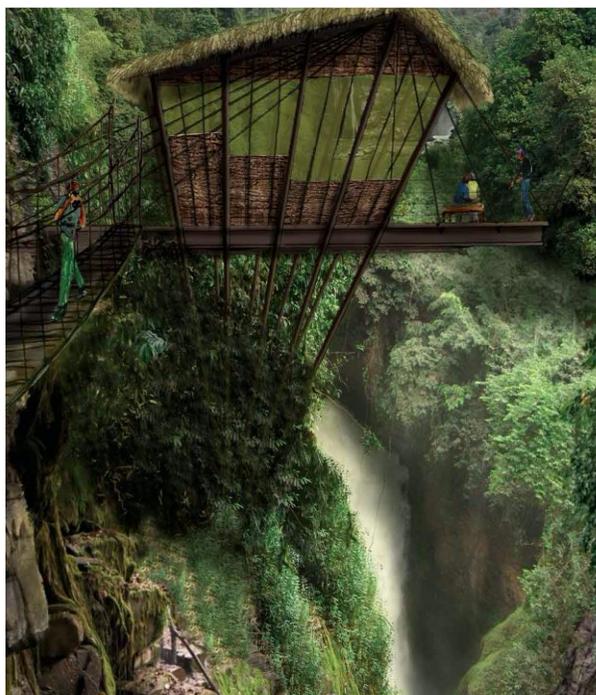


Figure 15: Conception d'une infrastructure touristique surplombant les chutes de Koungou dans le parc national d'Ivindo. Pour développer une industrie touristique florissante autour de sa biodiversité et de ses paysages remarquables, le Gabon attirera des investisseurs pour construire les infrastructures nécessaires à l'accueil des visiteurs.

5.3.4.4 Effet 4.4. L'accès des populations tributaires des forêts aux services de base est amélioré.

Activité 4.4.1. Mettre en place un programme de subventions pour améliorer les moyens de subsistance des personnes dépendant de la forêt

La mise en place de la SNR soutiendra la mise en place d'un programme de subventions d'une valeur de 5 millions de dollars par an pendant cinq ans pour améliorer les moyens de subsistance des populations tributaires de la forêt au Gabon. Le programme de subventions sera flexible et soutiendra des projets tels que :

⁵² Vision pour le Gabon : Le tourisme, les parcs, et le développement durable au 21^{ème} siècle. 2007. ISBN 978-0-9792418-5-7.

1. Programmes de développement des forêts communautaires, tels que le développement et la commercialisation des PFNL.
2. Infrastructures et services de santé et d'assainissement
3. Installations d'enseignement et/ou bourses d'études
4. Accès aux marchés ou construction de marchés
5. Fourniture d'énergie alternative, telle que l'énergie solaire
6. Activités alternatives à l'exploitation des forêts et de la faune sauvage pour la génération de revenus (par exemple, développement de produits artisanaux pour les marchés du tourisme, jardins à petite échelle, etc.)

Les critères spécifiques pour la sélection et la priorisation de ces financements, ainsi que les modalités de décaissement, seront déterminés par le Conseil national du climat, en collaboration avec les ministères concernés lors de la réunion annuelle de planification stratégique. Un comité directeur multi-ministériel élaborera des lignes directrices pour le processus de demande et déterminera les critères de sélection et de priorisation du financement pendant la phase d'élaboration du programme de mise en œuvre⁵³. Les propositions de programme qui identifient et développent des synergies avec d'autres actions prioritaires définies dans la SNR se verront accorder une priorité élevée. Les communautés villageoises, les organisations ou les ONG locales pourront proposer des projets et demander un financement.

5.3.4.5 Effet 4.5. Les populations urbaines ont accès aux forêts et aux parcs

En plus de fournir des espaces verts et un accès aux loisirs dans les villes, les forêts et les parcs, en particulier les forêts et les parcs urbains, fournissent des services écosystémiques précieux tels que la production d'oxygène, l'élimination de la pollution atmosphérique et la prévention du ruissellement. La sensibilisation à l'importance des forêts et des arbres pour l'écosystème et la santé humaine est cruciale pour la protection à long terme des forêts du Gabon. En outre, cet effet permettra également d'augmenter la séquestration du carbone en plantant des arbres dans les zones urbaines.

Activité 4.5.1. Lancer l'initiative "une personne, un arbre".

Le gouvernement lancera une *initiative "une personne, un arbre"*, dans le cadre de laquelle chaque citoyen gabonais plantera un arbre pendant une journée. Bien que les détails d'un tel événement restent à déterminer, une façon de sensibiliser à l'importance des arbres pour l'écosystème et la santé humaine, tout en menant une initiative de plantation à grande échelle, serait de coupler un événement de haut niveau (par exemple, un défilé, un événement sportif ou une cérémonie culturelle à laquelle assisteraient de hauts responsables du gouvernement, des fonctionnaires, la société civile et des écoliers) avec des événements d'éducation et de sensibilisation dans toute la ville. En plantant des arbres dans des zones urbaines qui ont

⁵³ Les détails de l'administration du programme de subventions nécessitent des discussions avec les dirigeants des ONG locales, les ministères de la santé et de l'agriculture, ce qui n'a pas été possible pendant l'arrêt de COVID, mais qui sera réalisé pendant la phase de développement du programme.

été déforestées il y a plusieurs décennies, le programme augmentera la séquestration du carbone au Gabon.

Les activités prévues dans le cadre de l'initiative " une personne, un arbre " se concentreront sur la plantation d'arbres autour des maisons, des écoles et des entreprises. Si seulement 10 % de la population basée à Libreville participait à cette initiative, cela permettrait de planter 100 000 semis/jeunes plants supplémentaires. La pépinière à échelle professionnelle du Jardin botanique national fournira les semis et les jeunes plants pour l'initiative "une personne, un arbre".

Activité 4.5.2. Créez des parcs urbains et rejoignez le programme Cities4Forest.

Cities4Forests aide les villes du monde entier à se connecter et à investir dans les *forêts intérieures* (telles que les arbres et les parcs urbains), les *forêts proches* (telles que les corridors verts et les bassins versants) et les *forêts lointaines* (telles que les forêts tropicales et boréales)⁵⁴. Le Gabon se joindra à cette initiative pour développer des forêts intérieures, des parcs et des espaces verts dans ses centres urbains, augmentant ainsi le potentiel de séquestration du carbone du pays tout en offrant de nombreux avantages aux résidents urbains.

Les deux premières années du programme nécessiteront une grande quantité de cartographie technique, de travaux pilotes spécifiques aux arbres, de création de pépinières et de planification à grande échelle. La deuxième année du programme sera marquée par la plantation d'un parc urbain forestier pilote et de trois projets de plantation d'avenues bordées d'arbres (la taille du parc étant estimée initialement à 2 ha). Au cours de la deuxième année, la planification de l'événement pour l'initiative "*une personne, un arbre*" commencera et du matériel éducatif sera créé. Les classes d'école seront intégrées dans un programme éducatif de gestion des pépinières et des semis à l'échelle de l'école pour aider à fournir des semis et des jeunes plants à l'initiative "*une personne, un arbre*". La troisième année du programme sera ponctuée par la mise en œuvre de la campagne d'éducation et de sensibilisation "*une personne, un arbre*" et du festival de plantation à l'échelle de la ville. Trois parcs d'arbres urbains supplémentaires et un minimum de cinq à dix allées d'arbres supplémentaires seront plantés au cours de la troisième et quatrième année du programme, avec pour objectif de couvrir 15% de la ville de Libreville avec une couverture d'arbres et un espace ouvert convivial au fil du temps. Les cours d'eau traversant les villes seront délimités à la fois pour empêcher les gens de construire dans des zones susceptibles de subir des inondations maintenant ou dans le futur, et pour permettre le développement de jardins dans ces zones.

D'après les estimations réalisées en consultation avec Island Planning Corporation (qui a réalisé des plantations d'arbres et des parcs urbains à grande échelle à l'échelle internationale), chaque hectare de parc urbain au Gabon nécessitera environ 1 000 arbres (50 arbres de 20 à 30 cm de diamètre à la base + 100 arbres de 10 à 20 cm de diamètre à la base + 300 arbres de 6 à 10 cm de diamètre à la base et 550

⁵⁴ <https://cities4forests.com/about/>

arbres de 2 à 6 mètres de hauteur)⁵⁵, 5 000 arbustes de sous-bois (1 000 de 1 à 2 m de hauteur + 4 000 de 0,2 à 1 m de hauteur) et 10 000 plantes vivaces de couverture. En supposant l'aménagement de 4 parcs de 3 ha, 12 000 arbres, 60 000 arbres/arbustes de sous-bois et 120 000 plantes vivaces de couverture seraient plantés.

Les rues bordées d'arbres nécessiteront 2 arbres tous les 7m (un de chaque côté de la route.), ce qui équivaut à environ 286 arbres par km de route plantée. En plantant 10 km de routes et de boulevards au cours du projet, environ 2860 arbres supplémentaires borderont les rues de Libreville (Figure 16).

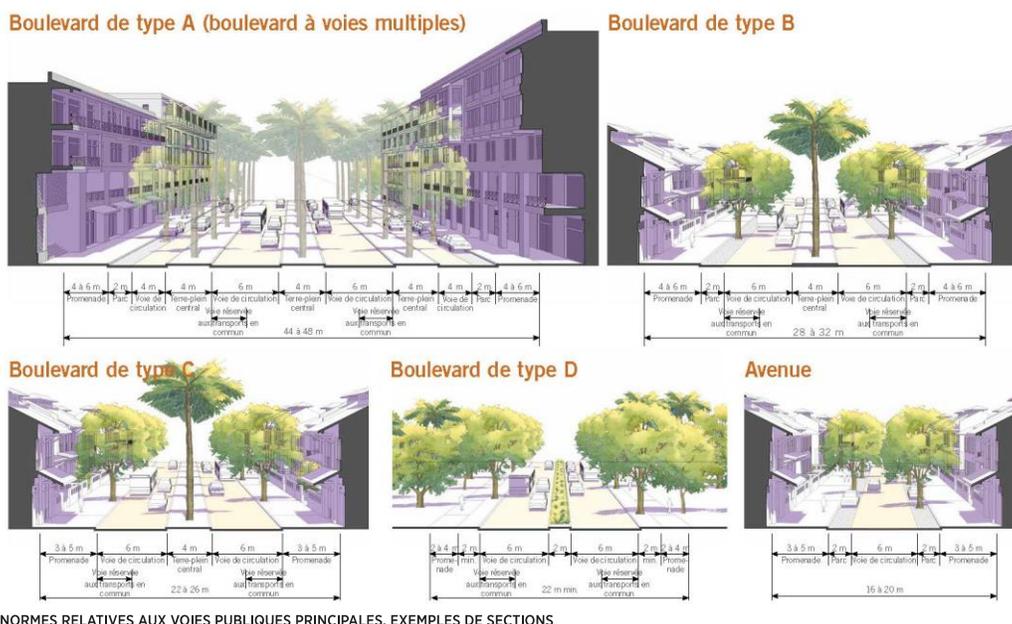


Figure 16: Exemples d'options de plantation d'arbres pour Libreville.

Activité 4.5.3. Construire les jardins botaniques nationaux et l'herbier national à la Mondah.

L'objectif du Jardin botanique national de la Mondah est de créer une destination de classe mondiale qui célèbre et enseigne aux visiteurs la diversité botanique du Gabon tout en étant une source de production

⁵⁵ Idéalement, un acre de terre à boiser sous les tropiques serait planté à haute densité avec un mélange d'espèces pionnières à croissance rapide (généralement un mélange de fixateurs d'azote et d'arbres producteurs de biomasse). Ces espèces sont plantées à des densités allant jusqu'à 500 (arbres individuels de classe de taille supérieure) par acre. Elles sont ensuite intercalées avec des arbres à plus long terme (semis - classes de taille d'arbres plus petites) et des arbustes. L'idée est que les pionniers se mettent en place rapidement et fournissent une ombre temporaire rapide tout en améliorant la composition du sol, en générant de la biomasse, etc. Les arbres pionniers sont progressivement taillés en taillis ou sacrifiés pour faire de la place aux espèces à long terme.

et de conservation des plantes pour une utilisation locale et internationale. Le jardin botanique vise à représenter plus de 2 000 espèces de plantes d'Afrique de l'Ouest et à accueillir jusqu'à 50 000 visiteurs et étudiants par an une fois ouvert.

Le Jardin botanique national sera un point de repère gabonais reconnaissable qui accueillera les visiteurs locaux et internationaux. La structure architecturale et l'aménagement du terrain permettront d'équilibrer la nature et l'artificiel. En tant que bâtiments et structures intégrés dans la forêt de la Mondah, ils seront liés au paysage qui les entoure.

Le jardin botanique sera conçu pour l'exposition et la collection de plantes afin de mettre en valeur la biodiversité, la durabilité et la conservation comme moyen d'inspirer la population de Libreville, qui représente presque la moitié de la population nationale, à apprécier et comprendre la nature. Par exemple, le jardin botanique

- Fournir des graines et des plantes pour une variété d'utilisations de conservation, y compris l'initiative *"une personne, un arbre"*, les parcs urbains et les rues,
- Intégrer l'agroforesterie et la restauration écologique dans les jardins comme modèle de culture durable des terres,
- Conserver et réutiliser les plantes sauvages, les espèces d'arbres importantes, les cultures vivrières et les plantes médicinales.

Il servira également d'environnement d'apprentissage pour promouvoir l'éducation sur le plein air. Par exemple, grâce à ses expositions et à sa programmation d'événements de sensibilisation et d'événements culturels, le Jardin botanique national :

- Servir d'outil d'éducation du public, fournir des démonstrations de forêts agro-écologiques traditionnelles et des relations bénéfiques et complexes entre les plantes, les animaux et les humains,
- Présenter la diversité botanique du Gabon et de la région climatique,
- Promouvoir des pratiques agricoles durables pour les populations locales à travers des exemples d'agroforesterie,
- Promouvoir le changement social et politique en vue de la restauration de l'environnement et de la stabilité économique et sociale,
- Être le noyau de la création de programmes d'éducation scolaire dans lesquels les classes seront intégrées à la gestion des pépinières et des semis à l'échelle de l'école,
- Sensibiliser le public à la valeur des forêts et à la nécessité de les préserver, afin de créer une base pour le programme de développement durable et de conservation du Gabon.

Le Jardin Botanique sera également le centre du nouvel Herbarium National et servira de base officielle pour les recherches en cours sur le catalogage des espèces botaniques situées au Gabon, dont 15% sont endémiques et beaucoup restent non décrites par la science.

5.3.5 Action REDD+ 5 Renforcement des stocks de carbone par la plantation et la régénération de forêts naturelles et de plantations.

5.3.5.1 Effet 5.1 Les stocks de carbone dans les forêts dégradées (y compris les mangroves) sont renforcés.

Le Gabon compte environ 1,9 million d'hectares de forêts (y compris les mangroves) dégradées (par l'exploitation forestière récente ou l'agriculture sur brûlis). Conformément à l'engagement du Gabon de rester un absorbeur net de carbone, nous prévoyons d'accroître les stocks de carbone dans ces forêts dégradées tout en améliorant la biodiversité et en créant des opportunités d'emploi.

Activité 5.1.1 Évaluation des besoins en matière de pépinières satellites pour le renforcement des stocks de carbone forestier, le reboisement et leur création

En plus de fournir des semis et des jeunes plants pour l'initiative "une personne, un arbre", la pépinière à l'échelle professionnelle du Jardin botanique national fournira également des semis et des jeunes plants pour l'amélioration des stocks de carbone forestier dans les forêts dégradées et le reboisement. Cependant, le Gabon s'attend à ce qu'il soit nécessaire de créer une ou deux pépinières "satellites" supplémentaires dans le pays. Cette activité évaluera ce besoin et identifiera les emplacements pour créer une ou deux pépinières supplémentaires dans le pays pour soutenir l'amélioration des stocks de carbone forestier dans les forêts dégradées (y compris les mangroves) et pour des activités de reboisement ciblées (voir effet 5.2). Les espèces nécessaires à ces actions seront également identifiées dans le cadre de cette activité.

Activité 5.1.2 Renforcement des stocks de carbone dans les forêts dégradées (y compris les mangroves)

Des zones prioritaires seront identifiées pour renforcer les stocks de carbone forestier dans les forêts dégradées par des moyens écologiquement appropriés. Dans le cadre de cette activité, le Gabon identifiera et évaluera les zones de forêts dégradées qui doivent être restaurées.

5.3.5.2 Effet 5.2 Compléter le bois naturel par des plantations dans les zones fortement dégradées et les savanes.

Le Gabon compte environ 2,1 millions d'hectares de savanes, mais certaines d'entre elles sont peu prioritaires en termes de conservation et sont le résultat de la dégradation des forêts.

Activité 5.2.1 Identification des zones fortement dégradées et des savanes pour les plantations de bois d'œuvre

Le Gabon prévoit de créer des plantations de bois d'œuvre pour un total de 300 000 ha dans des zones fortement dégradées et des savanes. Il s'agira d'un mélange de forêts mono-dominantes à croissance rapide et de forêts naturelles d'Okoumé. Cette activité permettra de cartographier et d'identifier les zones spécifiques à cet effet.

5.3.6 Action 6 de REDD+ Science

5.3.6.1 Effet 6.1. Renforcement de la science, de la surveillance et des capacités

Le Gabon a été en mesure de soumettre un NRF scientifiquement solide à la CCNUCC et de réclamer des Paiements basés sur des résultats (PBR) pour les réductions d'émissions et les absorptions grâce à des décennies de recherche scientifique par les institutions nationales, soutenues par des partenaires internationaux. Pour pouvoir continuer à le faire, des investissements continus sont nécessaires dans les institutions nationales concernées au Gabon afin de poursuivre la recherche scientifique, de renforcer la surveillance des forêts et de continuer à renforcer les capacités nationales.

Activité 6.1.1. Soutenir le système national d'observation des ressources naturelles et forestières (SNORF)

Le Gabon a mis en place un Système National d'Observation des Ressources Naturelles et Forestières (SNORF) entièrement opérationnel pour : (i) mieux comprendre la biodiversité et les conséquences du changement climatique sur la répartition et l'abondance des espèces ; ii) estimer les stocks de carbone et les flux de GES et modéliser la façon dont les forêts réagissent aux changements climatiques et d'utilisation des terres ; iii) soutenir la mise en œuvre du plan national d'utilisation des terres, ainsi que la surveillance et le renforcement des effets sectoriels sur la foresterie, l'agriculture et les infrastructures afin de réduire la déforestation et la dégradation des forêts ; et iv) suivre, surveiller et contrôler la mise en œuvre de la gestion forestière, de l'exploitation illégale des forêts, des activités minières et du développement agricole. Le SNORF du Gabon a été conçu pour se conformer aux normes de niveau 3 afin de fournir des estimations précises des émissions et des absorptions de gaz à effet de serre du secteur de l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (UTCF)⁵⁶.

Le SNORF est constitué de deux composantes complémentaires, l'Inventaire national des ressources naturelles (IRN), qui collecte les données de terrain, et AGEOS, qui collecte et analyse les observations satellitaires de télédétection.

a) Soutenir l'IRN dans la surveillance de la biodiversité nationale, des stocks et des flux de carbone.

⁵⁶ Penman, J., Gytarsky, M., Hiraishi, T., Krug, T., Kruger, D., Pipatti, R., Buendia, L., Miwa, K., Ngara, T., Tanabe, K., & Wagner, F. 2003. *Guide des bonnes pratiques pour l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie* - Programme du GIEC sur les inventaires nationaux de gaz à effet de serre. Vienne - GIEC. 590p.

L'IRN du Gabon est un réseau de sites de surveillance basé sur un échantillon semi-systématique de zones forestières. En divisant le pays en 135 cellules de 50 x 50 km, les sites d'inventaire ont été localisés de manière aléatoire à l'intérieur de ces cellules. Actuellement, environ 200 sites d'inventaire ont été mis en place, chacun consistant en une parcelle de 1 ha (100 x 100 m) et quatre parcelles satellites de 0,16 ha (40 x 40 m) espacées de 250 m, avec deux parcelles satellites situées à l'est et à l'ouest de la parcelle permanente.

L'IRN a déjà fourni des estimations initiales de trois réservoirs de carbone, notamment les débris de bois grossiers⁵⁷, le carbone du sol⁵⁸, et les stocks de carbone aérien⁵⁹, et a déterminé l'impact du type d'écosystème et des activités humaines sur les stocks de carbone.

L'IRN sera étendu à 500 sites d'inventaire afin d'affiner les estimations des réservoirs de carbone et les parcelles existantes seront remesurées afin de quantifier les changements des réservoirs de carbone au fil du temps en raison du changement climatique et des activités humaines. La biodiversité des mammifères terrestres sera également échantillonnée sur les placettes.

La mise en œuvre de la SNR soutiendra les activités suivantes qui sont directement liées à la réalisation de la CDN du Gabon :

- Remesurer 150 parcelles d'arbres chaque année pour évaluer les changements dans les stocks de carbone au fil du temps en raison du changement climatique et des activités humaines. Les méthodes suivront les normes internationales reconnues déjà mises en œuvre dans l'IRN.
- Améliorer et mettre en œuvre un système de surveillance de la biodiversité pour déterminer la distribution, la diversité et l'abondance de la faune gabonaise, y compris les mammifères terrestres (à l'aide de pièges photographiques) et les singes arboricoles, les oiseaux, les amphibiens et les insectes (à l'aide de capteurs acoustiques). Bien que l'IRN échantillonne actuellement les grands mammifères à l'aide d'une méthodologie de transects linéaires, les progrès réalisés dans les technologies de capteurs *in situ*, notamment les pièges à caméra et les capteurs bioacoustiques, permettent désormais de suivre de manière non invasive et rentable plusieurs taxons animaux sur plusieurs sites avec des enregistreurs simultanés couvrant de grandes étendues spatiales⁶⁰.

Pour ce faire, une équipe chargée de la biodiversité sera ajoutée à l'IRN.

57 Carlson, B., S.E. Koerner, V.P. Medjibe, L.J.T. White, J.R. Poulsen. 2017. Les stocks de bois mort augmentent avec l'exploitation sélective et la fréquence des grands arbres au Gabon. *Global Change Biology* : 23(4)1648-1660.

58 Wade, A.M., D.B. Richter, V.P. Medjibe, A.R. Bacon, P.R. Heine, L.J.T. White, J.R. Poulsen. 2019. Déterminants et estimations des stocks de carbone du sol profond au Gabon, Afrique centrale. *Geoderma* 341:236-248.

59 Poulsen, J.R., Vincent P. Medjibe, Lee J.T. White, Zewei Miao, Ludovic Banak-Ngok, Chris Beirne, Connie J. Clark, Aida Cuni-Sanchez, Mathias Disney, J.-L. Doucet, Michelle E. Lee, Simon L. Lewis, Edward Mitchard, Chase L. Nuñez, Jan Reitsma, Sassan Saatchi, Charles T. Scott. Sous presse. Old growth Afrotropical forests critical for maintaining forest carbon. *Global Ecology and Biogeography*.

60 Gibb, R, E Browning, P Glover-Kapfer, KE Jones. 2019. Opportunités et défis émergents pour l'acoustique passive dans l'évaluation et la surveillance écologiques. *Methods Ecol Evol*.10:169-185. DOI : 10.1111/2041-210X.13101

b) Le soutien d'AGEOS pour la collecte, le traitement, l'analyse et la distribution des données géospatiales pour ce programme est inclus dans l'activité 7.1.3.

Activité 6.1.2. Accroître les capacités nationales et mieux comprendre les effets du changement climatique sur les écosystèmes gabonais

Le Gabon a une longue histoire de découvertes scientifiques. Pour perpétuer cette tradition et contribuer à stopper l'empiètement par une présence sur le terrain, la mise en œuvre de la SNR soutiendra cinq centres de recherche nationaux à long terme. Quatre stations de recherche sont déjà bien connues et apportent des informations et des connaissances importantes sur les forêts tropicales et la biodiversité. La SEGC dans le parc national de la Lopé est un leader en primatologie, phénologie et surveillance du carbone ; Ipassa dans le parc national d'Ivindo a une longue histoire de recherche en écologie tropicale et dynamique forestière ; Loango est plus récemment connu pour ses recherches sur l'écologie comportementale des chimpanzés ; et, Moukoulaba-Doudou est un site de recherche à long terme sur les gorilles. En plus de ces sites, Tchimbélé sera ajouté pour mener des recherches dans les Montagnes Cristallines.

La recherche a commencé à la SEGC à Lopé en 1983, se concentrant initialement sur l'écologie des grands singes. Des parcelles botaniques ont été mises en place en 1983/84 pour quantifier l'habitat des grands singes et ont été étendues en 1989 pour étudier les impacts de la foresterie. Ces parcelles font l'objet d'une surveillance depuis lors et ont apporté une contribution essentielle au récent article de *Nature* qui a démontré que les forêts du bassin du Congo sont plus résistantes au changement climatique que l'Amazonie. La Lopé a été désignée par la NASA comme un "Mega-Site" et dispose d'une base de données de 35 ans sur la météo, le carbone forestier, la dynamique et la phénologie des forêts et la faune, unique dans les Tropiques (l'île de Barro Colorado au Panama possède des ensembles de données similaires). Les chercheurs les plus anciens ont constaté une augmentation de la température moyenne d'un degré, une baisse des précipitations de 200 mm et une diminution de plus de 50 % de la disponibilité des fruits pour les oiseaux et les mammifères frugivores.

Alors que la recherche au Gabon a grandement contribué à la compréhension des forêts tropicales africaines, ces centres de recherche sont perpétuellement sous-financés. Afin d'améliorer la compréhension des effets du changement climatique sur la biodiversité et les écosystèmes du Gabon, la mise en œuvre du SNR soutiendra le fonctionnement des cinq centres de recherche, y compris le personnel, la maintenance et les équipements nécessaires pour mener des recherches rigoureuses. Les cinq sites seront fédérés sous la supervision de l'ANPN et de l'IRET et des protocoles de recherche communs pour faire face au changement climatique seront appliqués.

La première étape consistera à se concentrer sur la normalisation et la mise en œuvre de protocoles nationaux de recherche à long terme et de surveillance des forêts sur deux sites au cours des deux premières années de mise en œuvre de la SNR. Ces deux sites serviront ensuite de sites de formation et de renforcement des capacités lors de la mise en œuvre du programme sur les trois autres sites au cours des années suivantes.

Activité 6.1.3. Renforcer les capacités scientifiques nationales et la connaissance de l'environnement du Gabon et des effets et réponses au changement climatique

Afin de renforcer les capacités nationales, la mise en œuvre de la SNR financera 50 étudiants gabonais en doctorat et en master pour qu'ils mènent des études et des recherches liées au changement climatique et au développement durable dans des universités internationales de premier ordre. Les critères de sélection des étudiants et des universités seront définis pendant la phase d'élaboration du programme et validés par le Conseil national du climat. Le programme sera mis en œuvre par l'Agence Nationale des Bourses du Gabon (<http://www.anbg.ga>) en collaboration avec le Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CENEREST) et l'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET). Les étudiants devront mener leurs recherches avec l'une des institutions nationales de recherche et de surveillance, ce qui inclut les 5 sites à long terme définis dans l'activité 6.1.2, l'AGEOS, l'Herbier national, l'IRET et le CENEREST.

L'objectif est de former les experts du futur en matière de conservation et d'utilisation des terres et d'encourager certains étudiants à fréquenter les universités des pays anglophones afin que nous puissions les intégrer dans les équipes de négociation à la CCNUCC et ailleurs, où les nations francophones sont fortement désavantagées.

5.3.7 Action 7 REDD+ Renforcement des capacités de conception, de mise en œuvre et de surveillance des programmes nationaux d'atténuation du changement climatique

5.3.7.1 Effet 7.1. Renforcement des capacités institutionnelles et humaines pour adapter les projets aux dernières informations scientifiques

Même les meilleures informations scientifiques disponibles sont peu utiles pour la mise en œuvre de la SNR et de la CDN du Gabon si l'on n'est pas en mesure de les intégrer de manière exhaustive dans les projets nationaux. S'appuyant sur l'action 6 de REDD+, cet effet renforcera les capacités institutionnelles et humaines des principales institutions gabonaises en matière de climat, d'aménagement du territoire, de recherche tropicale et de surveillance par satellite, afin d'adapter les projets et leur mise en œuvre aux dernières informations scientifiques.

Activité 7.1.1. Appui au Conseil National Climat (CNC)

A la veille de sa participation à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CNUCC) à Copenhague en 2009, le Président Ali Bongo Ondimba a confirmé l'engagement du pays en faveur du développement durable en créant le Conseil national du climat (CNC), formellement mis en place en 2010. Le CNC est un organe interministériel présidé par le Président de la République. Il comprend un comité technique dirigé par un représentant du cabinet du président qui fait office de conseil d'administration du CNC. Le CNC est chargé d'intégrer les activités à faible émission de carbone dans tous les ministères, comme le prévoit le Plan National Climat (PNC) et en soutien au PGSE. Le PNC veille notamment à ce que les engagements du Gabon dans le cadre des négociations multilatérales sur le climat soient compatibles avec le PGSE.

Pour chacun des principaux secteurs producteurs d'émissions/absorptions de GES (forêt, agriculture, mines, pétrole et habitat), le PNC propose un bilan des émissions/absorptions, ainsi que des " actions climat ", ou dispositions spécifiques destinées à limiter les émissions des principaux programmes sectoriels. Le PNC aborde également la question transversale de l'utilisation des terres et détaille la méthodologie et le processus d'élaboration du PNAT, qui permettra de soutenir une planification organisée de l'utilisation des terres, de limiter les conflits potentiels d'utilisation des terres et de réduire les émissions de GES des différents secteurs.

En tant qu'organe gouvernemental chargé de superviser toutes les activités liées au climat, le CNC met en œuvre CAFI 1 et CAFI 2 et est responsable du respect des engagements internationaux du Gabon en matière de changement climatique. Des discussions sont en cours sur la réorganisation du gouvernement, et le CNC pourrait être fusionné avec le Conseil Développement Durable (CDD) à l'avenir. Par exemple, le CNC communique des résultats à la CCNUCC, comme la communication nationale du Gabon qui comprend une liste complète, par source, des émissions et des absorptions annuelles de GES résultant directement des activités humaines, une description générale des mesures prises pour mettre en œuvre la Convention, et d'autres informations pertinentes pour calculer les tendances des émissions mondiales.

Pour soutenir les rôles de supervision et de mise en œuvre du CNC, un financement sera fourni pour maintenir son personnel, son bureau, ses déplacements et ses opérations.

Activité 7.1.2. Appui à la Commission Nationale de l'Aménagement du Territoire (CNAT)

La Commission nationale de l'aménagement du territoire est chargée d'élaborer un plan national d'aménagement du territoire afin de garantir la compatibilité des activités économiques avec la gestion des ressources naturelles et les questions environnementales du pays. Il s'agit notamment d'élaborer, d'adopter et de mettre en œuvre, de manière transparente et participative, le PNAT qui organise et optimise l'utilisation des ressources foncières et forestières par les différents secteurs économiques nationaux de manière à réduire les émissions de CO₂, à réduire les conflits et à promouvoir le développement durable au niveau national et local. Le plan est basé sur les principes de non-conversion des forêts HCS et HCV, de conversion limitée et neutre en carbone des forêts non HCS et HCV, de réduction de la superficie des concessions forestières, de réduction des émissions provenant des opérations d'exploitation forestière et des activités rurales et de respect des régimes fonciers coutumiers.

Parallèlement à la surveillance des forêts (voir ci-dessous), l'amélioration de la planification de l'utilisation des terres s'attaque aux principaux moteurs actuels et futurs de la déforestation et de la dégradation au Gabon. Le soutien à la planification de l'utilisation des terres contribuera de manière significative à la CDN du Gabon et à l'Accord de Paris adopté en décembre 2015, ainsi qu'aux 17 objectifs de développement durable adoptés en septembre 2015.

Le soutien du CNAT sera mis en œuvre de manière progressive, en commençant par les activités de planification du plan d'occupation des sols, suivies de l'aménagement des sections agricoles et enfin de la poursuite du fonctionnement du CNAT.

Activité 7.1.3 Soutenir l'Agence gabonaise d'études et d'observation spatiale

Le Gabon est l'un des rares pays africains à disposer d'un programme spatial. L'Agence Gabonaise d'Études et d'Observations Spatiales (AGEOS) est une agence publique spécialisée dans la collecte, l'analyse et la fourniture de données basées sur des observations satellitaires à distance depuis l'espace. L'AGEOS gère un centre de réception d'images satellite, qui est essentiel pour garantir que le Gabon, l'un des endroits les plus nuageux de la Terre, ait accès aux images satellite et pour fournir des données sur la plupart des forêts pluviales d'Afrique occidentale et centrale.

Ces dernières années, l'AGEOS a bénéficié de plusieurs projets sous-régionaux et nationaux d'observation par satellite. Le projet GSE Forest Monitoring Extension (GSE FM), lancé en 2010, a cartographié la couverture forestière du Gabon pour 1990, 2000 et 2010. D'autres projets, tels que le projet d'observation spatiale des forêts tropicales (OSFT), le projet de surveillance environnementale assistée par satellite (SEAS) et le projet de renforcement des capacités et d'accès aux données satellitaires pour la surveillance des forêts d'Afrique centrale et occidentale (GEOFORAFRI), ont fourni des images satellitaires, équipé AGEOS et formé ses techniciens et ingénieurs. En 2015, AGEOS a produit une carte du couvert forestier du Gabon⁶¹.

AGEOS joue un rôle clé dans le SNORF et le PNAT par la collecte, le traitement et l'analyse d'images satellites. La mise en œuvre de la SNR soutiendra les opérations de l'AGEOS, en finançant le personnel, l'équipement, l'entretien des bâtiments et les déplacements.

Activité 7.1.4 Soutenir l'Institut de recherche tropicale

L'Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET) est l'un des principaux organismes de recherche en Afrique Centrale. L'IRET est un organisme de recherche public basé au Gabon, qui se consacre entièrement à l'étude de l'écologie et de la biodiversité des forêts gabonaises, afin d'améliorer la compréhension et de prévoir l'évolution à long terme des forêts du Bassin du Congo, avec un accent particulier sur l'étude de l'impact des changements environnementaux sur les écosystèmes forestiers.

L'IRET supervise la station de recherche d'Ipassa, le plus ancien site de recherche du Gabon datant de 1962. En 1983, Ipassa a été reconnu et classé par l'UNESCO comme Réserve de Biosphère. Les objectifs de la station sont de renforcer les capacités scientifiques et techniques en matière de gestion et de conservation des forêts au Gabon et en Afrique centrale et de générer des connaissances scientifiques sur la gestion durable des forêts. Plus de 30 thèses de doctorat et des dizaines de rapports de maîtrise ont été réalisés à l'IRET. Depuis 1962, plus de 200 chercheurs de différents pays ont mené des études scientifiques à la station, donnant lieu à plus de 800 publications qui font de la zone autour de la station l'un des territoires forestiers les plus étudiés d'Afrique.

L'IRET est responsable de la coordination et de la gestion des recherches mises en œuvre par les centres de recherche nationaux définis ci-dessus. Le soutien général du programme à l'IRET est donc inclus.

⁶¹ <https://www.atibt.org/wp-content/uploads/2016/10/AGEOS-Gabon.pdf>

5.3.7.2 Effet 7.2. Les initiatives de développement durable respectueuses du climat profitent à tous.

Le changement climatique touche tous les aspects de la société. La lutte contre le changement climatique nécessitera donc une approche globale de la société et du gouvernement. En tant que pays à forte densité forestière et à faible déforestation, le Gabon peut avoir le plus grand impact sur le changement climatique en réduisant sa déforestation et sa dégradation forestière, en évitant les émissions de CO₂ et en améliorant et conservant son potentiel de séquestration. Cependant, c'est l'ensemble du peuple gabonais qui a fait des sacrifices pour son succès dans la réduction et l'élimination vérifiées des émissions dans le secteur des forêts et de l'utilisation des terres ; par conséquent, les avantages tirés de la sauvegarde de ses forêts doivent être partagés par l'ensemble des citoyens.

Activité 7.2.1. Soutenir les programmes de développement durable respectueux du climat

Les projets de développement durable respectueux du climat seront élaborés dans le cadre de réunions et de discussions interministérielles formelles, afin que tous les secteurs de la société gabonaise bénéficient de leurs paiements en fonction des résultats.

6 La vision du Gabon pour REDD+.

En termes de présentation des résultats REDD+, le Gabon a l'intention de présenter des résultats REDD+ " classiques (c'est-à-dire non ajustés) ". Les résultats REDD+ liés à la réduction de la déforestation et de la dégradation et à l'amélioration de la séquestration grâce à la gestion forestière, exprimés en tant que "**séquestration nette accrue**" jusqu'en 2021. Il est également important de noter qu'en termes de mécanismes de marché REDD+ PBR, le Gabon a l'intention d'utiliser les résultats ajustés principalement pour les mécanismes non marchands, tandis qu'il cherchera à utiliser les résultats non ajustés pour les mécanismes marchands.

A partir de 2022, le Gabon a l'intention de présenter des résultats REDD+ correspondant à la "**séquestration nette de carbone**" résultant de pratiques de gestion et de conservation saines qui aboutissent à l'amélioration des stocks de carbone dans les forêts secondaires et exploitées par le processus de séquestration du carbone.

Dans sa deuxième CDN, la République gabonaise s'engage sans condition à rester neutre en carbone jusqu'en 2050 et au-delà. En outre, et sous réserve d'un accès continu aux marchés internationaux pour ses produits du bois, d'un accès à un marché du carbone pour ses crédits carbone de séquestration nette sous la forme d'ITMOs (Internationally Transferred Mitigation Outcomes) à un prix du carbone compétitif et/ou d'un soutien international approprié par le biais de mécanismes non marchands, le Gabon s'efforcera de maintenir son absorption nette d'au moins 100 millions de tonnes de CO₂ eq par an au-delà de 2050. Cela va bien au-delà de l'objectif mondial de neutralité carbone nette pour 2050 communément adopté.

Par conséquent, conformément à sa deuxième CDN, le Gabon ajustera à la baisse ses demandes de crédits ITMO REDD+ post-2020 d'un montant équivalent aux émissions de carbone de tous les secteurs autres que la forêt (qui ont déjà été déduites), comme indiqué dans sa deuxième CDN, sa 3ème communication nationale et son premier Rapport biennal Actualisé (RBA).

Le Gabon est en train d'évaluer comment ces effets REDD+ de séquestration nette du carbone pourraient être utilisés comme des résultats d'atténuation transférés au niveau international, étant donné l'accord récent (décembre 2021) du [Pacte de Glasgow de la CCNUCC](#).

Le Gabon est convaincu qu'à l'avenir, les **crédits de séquestration nette juridictionnelle** sont les crédits de meilleure qualité qui seront disponibles après Glasgow. A bien des égards, le processus REDD+ a échoué. La "[courbe des coûts](#)" publiée par McKinsey en [2007](#) a montré au monde entier que l'un des mécanismes les plus rentables pour réduire les émissions de carbone était la réduction de la déforestation et la restauration des forêts - évaluant le carbone forestier à environ 20 dollars/tCO₂. Si nous avons appliqué cette logique de manière stratégique, nous aurions sûrement stabilisé le carbone forestier dans de nombreux pays sur une période de 15 ans. L'objectif final doit être d'abord de réduire les émissions, puis de stabiliser la couverture forestière et enfin d'inverser les pertes de carbone forestier. Le REDD+ aurait dû devenir **Stabiliser - StEDD+** et enfin **RevEDD+ - Inverser les** émissions dues à la déforestation et à la dégradation. Conceptuellement, nous pourrions envisager plusieurs étapes dans le processus de transition de REDD+ à StEDD+ à RevEDD+ :

- 1) Pour les pays dont les capacités sont limitées ou qui ne sont pas en mesure de développer des systèmes sur l'ensemble de leur territoire, une approche infranationale pourrait être envisagée et les réductions d'émissions et d'absorptions récompensées par le biais du processus REDD+ au prix de 5 \$/tCO₂. Dans une certaine mesure, cela pourrait être considéré comme un "début de REDD+" ;
- 2) Une fois que les systèmes Mesures, Notifications et Vérifications (MNV) nationaux auront été développés et mis en œuvre, les réductions d'émissions et d'absorptions pourraient être récompensées à un taux plus élevé de 10 \$/tCO₂. Cela pourrait être considéré comme un "apprentissage de REDD+" ;
- 3) Les pays dont les secteurs forestiers sont, ou deviennent, des absorbeurs nets de CO₂ pourraient être récompensés par un prix plus élevé pour les absorptions forestières nettes - par exemple 25 \$/tCO₂ REDD+ ;
- 4) Les pays qui sont des absorbeurs nets de CO₂ dans tous les secteurs devraient pouvoir vendre des crédits de séquestration nets / ITMO à un prix plus élevé - par exemple ≥ 50 \$/tCO₂ pour les crédits REDD+ conformes à l'article 6 ;

6.1 Résultats du Gabon en matière de REDD+ au titre du cadre de Varsovie de la CNUCC pour le REDD+.

Le Gabon a soumis son [NRF modifiée](#) en octobre 2021. La NRF se traduit par une augmentation des absorptions nettes de 187 104 289 millions de tonnes de CO₂ eq pour la période 2010-2018 si l'on applique un ajustement Haut couvert forestier, faible déforestation (High forest cover, low deforestation – HFLD) (Tableau 4). Sans cet ajustement, le Gabon a produit 87 253 899 tonnes de crédits REDD+ en réduisant les émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts. Étant donné que le Gabon absorbe plus de CO₂ que nous n'en émettons, la réduction des émissions entraîne une augmentation de la séquestration nette.

Au cours de la période de référence historique (2000-2009), un certain nombre de décisions politiques clés adoptées par le Gabon (loi forestière de 2001, loi sur les parcs nationaux de 2007, interdiction d'exportation de bois brut en 2009) ont coïncidé avec une diminution spectaculaire des émissions brutes, augmentant les absorptions nettes globales du Gabon. Au cours de la période d'attribution des crédits (2010-2018), d'autres décisions politiques (telles que la loi sur le développement durable de 2014, l'annonce en 2018 par le président Bongo Ondimba que toutes les concessions seraient certifiées FSC d'ici 2022) ainsi que des investissements massifs dans la gestion des parcs ont aidé le Gabon à maintenir de faibles émissions à des niveaux bien inférieurs à ceux observés dans les années 1990.

Tableau 4: NRF du Gabon avec l'ajustement HFLD et les prélèvements nets (à titre indicatif uniquement) ainsi que les résultats ajustés pour 2010-2018. (Les valeurs en rouge font référence aux résultats pour les années 2016 et 2017 avec les PBR déjà attribuées déduites pour indiquer les résultats restants). Pour plus de clarté, la colonne (C) représente les résultats REDD+ du Gabon présentés à la CCNUCC.

Type de résultats	Résultats restants sans ajustement HFLD (A)	Résultats supplémentaires avec ajustement HFLD (B)	Résultats restants avec ajustement HFLD (C=A+B)	Absorptions nettes (valeurs absolues) (à titre indicatif uniquement) (D)
Ligne de référence pour le calcul	2000-2009 (moyenne historique)	2000-2009 (moyenne historique avec ajustement HFLD de 10% inclus)	2000-2009 (moyenne historique avec un ajustement HFLD de 10 %)	Aucune ligne de référence
Valeur du niveau de crédit (tCO₂ eq)	107,186,873	96,468,186	96,468,186	Non applicable
Type de comptabilité	Augmentation des absorptions nettes	Augmentation des absorptions nettes	Augmentation des absorptions nettes	Absorptions nettes
2010	17,089,570	10,718,687	27,808,257	124,276,443
2011	12,882,393	10,718,687	23,601,080	120,069,266
2012	13,575,172	10,718,687	24,293,859	120,762,045
2013	10,622,107	10,718,687	21,340,794	117,808,980
2014	9,698,020	10,718,687	20,416,707	116,884,893
2015	10,543,516	10,718,687	21,262,203	117,730,389
2016	6,125,102	10,718,687	16,843,789	116,058,408
2017	4,230,390	10,718,687	14,949,077	112,053,033
2018	2,487,631	10,718,687	13,206,318	109,674,504
Total	87,253,899	96,468,186	183,722,085	1,055,317,962

En outre, la séquestration nette dans le secteur forestier au cours de la période d'attribution des crédits était de 1 055 317 962 tCO₂ eq (NRF modifié du Gabon, page 128), alors que les émissions totales de tous les autres secteurs (transport, industrie, agriculture, villes, etc.) sont inférieures à 10 millions de tCO₂ eq par an - la séquestration nette dans tous les secteurs était donc supérieure à 950 millions de tCO₂ eq.

Le Gabon a soumis son annexe technique REDD+ modifiée en juin 2022 en annexe de son RBA. Cette soumission a été élaborée par le gouvernement gabonais et présente les résultats nationaux obtenus au cours de la période 2010-2018 pour les cinq activités REDD+. Les résultats présentés sont cohérents avec ceux du NRF (Tableau 4).

6.2 Le registre national REDD+ du Gabon

Le Gabon est en train de développer son registre national REDD+ basé sur l'[enregistrement des comptes gouvernementaux IHS Markit](#), facilité par le [registre REDD.Plus](#). Ceci afin de garantir l'intégrité de la propriété des Unités de Résultats REDD+ (REDD+ Results Units - RRU) tout au long de leur cycle de vie et d'éviter tout double comptage (double émission, double utilisation et double réclamation). Une fois que

les résultats du Gabon seront publiés sur le [centre d'information REDD+ de la CNUCC à Lima](#), le Gabon inscrira ces tonnes de CO₂e en tant que RRU dans son registre national par an et par activité REDD+.

Il est important de noter que l'utilisation par le Gabon du registre IHS Markit facilité par le registre REDD.Plus ne signifie pas *de facto* que toutes les RRU du Gabon seront transigées exclusivement ou partiellement par le registre REDD.Plus, car il s'agit d'entités distinctes, bien que cette option existe et que le Gabon est susceptible de mettre certains crédits dans REDD.Plus.

La vue publique du registre national REDD+ du Gabon sera accessible au public. Les utilisateurs publics de cette page seront en mesure de visualiser et de rechercher parmi une multitude d'attributs liés à un compte de registre public : Données d'activité, d'action et d'émission, y compris des éléments tels que l'identité et la description. En outre, ils pourront consulter les documents publics relatifs aux activités et actions enregistrées, aux crédits émis et aux retraits publics.

6.3 Utilisation du produit

Le Gabon estime que la vente de crédits de carbone forestier REDD+ ou d'ITMO dans un marché réglementé est le seul moyen d'atteindre l'échelle de marché nécessaire pour avoir un impact sur le changement climatique. Le marché volontaire actuel d'environ 200 millions de tonnes de ventes n'est pas pertinent pour le changement climatique et doit passer à 20 milliards de tonnes - deux ordres de grandeur.

Au fur et à mesure que nous tenterons de vendre nos crédits REDD+, nous formaliserons une cascade pour répartir l'utilisation des financements issus des ventes de crédits REDD+ afin de donner aux acheteurs l'assurance que leur argent sera bien utilisé. Nous donnons ici la cascade indicative, qui doit être formalisée dans la loi de finances :

- 10% à réinvestir dans la gestion des forêts et des zones protégées, créant ainsi de nouveaux crédits carbonés ;
- 15% à investir dans le développement rural (13% de la population gabonaise est rurale) ;
- 25% à affecter au Fonds souverain gabonais (FGIS) pour des investissements dans le développement durable ;
- 25% pour le service de la dette du Gabon ;
- 25 % au trésor public, à consacrer aux investissements dans l'éducation, la santé et la résilience climatique.