Rapport d'évaluation 2025 sur le Bassin du Congo

Résilience et durabilité du bassin du Congo : du passé au futur



Résumé, Résilience et durabilité du Bassin du Congo : du passé au futur, Rapport d'évaluation 2025 sur le Bassin du Congo

Copyright @ 2025, Panel Scientifique pour le Bassin du Congo.

Ce rapport est publié sous licence Creative Commons Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage dans les mêmes conditions 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0). ©

Projet éditorial par Lanatta™ Design | Crédit photo de couverture : Shutterstock

À propos du Panel Scientifique pour le Bassin du Congo (SPCB)

Le Panel Scientifique pour le Bassin du Congo (SPCB) est le premier panel scientifique indépendant ayant pour vocation de synthétiser les connaissances existantes sur l'état du Bassin du Congo, de ses écosystèmes et des enjeux qui les concernent. Deuxième massif de forêts tropicales au monde en termes de superficie, le Bassin du Congo procure des services écosystémiques essentiels à l'échelle locale, régionale et globale. Bien qu'ils soient d'une importance capitale pour le bien-être des populations du continent africain et pour limiter les impacts du changement climatique sur la planète, ses services sont pourtant très peu étudiés dans leur ensemble et ont toujours suscité peu d'investissements.

Le SPCB comprend surtout des scientifiques de premier plan issus de la région, qui en assurent le pilotage. Il a été créé en 2023 avec l'Initiative Science pour le Bassin du Congo, une plateforme complémentaire visant à promouvoir les investissements à long terme pour la science dans le Bassin du Congo. Ces deux initiatives répondaient à l'appel des Ministres de l'Environnement de la région qui demandaient, d'une part, davantage d'investissements en faveur du renforcement des capacités et de la science, et, d'autre part, de recourir à la science comme fondement de l'élaboration des politiques de développement durable des pays du Bassin du Congo.

Le Panel dispose d'un secrétariat technique au Réseau des Solutions pour le Développement Durable des Nations Unies qui anime aussi le Panel Scientifique pour l'Amazonie et celui pour Bornéo.

CITATION PROPOSÉE:

White, L. J. T., Inogwabini, B. I., Sonké, B., Koutika, L.-S., Abernethy, K. A., Braun, J.-J., Ifo, S.A., Sonwa, D. J., Tshimanga, R.M. & Malhi Y. 2025. Résilience et durabilité du Bassin du Congo: du passé au futur. Résumé Panel scientifique pour le Bassin du Congo et Réseau des Solutions pour le Développement Durable (SDSN), New York, États-Unis. 49 pages.

Je suis honoré et profondément ému d'écrire l'avant-propos de ce rapport historique du Panel Scientifique pour le Bassin du Congo. Le Bassin du Congo mérite tous les superlatifs auxquels nous pouvons penser et le rapport du Panel Scientifique permet d'apprécier à sa juste valeur cette partie remarquable du patrimoine biologique de l'humanité. Comme l'explique clairement ce rapport, 130 millions de personnes en Afrique centrale vivent dans les 3,56 millions de km² du Bassin du Congo qui est aussi l'habitat de dizaines de milliers d'espèces et qui participe de manière vitale à la régulation du climat et des systèmes biophysiques à l'échelle continentale et planétaire.

Le Panel Scientifique pour le Bassin du Congo est lui-même une création remarquable, s'inscrivant dans le droit fil du Panel Scientifique pour l'Amazonie. Ces deux panels scientifiques et le troisième, le Panel Scientifique pour Bornéo, sont nés d'une idée forte. L'expertise vitale concernant l'histoire, la gestion et l'avenir durable des grands biomes de forêts tropicales humides se trouve chez les scientifiques de chaque région, bien sûr en partenariat avec la communauté scientifique mondiale. Les Panels Scientifiques cherchent à permettre aux scientifiques de chaque région de prendre des initiatives pour proposer des solutions fondées sur des éléments scientifiques au service de la gestion durable de chaque biome. Si les experts venant de l'extérieur émettent des avis très constructifs, ce sont les scientifiques de chaque région qui doivent être les guides et les intendants des forêts tropicales humides. Ainsi, les Panels Scientifiques sont directement au service des populations et des États de la région, ainsi que de l'ensemble de la communauté humaine.

De plus, « service » est bien le terme qui convient, puisque ces scientifiques apportent non seulement leur expertise sans équivalent, mais donnent aussi généreusement de leur temps pour cette tâche. C'est une somme phénoménale de travail qui a été mobilisée grâce à l'esprit de service public des scientifiques impliqués. Le chemin a été long avant que le Panel Scientifique pour le Bassin du Congo soit en mesure de produire cette étude sur le Bassin du Congo, la plus complète et à jour de ces dernières années, et probablement la première.

180 scientifiques ont œuvré à ce rapport pour offrir cette perspective panoramique et approfondie. Ce rapport aborde l'histoire géologique du Bassin du Congo et chaque aspect de la science de ce merveilleux écosystème : géologie, géodynamique, hydrologie, climat, sol, biodiversité et son évolution, écologie, diversité culturelle, modes d'utilisation des terres en agriculture, pastoralisme, secteur forestier, chasse, pêche, mines, et d'autres activités, facteurs de la déforestation, aires protégées, urbanisation, et bien d'autres choses

L'objectif des Panels Scientifiques n'est pas seulement de produire une science d'excellence, mais aussi de déboucher sur des politiques publiques d'excellence. Ce rapport répond à cette ambition. Ce volume commence par un rapport sur l'état du Bassin du Congo et sur les principaux facteurs du changement anthropique. Après ce rapport remarquablement détaillé, complet et présentant les données scientifiques les plus récentes, il expose des solutions holistiques. Notre but n'est pas seulement la durabilité (dans le sens environnemental), mais le développement durable, c'est-à-dire l'association de la durabilité environnementale avec le bien-être économique et la justice sociale dans la région. L'agriculture, la foresterie, les pêches et l'exploitation minière, entre autres activités, doivent continuer à alimenter les moyens de subsistance et les opportunités économiques, mais d'une manière qui soit compatible avec l'environnement et non le contraire. Par exemple, si les millions d'hectares de forêt dégradée faisaient l'objet d'une régénération, le Bassin du Congo pourrait être un gigantesque puits de carbone. Avec des mesures incitatives adaptées, grâce aux marchés carbone et à d'autres mécanismes financiers innovants, le Bassin du Congo pourrait recevoir des dizaines de milliards d'USD pour le stockage du carbone ; cela permettrait de restaurer les espaces dégradés, de mettre en place de nouveaux moyens de subsistance et de renforcer la biodiversité. Le Panel Scientifique a la sagesse de proposer des solutions gagnantgagnant-gagnant, dans lesquelles les communautés locales, la biodiversité et l'humanité mondiale bénéficieraient toutes de l'intendance du Bassin du Congo, une intendance éthique, fondée sur des données scientifiques et tournée vers l'avenir. Le Panel Scientifique pour le Bassin du Congo saura animer cette initiative de grande ampleur, en s'appuyant sur la sagesse de ce volume.

Jeffrey D. Sachs

Professeur à Columbia University
Président du Réseau des Solutions pour le Développement Durable

Organisateur: Jeffrey Sachs
Coordinatrice stratégique: Emma Torres
Coprésidents: Bonaventure Sonké, Lydie-Stella Koutika, Corneille Ewango
Envoyé spécial: Lee JT White

Comité de pilotage scientifique: Katharine Abernethy, Ifo Suspense Averti, Jean-Jacques Braun, Corneille Ewango, Maximiliano Fero, Bila-Isia Inogwabini, Lydie-Stella Koutika, Judicaël Lebamba, Simon Lewis, Georges-Noel Longandjo, Danae Maniatis, Yadvinder Malhi, Alfred Ngomanda, Jean Semeki Ngabinzeke, Guy Moukandi, Florence Palla, Wilfried Pokam, Marie Sigaud, Denis J. Sonwa, Bonaventure Sonké, Lucie Temgoua, Raphaël Tshimanga, Nathalie Van Vliet.

Éditeurs en chef: Bila-Isia Inogwabini, Bonaventure Sonké, Lydie-Stella Koutika and Lee JT White.

Éditeurs des sections: Section 1: Jean-Jacques Braun & Raphaël M Tshimanga; Section 2: Bonaventure Sonké & Bila-Isia Inogwabini; Section 3: Katharine Abernethy & Suspense Averti Ifo; Section 4: Lydie-Stella Koutika & Denis J. Sonwa.

Auteurs: Katharine Abernethy, Nicola Anthony, Bakari Amuri, Marijn Bauters, Louis-Paul-Roger Kabelong Banoho, Sakaros Bogning, Jean-Jacques Braun, Aida Cuni-Sanchez, Richard Eba'a Atyi, Sarah C Hill, Bila-Isia Inogwabini, Etienne Kadima Kabongo, Richard Sufo Kankeu, Lydie-Stella Koutika, Eeva Kuisma, Moses Libalah, Georges-Noel Longandjo, Danae Maniatis, Salomon Mampeta Wabasa, Ernest Molua, Richard Oslisiy, Elsa Ordway, Charles Perrings, Wilfried Pokam, Denis J. Sonwa, Venkataramana Sridhar, Lucie Temgoua, Delphine Takem, Hermann Taedoumg, Raphaël M. Tshimanga, Nathalie Van Vliet, Lee JT White.

Contributeurs: Emmanuel Abwe, Bhely Angoboy, Claudine Augée Angoué, Nicola Anthony, Sebastian Apers, Vondou Derbetini Appolinaire, Stéphane Audry, Nyong Princely Awazi, Louis-Paul-Roger Kabelong Banoho, Matti Barthel, Paul Bates, Michel Bechtold, Milena M. Beekman, Stoff enne Binsangou, Pascal Boeckx, Gode Bola, Hubert Boulet, Clay Archange Boupoya, Jean-Jacques Braun, François Bretagnolle, Carolyn H. Peach Brown, Louis Champion, Zacharie Kusamba Chifundera, Valentin Bashige Chiribagula, Daniel Cornelis, Sly Wongchuig Correa, Aida Cuni-Sanchez, Franck Delpomdor, Damien Delvaux, Emily Denstedt, Kechnit Djamel, Donald Djossi, Atanas Dommo, Jean-Louis Doucet, Romain Duda, Jean Marcel Abate Essi, Corneille Ewango, Julia E. Fa, Adeline Fayolle, Roger Fotso, Thierry C. Fotso-Nguemo, Adam Freedman, Nicole Gottdenker, Giresse Kuete Gouanio, Guy Merlin Guenang, Oliver Hardy, Benoit Henriet, Simon Hoyte, Wannes Hubau, Olivier Hymas, Verina Ingram, Bila-Isia Inggwabini, Donald Midoko Iponga, Kathryn Jeffery, Kahumba Byanga Joh, Etienne Kadima Kabongo, Etienne Yusufu Kachaka, Hyunwoo Kang, Victor Aimé Kemeuze, Thierry Loïc Kenmou, Hyunglok Kim, Benjamin M. Kitambo, Justin Kyale Koy, Venkataraman Lakshmi, Simon L. Lewis, Anne-Marie Lezine, Simon Lhoest, Moses Libalah, Tobit Liyandja, Georges-Noel Longandjo, Jacob Heen Lowenstein, Hines Mabika, Sybryn Maes, Patrick Mafwila, Fiona Maisels, Loïc Makaga, Jean-Remy Makana, Isaac Makelele, Pascal Mambwe, Danae Maniatis, Francis Manfoumbi, Emmanuela Mbangale, Billy Kakelengwa Mbilizi, Duclaire Mbouna, Vincent Medjibe, Brusil Miranda Metou, Maximiliano Fero Meñe, Caroline Michellier, Charles Mpoyi Mpoyi, Kumar Mohan, Stéphane Momo, Jean M. Mondo, Wilfran Moufouma-Okia, Léa-Larissa Moukagni, Guy Moukandi, Ghislain Moussavou, Robert Moïse, Gérard Imani Mugisho, Jonas Muhindo, Danny Mukubi, Jonathan Muledi, Niel Yohan Musadji, Catherine Awidi Mushi, Minette Nago, Robert Nasi, Jean-Pierre Messina Ndomo, Jean Semeki Ngabinzeke, Patience Ngelinkoto, Frankline Nghobuoche, Alphonse Maindo Monga Ngonga, Cyriaque-Ruffi n Nguimalet, Sharon Nicholson, Lola Nihotte, Pascal Roger Nlend Nlend, Lotanna Micah Nneji, Mathieu Momo Nouazi, Anatole Ntelo, Emmanuel Nuesiri, Arnold Bitja Nyom, Jonas Nyumu, Philippe Négrel, Rolf Gael Mabicka Obame, Takanori Oishi, Joseph Okello, Etienne Akomo Okoue, Patrick Olomo, Sarah Olson, Fidèle Evouna Ondo, Florence Palla, Fabrice Papa, Adrien Paris, Kialo Paulin, Ghislain Noé Kougoum Piebeng, Sandra Ratiarison, Pierre Regnier, Stephanie Rupp, Sassan Saatchi, Le Bienfaiteur Sagang, François Sandrin, Ayan Santos Fleischmann, Eugenio Sartoretto, Geoff roy de Saulieu, Tracie Seimon, Cedrick Mutombo Shakalenga, Marie Sigaud, Alexandre Livingstone Smith, Thomas B. Smith, Stella Tikeng Songwe, Bonaventure Sonké, Denis J. Sonwa, Venkataramana Sridhar, Hermann Taedoumg, Claude Tagne, Romeo Tanessong, Mahesh R. Tapas, Sagesse Nziavake Tayari, Alain Tamoffo Tchio, Nicolas Texier, Denis Thieblemont, Serge Zébazé Togouet, Thanh Nhan Duc Tran, Mark Trigg, Raphaël M. Tshimanga, Kalenga Tsingomba Urcel, Hadrien Vanthomme, Hans Verbeeck, Cédric Vermeulen, Marie Claire Veranso-Libalah, Alice Vittoria, Nathalie Van Vliet, Salomon Mampeta Wabasa, Gretchen Walters, Richard Washington, Boris Dinictri Soh Wenda, Lee JT White, Catherina Wilson, Christian Mikolo Yobo, Louis Zapfack, Virginia Zaunbrecher.

Relecture par les pairs*: Mattia Bessone, Réné Beyers, Allard Blom, Jean-Louis Doucet, Mitsuo Ichikawa, Suspense Averti Ifo, Daniel Ingram, Kathryn Jeffery, David Lehmann, Kumar Mohan, Héritier Khoji Muteya, Willy Loyombo, Donald Midoko Iponga, Eric Nana, Aurelie Shapiro, Peter D Walsh, Jaap van der Waarde, David Watts, Robin Whytock, Sarah R Worden, David Wilkie.

Secrétariat technique: Cecil Haverkamp, Lila Potter, Mario Caller, Levi Mitchell and Rachel Collie, with valuable inputs and support from Isabella Leite Lucas, Anna Morath, Gabriela Arnal, Daniel Bernstein, Julie Topf and others in the Secretariat of the Science Panel for the Amazon, as well as Alyson Marks, Tara Everton, and Ryan Swaney from the SDSN Communications Team. We also extend our gratitude to Josh Ponte for providing the professional photographs.

Les autres partenaires et institutions tqui ont apporté au Panel Scientifique une aide très appréciée et bienvenue (notamment pour la coordination, pour donner leur avis et travailler en partenariat) sont les organisations suivantes, avec leurs collaborateurs et leurs équipes: Association Nationale des Aires des Peuples Autochtones et Communautaires (ANAPAC); Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CENAREST); Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC); Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC), Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC), y compris la co-facilitation franco-gabonaise, l'équipe de coordination, et le collège scientifique et académique; Fonds pour l'environnement mondial (FEM); Ligue Nationale Des Associations Autochtones Pygmées Du Congo (LINAPYCO); Initiative OneForest Vision (OFVi); Réseau des Peuples Autochtones d'Afrique Centrale (REPALEAC); Solidarité pour la Promotion des Femmes Autochtones (SPFA); Congo Basin Institute à l'UCLA; Centre international pour la recherche en agroforesterie du CIFOR-ICRAF; Wildlife Conservation Society (WCS); la direction et les collaborateurs du World Resources Institute (WRI) Afrique, du Fonds mondial pour la nature (WWF) et du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).

Le Panel Scientifique pour le Bassin du Congo (SPCB) bénéficie du généreux soutien financier du Bezos Earth Fund, de l'Initiative pour la Forêt de l'Afrique centrale (CAFI) et du Rockefeller Brothers Fund.







^{*} Ce rapport a bénéficié de la relecture de 49 experts externes, certains ayant choisi de rester anonymes selon l'usage dans le monde universitaire.

Table des matières



Avant-propos ntroduction	1
Section 1 Le Bassin du Congo, entité régionale de la planète Terre	11
Section 2 Interaction des humains avec le Bassin du Congo : de la Préhistoire à 1992	19
Section 3 Transformations socio-écologiques : premières étapes vers le développement durable	27
Section 4 L'espace des solutions : trouver des voies durables pour le Bassin du Congo	37
Conclusion	44

Résilience et durabilité du Bassin du Congo : du passé au futur Le rapport d'évaluation 2025 sur le Bassin du Congo est l'œuvre collective de 180 scientifiques de diverses disciplines qui travaillent dans la région. Inspiré par le Panel Scientifique pour l'Amazonie, sa mise en forme a été pilotée par le Panel Scientifique pour le Bassin du Congo (SPCB) qui dépend du Réseau des Solutions pour le Développement Durable des Nations Unies (SDSN). Le SPCB a vu le jour au One Forest Summit de Libreville en avril 2023 et était lancé officiellement huit mois plus tard à la COP28 de Dubaï.

Ce rapport d'évaluation comprend 39 chapitres organisés en quatre sections.

La section 1 explique le rôle du Bassin du Congo, entité régionale de la planète Terre et «moteur vert» à l'échelle du continent. Par son évapotranspiration, le Bassin contribue à abaisser la température de surface et à recycler l'humidité atmosphérique : son action est donc indispensable à la vie sur le continent.

La section 2 décrit l'interaction des humains avec l'écosystème du Bassin du Congo, de la Préhistoire à 1992, année du Sommet de la Terre de Rio. C'est au cours de cette période que les êtres humains sont devenus une force déstabilisatrice dominante sur la planète.

La section 3 expose les transformations socio-écologiques et les premières étapes vers un développement durable dans la région à la suite du Sommet de Rio. Lors de ce sommet, pour la première fois, les chefs d'État du Bassin du Congo ont engagé la région sur la voie d'un développement plus durable.

Enfin, la section 4 présente des solutions et trajectoires d'évolution durables pour l'écosystème forestier du Bassin du Congo. Elle propose une théorie du changement en faveur du développement durable de la région, visant à améliorer la qualité de vie et la prospérité, à préserver les services écosystémiques et le capital naturel, et à renforcer la résilience climatique.

Dans ce résumé, nous présentons les seize messages clés qui se dégagent du rapport, en renvoyant le lecteur vers les chapitres correspondants. Ce rapport constitue la première évaluation complète des processus géologiques, écologiques et socio-économiques qui ont abouti à l'état actuel du Bassin du Congo, c'est-à-dire l'un des écosystèmes forestiers plus importants de la planète avec une abondante biodiversité. S'il est préservé et géré dans une optique durable, le Bassin du Congo représente une solution fondée sur la nature indispensable en faveur du développement durable, de la conservation et de la résilience climatique en Afrique. Les auteurs font également la lumière sur les impacts potentiellement dramatiques du laisser-faire des pratiques non durables qui dégradent et détruisent les forêts du Bassin du Congo. Enfin, ils fournissent une liste des principaux déficits de connaissances et des priorités de recherche qui se dégagent du rapport.

LE BASSIN DU CONGO

Selon la définition des membres du Panel Scientifique, le Bassin du Congo couvre une superficie de 3 462 806 km², ce qui en fait le deuxième écosystème de forêts tropicales humides du monde. Il se compose surtout de forêts tropicales humides et sèches dans les plaines guinéo-congolaises (qui couvrent respectivement 28 % et 16 % de la superficie totale), ainsi que de vastes forêts marécageuses (13 %), de mangrove (0,3 %) et de forêts africaines d'altitude (2,2 %), bordées au nord et au sud par une forêt ombrophile de transition et une mosaïque secondaire de formations herbacées (39 %), d'après la définition de White (1983) (Figures 1 et 2).

Les limites du biome aujourd'hui sont quelque peu subjectives en raison de la transition des forêts humides qui deviennent plus sèches, dont le périmètre est en constante évolution compte tenu de la variabilité climatique et des activités anthropiques. Le Bassin couvre d'immenses superficies dans six pays : Cameroun, République centrafricaine, République démocratique du Congo (RDC), Guinée équatoriale, République gabonaise et République du Congo, ainsi que des surfaces moins étendues dans six autres pays : Angola, Burundi, Nigéria, Rwanda, Soudan du Sud et Ouganda (Figure 1). À l'est, sa limite correspond à la bordure Est des forêts d'altitude de la vallée du rift africain tandis qu'à l'ouest c'est la Cross River au Nigéria qui le délimite.

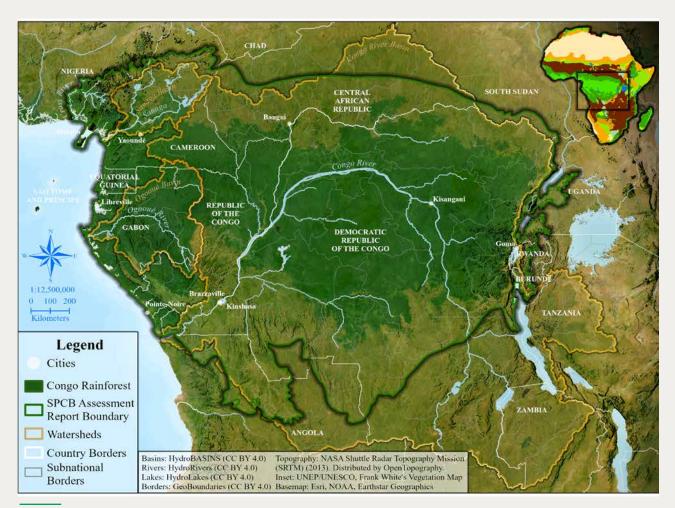


FIGURE 1 Limites géographiques et principaux cours d'eau du Bassin du Congo selon la définition du Panel Scientifique pour le Bassin du Congo.

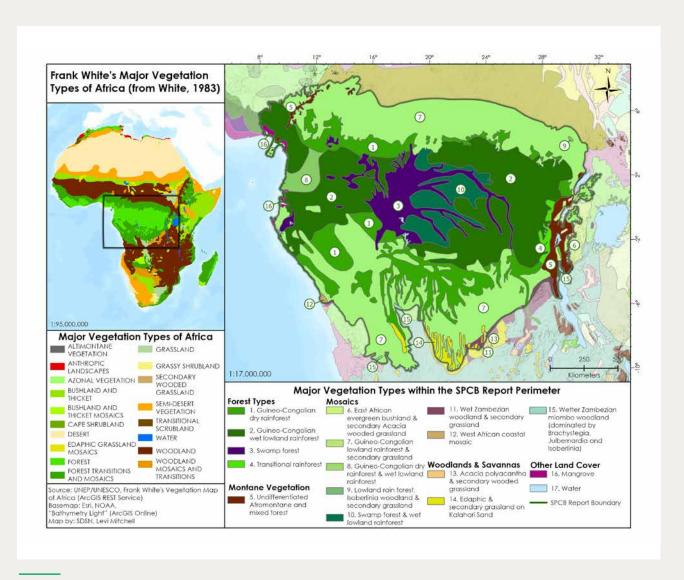


FIGURE 2 Limites géographiques du Bassin du Congo avec les principales catégories de végétation d'après White (1983).

Selon le Panel Scientifique, le Bassin du Congo comprend environ 70 % du Bassin versant du fleuve Congo, ainsi que la totalité des Bassins versants de l'Ogooué et de la Sanaga. La partie du Bassin versant du fleuve Congo qui coule vers le nord en traversant les vastes forêts du Miombo en Angola, en RDC, en Zambie et en Tanzanie engendre un impact important sur l'hydrologie, le climat et l'écologie du Bassin du Congo. C'est le sujet de certains chapitres de ce rapport.

Certaines analyses biogéographiques vont dans le sens d'un déplacement de la limite ouest vers le couloir de savane du Dahomey au Bénin et au Togo, tandis que pour d'autres c'est le fleuve Sanaga au Cameroun. Le Panel Scientifique a opté pour la Cross River, d'une part, pour créer un lien avec les magnifiques forêts de l'Afrique de l'Ouest et, d'autre part, symboliquement pour englober toute la gamme des gorilles (Figure 3), espèces emblématiques que l'on associe habituellement au Bassin du Congo.

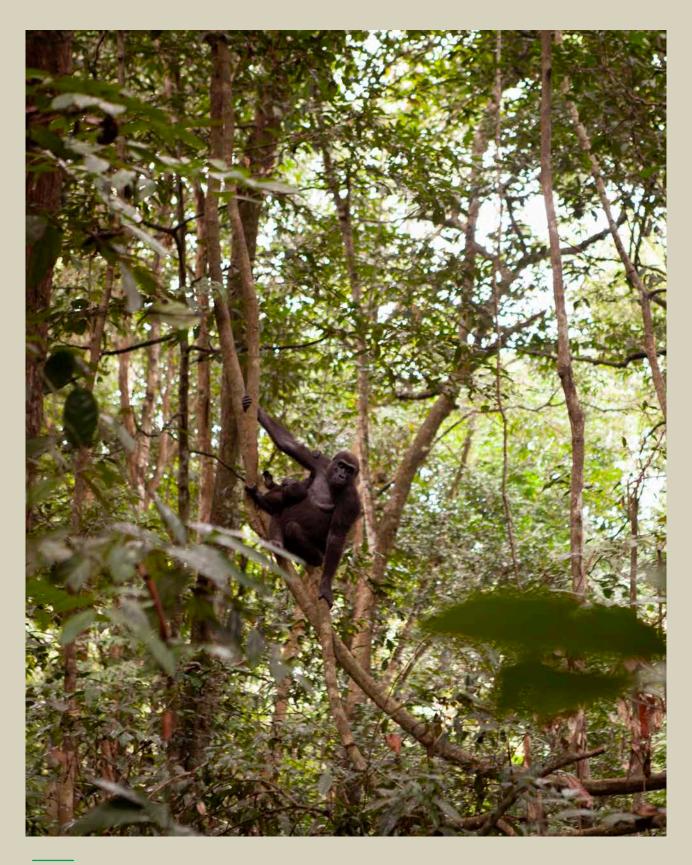


FIGURE 3 Gorille femelle des plaines de l'ouest et son petit. Crédit photo: Josh Ponte

Encadré 1 Aperçu des messages clés du rapport d'évaluation 2025 sur le Bassin du Congo:

Section 1 : Le Bassin du Congo, entité régionale de la planète Terre

- **MESSAGE CLÉ 1:** Le Bassin du Congo est le cœur vert de l'Afrique qui assure des services écosystémiques critiques pour l'ensemble du continent.
- **MESSAGE CLÉ 2:** Le Bassin du Congo est le plus vaste puits de carbone tropical sur Terre et influe sur le climat régional comme sur celui du monde entier.
- MESSAGE CLÉ 3: Le Bassin du Congo est l'un des écosystèmes les plus riches en biodiversité sur Terre.
- MESSAGE CLÉ 4: Le Bassin du Congo est le lieu d'origine d'une riche et ancienne diversité culturelle.

Section 2: Interaction des humains avec le Bassin du Congo de la Préhistoire à 1992

- **MESSAGE CLÉ 5:** Le Bassin du Congo présente une longue histoire en matière d'agriculture et du travail du métal.
- **MESSAGE CLÉ 6:** Les anciens royaumes du Bassin du Congo ont encouragé les réseaux commerciaux tant au niveau régional que mondial.
- **MESSAGE CLÉ 7:** Le Bassin du Congo a été profondément et durablement marqué par l'époque coloniale sur les plans social et écologique.
- **MESSAGE CLÉ 8:** L'ère de l'Indépendance dans le Bassin du Congo a apporté de nouvelles visions politiques du développement.

Section 3: Transformations socio-écologiques : premières étapes vers le développement durable

- MESSAGE CLÉ 9: Le Bassin du Congo a connu un changement transformateur depuis 1992.
- **MESSAGE CLÉ 10:** Il est urgent d'imaginer des approches inédites de l'intendance des milieux naturels et de l'exploitation durable, en s'appuyant sur les nouveaux paradigmes qui se dessinent déjà.
- **MESSAGE CLÉ 11:** Des solutions sont à portée de main, mais elles nécessitent des investissements stratégiques de la part des États, du secteur privé et de la communauté internationale.

Section 4: L'espace des solutions : trouver des voies durables pour le Bassin du Congo

- **MESSAGE CLÉ 12:** Le développement durable du Bassin du Congo dépend d'une gouvernance effective.
- **MESSAGE CLÉ 13:** Le succès du développement durable et de la conservation dans le Bassin du Congo dépend de nouveaux modèles de financement à une échelle appropriée.
- **MESSAGE CLÉ 14:** Dans le domaine scientifique et technique, le Bassin du Congo doit investir pour favoriser le développement des capacités et de l'innovation.
- **MESSAGE CLÉ 15:** Le Bassin du Congo doit assurer sa résilience dont il dépend en investissant dans la protection et la restauration efficaces de son capital naturel.
- MESSAGE CLÉ 16: Le Bassin du Congo se trouve à une croisée des chemins décisive.



Le Bassin du Congo, entité régionale de la planète Terre



Le Bassin du Congo est le cœur vert de l'Afrique qui assure des services écosystémiques critiques pour l'ensemble du continent.

Compte tenu de sa géologie, de sa position sur l'équateur et de l'immense superficie de ses forêts, le Bassin du Congo est une composante essentielle du régime climatique et hydrologique de l'Afrique, un Bassin versant continental. C'est le véritable « cœur vert » de l'Afrique, qui pompe l'eau irriguant tout le continent sur des milliers de kilomètres jusqu'en Égypte et d'autres pays d'Afrique de l'Est, du Nord et de l'Ouest exposés au stress hydrique. À l'échelle du continent, ses forêts représentent un véritable « moteur vert » en faisant baisser la température de la surface terrestre grâce à l'évapotranspiration et en recyclant l'humidité atmosphérique. Environ 60 à 70 % des précipitations qui arrosent le Bassin du Congo sont recyclés au niveau régional, ce qui maintient à l'intérieur des terres un flux permanent d'humidité provenant de l'océan Atlantique. Ces processus génèrent un volume important de précipitations dans le Bassin lui-même et tout autour, notamment dans le Sahel et les hauts plateaux éthiopiens.

- 1.1 Sur le plan géologique, le Bassin du Congo était à l'origine une vaste dépression au milieu de la plaque tectonique africaine. À l'origine, le craton du Congo, qui se trouve sous toute la région, se situait dans l'ouest du supercontinent appelé Gondwana (Figure 4); il s'est formé sur un socle de roches parmi les plus anciennes de la Terre puisqu'elles datent de quelque 3 milliards d'années. Les forces tectoniques ont divisé le Gondwana sur des centaines de millions d'années, ce qui a donné lieu à l'ouverture de l'océan Atlantique, à la formation de chaînes de montagnes en bordure du craton du Congo ainsi que d'un Bassin intracratonique dans lequel se sont accumulées des couches de boue, de sable et d'autres matériaux. La partie centrale du Bassin s'est transformée en une vaste dépression plane entourée de formations en altitude où l'on trouve aujourd'hui les immenses forêts marécageuses du Bassin du Congo. Sur des millions d'années, la surface de la Terre a subi une érosion, ce qui a engendré d'épaisses couches de sédiments et de minéraux, notamment de riches gisements exploitables. Bien que la géologie du Bassin du Congo soit stable depuis longtemps, les mouvements qui ont affecté de temps à autre la croûte terrestre ont remanié ses paysages et le cours de ses rivières, ce qui a donné à la région son aspect actuel. (CHO1)
- 1.2 Le Bassin du Congo dispose d'un climat équatorial chaud et humide. Le régime des précipitations est clairement saisonnier, avec deux saisons des pluies et deux saisons sèches chaque année, même si le climat reste toujours relativement humide. L'air humide de l'océan Atlantique et de l'océan Indien est attiré vers l'intérieur des terres, d'où les pluies qui alimentent les forêts et les cours d'eau. La circulation atmosphérique à grande échelle, y compris les vents d'Est en altitude dans l'atmosphère, détermine la temporalité et la localisation des précipitations. Les forêts denses jouent un rôle essentiel en recyclant l'humidité puisqu'elles la renvoient dans l'atmosphère grâce à l'évapotranspiration, ce qui génère 60 à 70 % des précipitations de la région. Le rôle du Bassin du Congo est aussi capital, car il conditionne le climat et l'hydrologie du continent dans son ensemble. La circulation atmosphérique à basse altitude au-dessus du Bassin transporte l'air humide vers le nord au cours de la saison des pluies sahélienne (de juin à septembre), ce qui alimente la convection profonde à l'origine des précipitations. De la même manière, en Afrique de l'Est, le cycle de l'eau interagit avec la circulation régionale pour déterminer la répartition des précipitations dans les régions équatoriales, notamment sur les hauts plateaux éthiopiens. En raison de cette dynamique, le Bassin du Congo est (avec le Bassin amazonien et l'océan Pacifique) l'un des trois centres mondiaux du réchauffement de l'atmosphère tropicale qui sont à l'origine de la circulation atmosphérique tropicale et subtropicale : un « château d'eau » indispensable et le « moteur climatique » de l'Afrique. Au fil du temps, le climat du Bassin du Congo s'est

modifié en fonction des changements de température de l'océan et d'orbite de la Terre, ce qui a donné lieu à des phases d'extension ou de réduction des superficies forestières, qui ont parfois cédé la place à de vastes savanes au cours de périodes de sécheresse. (CHO2, CHO3, CHO4, CHO5 – Figure 5)

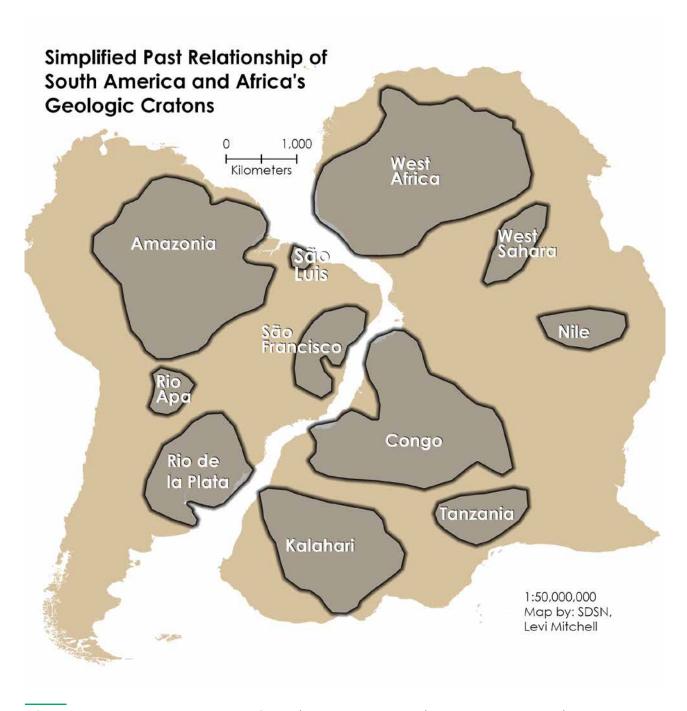


FIGURE 4 Localisation des continents Africain et Sud-Américain et des cratons au début de la division de la Pangée au Jurassique, il y a environ 180 à 200 millions d'années. Une grande partie du Bassin du Congo actuel se trouve sur le craton du Congo.

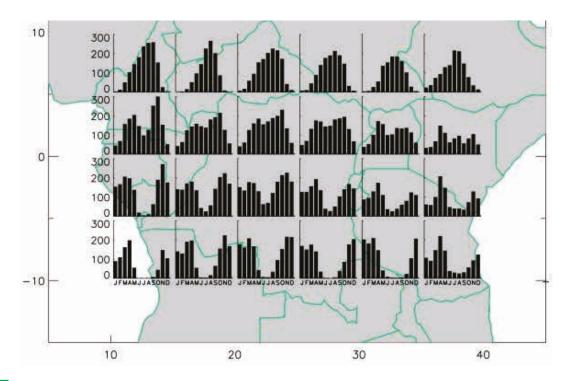


FIGURE 5 Cycle saisonnier des précipitations, les histogrammes indiquant la moyenne des précipitations pour chaque mois.

1.3 Le fleuve Congo s'écoule sur plus de 4 700 km et arrose une superficie de 3,7 millions de km², dont 2,7 millions km² (73 %) dans le biome forestier du Bassin du Congo. Son débit fluvial est le deuxième de la planète (après l'Amazone) et il approvisionne les océans en eau douce à hauteur de 13 % à l'échelle mondiale. Alimenté par ses nombreux affluents provenant des hauts plateaux qui le bordent, ce fleuve traverse une vaste dépression, la Cuvette Centrale, en créant un immense réseau de rivières, de marais, de lacs et de tourbières. La configuration du réseau hydrographique dépend de la topographie en forme de Bassin, ce qui fait converger l'eau provenant des régions du nord et du sud vers le centre avant qu'elle se dirige vers l'ouest jusqu'à l'océan Atlantique. Le cours remarquable du fleuve, en arc de cercle, traverse l'équateur deux fois et équilibre les débits provenant des deux hémisphères. Les zones humides, les tourbières et les plaines alluviales du Bassin absorbent l'eau et la libèrent lentement, avec pour effet de stabiliser le débit des cours d'eau, en fournissant un approvisionnement en eau régulier tout au long de l'année. Deux autres grands fleuves contigus au Bassin versant du Congo, l'Ogooué et la Sanaga, vont se jeter dans l'océan Atlantique, et sont des composantes intrinsèques de la mosaïque hydroécologique du Bassin du Congo. (**CHO2, CHO4, CHO5**)

Le Bassin du Congo est le plus vaste puits de carbone tropical sur Terre et influe sur le climat régional comme sur celui du monde entier.

Le Bassin du Congo a une action régulatrice essentielle sur le cycle du carbone au niveau mondial: c'est l'un des plus importants puits de carbone de la ceinture tropicale, et l'un des plus stables. Dans ses plaines, les vastes forêts tropicales humides absorbent des volumes significatifs de $\mathrm{CO_2}$ atmosphérique grâce à la photosynthèse, en séquestrant dans leurs espaces intacts environ 0,66 tonne de carbone par hectare chaque année. En plus de ses forêts, les tourbières du Bassin stockent près de 30 milliards de tonnes de carbone, en particulier dans la Cuvette Centrale. Le sol de ses forêts et de ses tourbières piègent le carbone accumulé sur des milliers d'années, ce qui est crucial pour la compensation des émissions de carbone à l'échelle mondiale. Par ailleurs, le fleuve Congo et ses affluents transportent d'importants volumes de carbone organique dissous provenant des écosystèmes terrestres vers l'océan Atlantique, ce qui se répercute sur les flux de carbone à l'échelle continentale. La fonction permanente de puits de carbone assurée par le Bassin est loin d'être négligeable dans la modération des concentrations mondiales de $\mathrm{CO_2}$ atmosphériques.

2.1 Contrairement à l'Amazonie, les forêts tropicales humides et intactes situées dans les plaines du Bassin du Congo maintiennent leur capacité d'absorption du dioxyde de carbone depuis les dernières décennies. En effet, des études de parcelles forestières sur le long terme montrent que leur action de puits de carbone net se poursuit, malgré le stress climatique mondial qui a induit un recul, voire une inversion, de la séquestration du carbone dans d'autres régions de forêts tropicales humides. Ces forêts stockent des volumes de carbone conséquents dans leur biomasse aérienne, en moyenne près de 180 à 200 tonnes de carbone par hectare dans les zones intactes (Figure 6). L'absorption du carbone n'est pas uniforme dans l'ensemble du Bassin, mais varie selon le type de forêt, les propriétés du sol et les processus écologiques, y compris les perturbations et aussi les interactions avec les grands herbivores comme les éléphants de forêt d'Afrique qui agissent sur la structure de la forêt et sur la densité de la biomasse. Au cours des dernières décennies, les émissions de carbone dues à la déforestation ont augmenté, ce qui réduit l'absorption nette à environ 600 millions de tonnes de CO₂ par an. **(CHO8, CH15)**

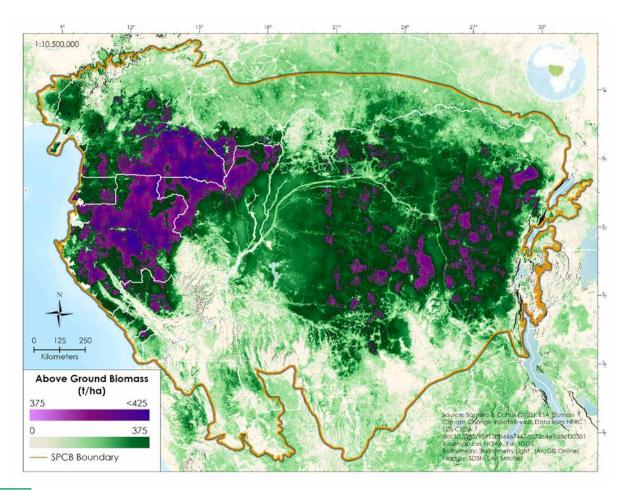


FIGURE 6 Répartition de la biomasse dans le Bassin du Congo.

2.2 Couvrant près de 145 500 km², les tourbières de la Cuvette centrale stockent environ 30 milliards de tonnes de carbone, soit l'équivalent de trois ans d'émissions de combustible fossile au niveau mondial. Avec un stock de carbone atteignant 3 970 tonnes par hectare, ce qui représente environ 28 % du carbone des tourbières tropicales, ces tourbières figurent parmi les écosystèmes les plus denses en carbone de la planète. Formées pendant des milliers d'années grâce à la lente accumulation de la matière organique dans des conditions de saturation en eau, ces tourbières constituent des réservoirs de carbone sur le long terme. Leur stabilité est très sensible aux conditions hydrologiques, mais leur état actuel intact contribue beaucoup au stockage mondial du carbone. On estime aussi qu'en dehors des tourbières, les sols forestiers du Bassin du Congo sont d'importants réservoirs de carbone organique, dont le volume est équivalent à celui stocké dans les arbres. **(CHO3, CHO8, CH15)**

2.3 Le fleuve Congo dissout et transporte environ 12 millions de tonnes de carbone organique et 2 millions de tonnes de carbone organique sous forme de particules par an, ce qui le place en deuxième position après l'Amazone pour l'apport de carbone dans l'océan. Les inondations saisonnières, la dynamique des tourbières et les processus de transport de sédiments conditionnent le volume de carbone terrestre qui atteint l'océan, tout en facilitant aussi le dégazage de la surface des cours d'eau en CO₂, ce qui participe pleinement au cycle du carbone à l'échelle mondiale. (CHO4, CHO5, CHO8)

Le Bassin du Congo est l'un des écosystèmes les plus riches en biodiversité sur Terre.

Grâce à son histoire géologique complexe, son climat équatorial chaud et humide, ses immenses lacs, ses fleuves et rivières, le Bassin du Congo est l'un des biotopes de la planète très riche en biodiversité. Ses vastes forêts tropicales humides de plaine couvrent environ 1,8 million de kilomètres carrés, sans compter les grandes étendues de mosaïque de savane, les forêts de montagne, les forêts marécageuses, ainsi que le complexe de tourbières tropicales le plus important au monde, situé dans la Cuvette Centrale. Cette mosaïque abrite une diversité biologique extraordinaire, avec plus de 10 000 espèces végétales (dont 30 % sont endémiques), plus de 400 espèces de mammifères, l 000 espèces d'oiseaux, et 700 espèces de poissons. La biodiversité du Bassin du Congo contribue à des services écosystémiques indispensables et est intimement liée à la diversité culturelle des humains qui y vivent, ce qui en fait un réservoir biologique et bioculturel d'importance mondiale. Elle fait vivre localement environ 80 millions de personnes, mais ce sont au moins 300 millions de ruraux en Afrique qui bénéficient de services écosystémiques dépendant des écosystèmes du Bassin du Congo.

- **3.1** Le Bassin du Congo est l'une des régions de la planète les plus complexes sur le plan écologique, caractérisé par ses vastes forêts tropicales humides de plaine qui s'étendent sur 1,8 million de kilomètres carrés et par une mosaïque variée d'écosystèmes interconnectés : paysages de savane adaptés au feu, forêts africaines d'altitude dans les nuages, forêts marécageuses inondées de manière saisonnière et immenses tourbières de la Cuvette Centrale qui recèlent l'une des plus importantes réserves mondiales de carbone tropical. Cette mosaïque d'habitats est modelée par des différences d'altitude, de type de sol, de disponibilité en eau, et par les modifications climatiques du passé, ce qui crée un milieu où s'épanouissent côte à côte des communautés écologiques distinctes. Une telle diversité environnementale sert des processus écologiques subtils, du recyclage de l'humidité atmosphérique à grande échelle à la spécialisation des microhabitats dans le sousétage forestier. (CHO3, CHO7, CHO8).
- **3.2** Témoin de cette variété écologique, le Bassin du Congo offre un extraordinaire trésor en termes d'espèces. Sa flore comporte plus de 10 000 plantes vasculaires, dont pratiquement un tiers ne se trouve nulle part ailleurs sur Terre. Sa faune comprend une importante communauté de mammifères, intacte et unique en son genre, notamment quatre grands singes hominidés, nos plus proches ancêtres (gorilles de l'est et de l'ouest, chimpanzés et bonobos), ainsi que d'autres espèces emblématiques, telles que l'éléphant de forêt d'Afrique et l'okapi, et une multitude de petits mammifères moins connus, d'amphibiens, de poissons, d'oiseaux, de reptiles et d'invertébrés toujours en cours d'inventaire par les scientifiques. Les cours d'eau, plaines alluviales et zones humides de la région abritent une abondante diversité aquatique, dont des poissons, de nombreuses espèces étant uniquement adaptées aux régimes hydrologiques dynamiques du Bassin. La biodiversité n'est pas répartie de façon uniforme, mais est liée aux gradients environnementaux subtils observés dans le Bassin, où l'évolution des processus a favorisé un endémisme important dans des habitats isolés ou spécialisés, ce qui fait du Bassin un haut lieu de la biodiversité mondiale. (**CHO3, CHO8**)

Le Bassin du Congo est le lieu d'origine d'une riche et ancienne diversité culturelle.

Le Bassin du Congo est un riche système socio-écologique. L'interaction des humains avec les écosystèmes du Bassin du Congo remonte au moins à 650 000 années, les premières populations d'hominines s'étant adaptées à ses forêts denses, à ses cours d'eau et à ses savanes, en chassant, en cueillant et en utilisant la forêt dans des proportions modestes. D'après des éléments génétiques, les ancêtres des chasseurs-cueilleurs actuels se sont séparés des ancêtres d'autres populations humaines il y a environ 70 000 ans : ils comptent parmi les plus anciennes lignées d'Homo sapiens vivant dans le Bassin du Congo. Ces communautés ont constitué des systèmes de connaissances écologiques complexes, en créant des classifications détaillées de plantes, d'animaux et de paysages, transmis oralement par des histoires, des chants et des rites. Les chasseurs-cueilleurs des forêts actuelles préservent bon nombre de ces anciennes traditions bioculturelles, ce qui fait du Bassin du Congo non seulement un point névralgique de biodiversité, mais aussi une « bibliothèque vivante » des premiers modes de vie de l'humanité dans les forêts.

- **4.1** Il existe une relation profonde entre la diversité biologique du Bassin du Congo et la richesse culturelle de ses communautés humaines. Des sociétés de fermiers de langues bantoues aux groupes de chasseurs-cueilleurs qui dépendent des forêts pour vivre tels que les Bagyeli, les Baka et les Bayaka, ces communautés possèdent des systèmes de connaissances écologiques détaillées, transmis oralement par des histoires, des chants et des rites. Leurs langues comportent des taxonomies complexes de plantes, d'animaux et de paysages, ce qui témoigne d'une connaissance locale approfondie de leur environnement. Au fil du temps, ces systèmes de connaissances ont guidé une utilisation et une gestion durables des ressources et des paysages. Par conséquent, le Bassin du Congo constitue non seulement un réservoir biologique, mais aussi un site du patrimoine bioculturel vivant où la préservation de la biodiversité est inséparable de la survie des traditions culturelles et des systèmes de connaissances de la région. (CHO5, CHO7, CH17, CH33)
- **4.2** Des restes archéologiques révèlent une occupation humaine dans le Bassin du Congo depuis des centaines de milliers d'années, les traces les plus anciennes indiquant la présence d'hominines il y a au moins 650 000 ans. Les premiers groupes d'hominines ont fabriqué des outils sur galet, des pointes et des microlithes, témoins de l'adaptation à l'évolution des écotones de forêt et de savane. Les communautés d'Homo sapiens pratiquant la chasse, la pêche et la cueillette se sont développées dans la région. Au fil des millénaires, les réseaux d'échange et de contact ont produit une riche diversité culturelle et linguistique qui perdure aujourd'hui, avec plus de 600 langues parlées dans le Bassin. Loin d'être des espaces sauvages et vierges préservés de l'intervention humaine, les forêts, les zones humides et les savanes du Bassin ont depuis longtemps été modelées par l'interaction continue des humains, dont les systèmes de connaissances traditionnels et les pratiques de subsistance sont intimement liés à la biodiversité et aux processus écologiques de la région.

(CH06, CH07, C17, CH33)

- **4.3** Plus qu'une simple identification des espèces, les connaissances écologiques traditionnelles comprennent aussi les relations écologiques, telles que les déplacements saisonniers des animaux, les propriétés médicinales des végétaux et la signification spirituelle de certains lieux forestiers, comme les forêts sacrées, nombreuses dans tout le Bassin. Grâce à cette transmission orale des connaissances, le savoir écologique est inscrit dans les pratiques culturelles, les histoires et les rites fonctionnant comme des manuels vivants de l'intendance des forêts, essentiels pour le maintien d'un usage durable des ressources naturelles. **(CHO7, CH17)**
- **4.4** En dépit de pressions venant de l'extérieur et d'une sédentarisation croissante, les groupes de chasseurs-cueilleurs dans les forêts comme les Bagyeli, les Baka, les Bayaka et les Mbuti continuent à dépendre de la chasse, de la cueillette et de leur connaissance de la forêt pour vivre. Leur cosmologie, qui envisage la forêt comme une entité protectrice et douée de sentience, favorise des pratiques de réciprocité et de respect de l'équilibre écologique. Ainsi, ces communautés sont les gardiennes de pratiques culturelles qui sont intimement liées à la survie et à la bonne santé des écosystèmes du Bassin du Congo : elles représentent à l'échelle mondiale l'un des derniers exemples vivants des anciennes relations entre l'humain et la forêt. (CHO6, CHO7)



Interaction des humains avec le Bassin du Congo de la Préhistoire à 1992



Le Bassin du Congo présente une longue histoire en matière d'agriculture et du travail du métal.

Depuis 4 000 ans, les chasseurs-cueilleurs qui composaient exclusivement la population du Bassin du Congo ont été progressivement remplacés par les premières sociétés d'agriculteurs, avec l'apparition de la poterie et des outils en pierre polie. L'arrivée du fer et de communautés de langues bantoues venant du nord il y a 2 500 ans a de plus en plus marqué les forêts du Bassin du Congo. Ces populations employaient diverses méthodes traditionnelles de régulation de l'écosystème, notamment les forêts sacrées et les espèces taboues.

5.1 A environ 2000 ans av. JC, une transformation décisive s'est produite. L'agriculture et la métallurgie se sont déplacées vers le sud et l'est dans la forêt, apportées par les communautés de langues bantoues. La culture de l'igname, de la banane et du millet, avec la poterie et les outils en fer pour défricher, ont donné lieu à l'installation de villages plus permanents. Cette évolution a marqué le début d'impacts anthropiques à grande échelle sur les écosystèmes du Bassin du Congo. En vue de la mise en culture, les agriculteurs pratiquaient le brûlis pour défricher la forêt tandis que le travail du fer exigeait de grandes quantités de charbon de bois. Les études palynologiques et les restes de charbon de bois révèlent une fragmentation de la forêt et un important recrû ligneux il y a environ 2000 à 1000 ans. Les sites de production de fer attestent de la demande de combustible bois, ce qui relie directement la métallurgie au déboisement. C'est ainsi que, bien avant la colonisation, les sociétés humaines sont devenues des « architectes de l'environnement », en créant des « forêts culturelles », configurées par leur gestion sélective des espèces qui leur étaient utiles. (**CHO6, CH10, CH13, CH20**)

5.2 Au début du développement de l'agriculture, l'alimentation ne dépendait pas uniquement des plantes cultivées. La pêche, la chasse et la cueillette venaient en complément de l'agriculture. La pêche dans la rivière, dans les lacs ou l'océan apportait les protéines indispensables, mais des interdictions saisonnières décidées par les communautés permettaient aux populations de poissons de se reconstituer. Grâce à la chasse des animaux sauvages, les personnes se nourrissaient et jouissaient aussi d'un certain prestige. Si la surchasse devint problématique au bout de quelques siècles, elle avait déjà affecté la répartition et l'abondance des espèces à l'époque précoloniale. Cependant, de nombreuses sociétés pratiquaient des formes de conservation ancrées dans leurs croyances culturelles et spirituelles. Espèces totems, bois et lieux sacrés étaient « intouchables », les interdictions saisonnières régulaient la pêche et la chasse, et les rites d'initiation restreignaient l'accès à certaines parties de la forêt, ce qui laissait le temps aux écosystèmes de se restaurer. **(CH11, CH15)**

Les anciens royaumes du Bassin du Congo ont encouragé les réseaux commerciaux tant au niveau régional que mondial.

Au cours du dernier millénaire, des entités politiques (des royaumes) sont apparues dans certaines zones, et la région avait des liens avec les réseaux commerciaux régionaux. L'arrivée d'explorateurs et de commerçants européens à partir du XV° siècle a multiplié les échanges commerciaux, tandis que de nouvelles technologies comme les fusils ont entraîné des conséquences écologiques de plus grande ampleur, même si perduraient les valeurs traditionnelles et les techniques culturelles de gestion des écosystèmes. L'apparition de nouvelles maladies à ce moment-là a décimé les populations humaines, d'abord sur les côtes, puis dans l'intérieur du Bassin du Congo le long des routes du commerce et de la logistique.

- **6.1** Au cours du dernier millénaire, le Bassin du Congo avait noué des liens avec les réseaux commerciaux régionaux. Les royaumes, Kuba, Kongo et Lunda par exemple, ont instauré des structures centralisées, souvent avec des villes ou des capitales qui ont ancré le commerce régional. Les échanges sur de longues distances ont relié l'intérieur des terres aux circuits commerciaux qui partaient de l'Atlantique ou de l'océan Indien ou qui traversaient le Sahara. Les produits issus de la forêt et de la savane (l'ivoire, le bois de feuillus, le cuivre et le fer) faisaient l'objet de commerce, pour un coût écologique souvent considérable. Des personnes réduites en esclavage étaient aussi échangées, pour un coût humain énorme. En particulier, l'intensification de la chasse pour l'ivoire a réduit les populations d'éléphants dans plusieurs zones, ce qui prouve la pression que pouvait exercer la demande à l'échelle mondiale. (CH15, CH17)
- **6.2** L'arrivée des Européens sur la côte à partir du XV^e siècle a impulsé une nouvelle dynamique. Le commerce atlantique de l'ivoire, de l'ébène, du poivre, des premières formes de caoutchouc et des esclaves a accentué l'exploitation des ressources naturelles. Avec l'apparition des armes à feu, les chasseurs tuaient davantage d'animaux, ce qui a augmenté la pression sur les éléphants et la mégafaune. L'arrivée des commerçants européens et son corollaire, le développement des routes du commerce et des infrastructures correspondantes dans le bassin du Congo, ont engendré des épidémies de maladies auxquelles les humains n'avaient pas été exposés auparavant. Des millions de personnes ont péri à cause de maladies telles que la peste bubonique, la variole, la syphilis, le choléra, la rougeole et la varicelle, ce qui a aggravé les impacts sociaux du commerce des esclaves. (CHO7, CH15, CH20, CH21)
- **6.3** Le pastoralisme a entraîné également des conséquences, même s'il était concentré au nord des forêts denses du Bassin. En se déplaçant vers le bord des savanes, les pasteurs ont configuré l'écologie des formations herbacées et des orées de forêt par le pâturage et l'utilisation du feu, pas nécessairement en coexistence négociée avec les communautés d'agriculteurs et de pêcheurs, ce qui a ajouté une autre dimension à la gestion du paysage. (CH12, CH18)

Le Bassin du Congo a été profondément et durablement marqué par l'époque coloniale sur les plans social et écologique.

La période de la conquête coloniale de l'Afrique et des débuts de l'industrie, du XIXº au milieu du XXº siècle, a induit une ère de grands préjudices sur les plans social et écologique. De nombreux villages ont été déplacés de force, ce qui a complètement modifié le paysage humain avec de lourdes répercussions sur les écosystèmes du Bassin du Congo. Les frontières entre les pays ont été décidées de façon arbitraire sans tenir compte des réalités sociologiques (Figure 7). Dans certains cas, ces frontières séparaient des populations appartenant à la même tribu qui se retrouvaient dans des pays différents (par ex. au Cameroun, au Gabon, en Guinée équatoriale). On recourait au travail forcé pour exploiter les ressources minières et forestières qui étaient envoyées par bateau en Europe pour y être transformées, ce qui a posé les bases de la réalité économique de l'Afrique qui perdure aujourd'hui, une source de matières premières peu onéreuses qui a permis au reste du monde de se développer. Quand le développement de l'Afrique a été perçu comme une menace pour les espèces et les écosystèmes, les autorités coloniales ont imposé leur vue de la conservation «forteresse», en créant des aires protégées et en les vidant de force de leurs populations.

7.1 Vers la fin du XIXº siècle, la « ruée vers l'Afrique » a radicalement reconfiguré le Bassin du Congo. Par la suite, l'administration coloniale, surtout au Congo Belge et en Afrique Équatoriale Française, a imposé le régime des concessions qui a transformé de vastes espaces forestiers en zones d'exploitation minière ou forestière ou en plantations d'hévéa. Des villages ont été délocalisés de force pour disposer de main-d'œuvre sur les sites d'extraction, dans les plantations et dans les couloirs de transport. Les gouvernements coloniaux ont levé des impôts de capitation et mis en place la conscription de la main-d'œuvre, ce qui a bouleversé les anciennes habitudes de mobilité et de subsistance. Le modèle économique colonial reposait sur l'extraction des ressources naturelles qui étaient exportées vers l'Europe, où elles alimentaient la révolution industrielle et la croissance de la richesse, modèle qui continue encore à ce jour. (CHO7, CH10, CH37)

7.2 L'exploitation minière est devenue la pierre angulaire des économies coloniales. Le cuivre, le cobalt, les diamants et l'or furent extraits grâce à des travaux de grande envergure, notamment de défonçage pour créer d'importants réseaux routiers, de lignes de chemin de fer et instaurer le transport fluvial. Il en fut de même pour l'exploitation forestière. Les concessions forestières fournissaient les marchés outre-mer, tandis que le sciage artisanal répondait aux besoins locaux. Si ces industries généraient des recettes et de l'emploi, elles ont laissé de profondes blessures écologiques et sociales : déboisement, érosion des sols, disparition de la biodiversité et effritement des systèmes de valeurs traditionnelles et de gestion de l'environnement. **(CHO7, CH13, CH14)**

7.3 Les régimes coloniaux ont mis en place une conservation officielle avec des modèles d'exclusion de type « forteresse ». Les parcs ont été imposés par décret, la population locale en a été évincée et la biodiversité a été préservée dans des enclaves isolées de l'exploitation des humains. Lourd héritage, cette dépossession a créé des tensions à long terme, même si ces espaces sont ensuite devenus des refuges indispensables pour la biodiversité. Dans le même temps, la réglementation de la chasse a été formalisée afin de protéger les populations de gibier pour les élites coloniales, ce qui renforçait la vision de la faune comme une ressource et un spectacle. (**CH15, CH18**)

L'ère de l'Indépendance dans le Bassin du Congo a apporté de nouvelles visions politiques du développement.

La période entre 1960 et 1992 a vu l'indépendance progressive des pays du Bassin du Congo, une urbanisation rapide et l'apparition d'une vision politique qui défendait les principes du développement durable avant le Sommet de la Terre de Rio en 1992. Si les principales activités économiques restaient l'exploitation forestière et minière, elles ont été en grande partie remplacées par le pétrole dans les pays de l'ouest du Bassin du Congo.

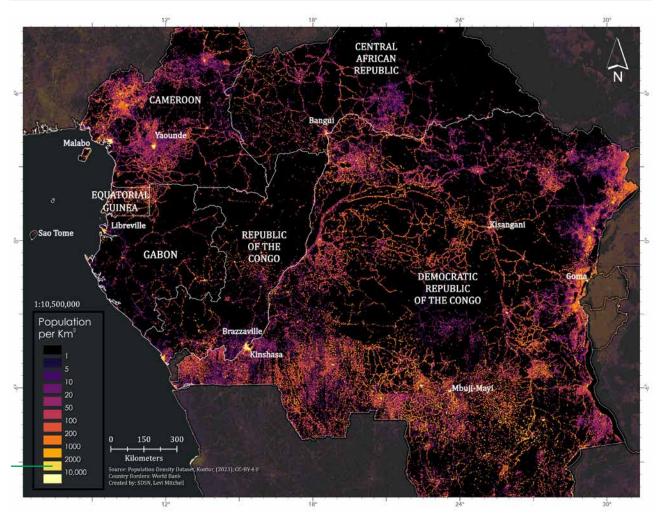


FIGURE 7 Répartition de la population humaine et grands axes d'urbanisation dans le Bassin du Congo (2023).

8.1Les décennies qui ont suivi l'indépendance ont vu la naissance de nouveaux États-nations qui ont hérité d'une économie étroitement liée à l'exportation des produits de base. La population urbaine a grossi rapidement, car les rurales sont arrivés dans les capitales et les centres économiques régionaux à la recherche d'un travail (Figure 7). Les villes ont beaucoup profité des forêts environnantes pour s'approvisionner en charbon de bois, en bois de chauffe, en viande de brousse et en matériaux de construction, ce qui a étendu l'empreinte anthropique bien au-delà du périmètre urbain. (CHO7, CH17)

- **8.2** Le mode de vie en zone rurale restait centré sur la petite agriculture fondée sur l'itinérance, avec des cultures de rente telles que le cacao et le café qui faisaient partie intégrante des systèmes agroforestiers. Bien que davantage durables que la monoculture, ces systèmes suscitent néanmoins le défrichage en continu de la forêt autour des regroupements d'habitations. En 1980 avec des millions d'hectares en concession, l'exploitation forestière restait le principal employeur et la principale source de recettes, même si les recettes du pétrole connaissaient une rapide croissance pour devenir les principaux ressorts économiques des pays de l'ouest du Bassin du Congo. Même si le concept officiel de « gestion durable des forêts » commençait seulement à prendre forme à la fin des années 1980, les graines d'une réforme étaient déjà là. (CH11, CH13)
- **8.3** À partir des années 1990, on a observé une intensification de l'arrivée en masse de pasteurs dans le Bassin, qui étaient poussés par l'insécurité et le changement climatique et attirés par les pâturages et les opportunités économiques. Ces déplacements ont créé des tensions avec les communautés d'agriculteurs, ont induit du déboisement dans certaines zones et remodelé les paysages à cause du pâturage des troupeaux. De même, la chasse et la pêche restaient des activités lucratives cruciales. Cependant, à ce moment-là, la chasse commerciale d'animaux sauvages et la pêche non durable avaient pris de l'ampleur, en particulier autour des villes, ce qui a engendré un déclin notable des populations de grands mammifères et de poissons. Ces dynamiques annonçaient les crises plus aiguës de « forêts vides » et de « lacs vides » qui sont apparues ultérieurement. (CH12, CH15, CH20)
- **8.4** À la fin des années 1980, le stress environnemental était bien admis. Les études scientifiques ayant souligné le rôle du Bassin dans la régulation du climat et en tant que point chaud de biodiversité au niveau mondial, les États ont commencé à chercher des politiques qui pourraient concilier la conservation et le développement. Au Sommet de la Terre de Rio en 1992, les chefs d'État des pays du Bassin du Congo ont joué un rôle essentiel en orientant les engagements internationaux en faveur du développement durable, et en faisant état à la table des négociations du lourd héritage de l'extraction coloniale et post-coloniale et du maintien des traditions d'intendance des milieux naturels et des connaissances écologiques qui caractérisent la région depuis des millénaires. (CH13, CH18, CH19, CH37)
- **8.5** À la fin des années 1980, les populations et les chefs d'État du Bassin du Congo se trouvaient à la croisée des chemins. Des siècles d'« architecture environnementale » ont créé un paysage profondément marqué par l'action humaine, mais aussi reconnu dans le monde entier comme étant vital pour la biodiversité et le climat. Le Sommet de Rio de 1992 a constitué une tribune qui a permis aux représentants de l'Afrique Centrale de proposer une nouvelle vision : que le développement durable et la préservation de la Nature étaient conciliables et que la longue histoire d'interactions entre l'humain et l'environnement dans le Bassin du Congo pouvait éclairer l'avenir de la planète. **(CH13, CH18, CH19)**



Crédit photo: Josh Ponte



Transformations socio-écologiques: premières étapes vers le développement durable



Le Bassin du Congo a connu un changement transformateur depuis 1992.

Depuis le début des années 1990, les pays du Bassin du Congo ont vécu des transformations socio-écologiques significatives, dont l'amorce d'une transition politique vers la démocratie avec multipartisme et les premières étapes vers des modèles durables de développement. Plusieurs chefs d'État du Bassin du Congo ont pris position au Sommet de la Terre à Rio en 1992 et ont tenu leurs engagements. Des organisations régionales ont été créées et investies de missions officielles pour coordonner la filière forêt-bois et les politiques climatiques. La filière forêt-bois a fait l'objet d'une gouvernance sociale et environnementale plus stricte, y compris la certification, et la transformation dans les pays a entraîné l'amélioration de la rentabilité économique et une hausse du nombre des créations d'emplois. D'autres secteurs (p. ex. les mines, le pétrole) étaient un peu à la traîne.

- 9.1 Le Sommet de la Terre de Rio en 1992 a marqué un tournant pour le Bassin du Congo. Pour la première fois, les chefs d'État d'Afrique Centrale s'exprimaient sur une scène internationale, non plus seulement comme des fournisseurs de ressources, mais pour infléchir les politiques, en demandant instamment que leurs forêts soient reconnues à la fois comme un bien commun mondial et comme le fondement de la prospérité nationale. Dans les 30 années qui ont suivi, les pays du Bassin du Congo ont recherché un équilibre entre des impératifs contradictoires : accroître les opportunités économiques, maintenir la stabilité politique et conserver des massifs de forêts tropicales parmi les plus vastes et les plus riches en biodiversité de la planète. Cette ambition s'est concrétisée au niveau régional par des accords et des structures, comme la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC). Les réseaux des aires protégées se sont étoffés (Figure 8), des projets de gestion communautaire des forêts ont été lancés, et des financements internationaux destinés à la conservation commencèrent à affluer vers le Bassin. Au début des années 2000, les pays du Bassin du Congo avaient affecté des millions d'hectares à la conservation, souvent financés par des partenariats de bailleurs de fonds comme le Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC). Ces initiatives ont changé l'image des forêts qui, de simples réservoirs de bois et de terres, sont devenues des paysages multifonctionnels essentiels pour la biodiversité, le stockage du carbone et le bien-être des humains. Ces avancées restent cependant fragiles: la dépendance aux ressources naturelles comporte un risque sérieux en matière de potentiel économique, avec la gouvernance, les capacités institutionnelles, et la stabilité politique déterminant si les investissements se traduisent en croissance durable. (Introduction, CH18, CH22, CH 23, CH 24, CH 30, CH32)
- **9.2** Historiquement l'une des industries extractives les plus destructrices, la filière forêt-bois s'est profondément transformée. Dans les années 1990 et au début des années 2000, les États ont commencé à adopter des lois forestières et des plans d'aménagement du territoire exigeant des entreprises de disposer d'un plan d'aménagement durable à long terme. Les études d'impact environnemental et social (EIES) comportant des garanties sur les processus de planification ont été progressivement institutionnalisées. Les programmes de certification volontaire de l'exploitation et du bois sont apparus comme des outils de gouvernance et d'accès au marché. Le label FSC (Forest Stewardship Council) devint très recherché et des pays tels que le Cameroun, le Congo et le Gabon ont été les premiers en Afrique à faire certifier des concessions avec ce label.

S'il reste des obstacles à surmonter pour assurer la conformité et pour remédier à l'exploitation illégale des forêts, ces initiatives placent l'Afrique Centrale à l'avant-garde de la gestion et de la certification forestières en zone tropicale. 'Depuis quelque temps, au niveau local, on cherche à accroître la transformation et même à interdire l'exportation de grumes à partir de la région en vue de maximiser la croissance économique et la création d'emplois. Ces réformes marquent un changement profond, du modèle colonial « extraction-

exportation » vers un nouveau modèle qui tente de concilier l'exploitation économique et la durabilité environnementale. (CH22, CH24, CH26)

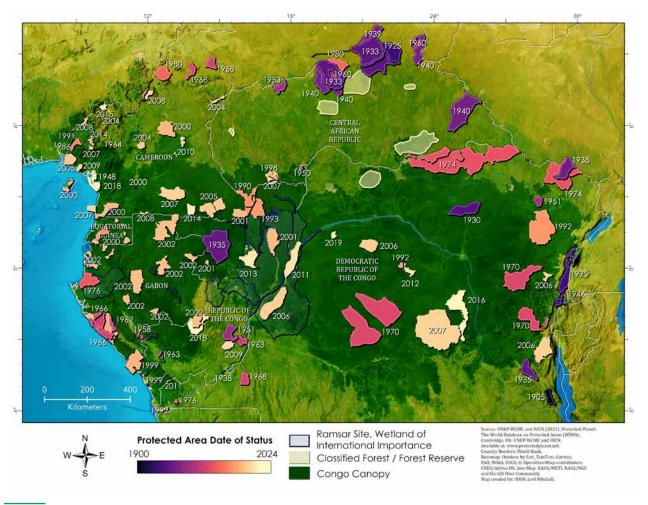


FIGURE 8 Les aires protégées du Bassin du Congo et leur année de création.

9.3 Même si la filière forêt-bois s'est tournée vers la durabilité, d'autres secteurs des ressources restent souvent focalisés sur l'extraction. L'exploitation minière participe toujours à la déforestation, à la pollution, au déclin de la biodiversité et à la déstabilisation sociale. Aujourd'hui, même s'il existe des réglementations environnementales et si des études d'impact environnemental et social sont officiellement exigées, elles ne sont pas toujours réalisées selon les règles, leur mise en application n'est pas homogène et l'exploitation minière artisanale continue à dévaster les réseaux hydrographiques et les forêts. L'agriculture industrielle (en particulier la culture du palmier à huile et de l'hévéa) s'est aussi étendue depuis les années 1990, souvent en défrichant les lisières de forêt et en faisant fi des engagements pris en faveur de la biodiversité. Les États n'apportent aucune aide technologique à la petite agriculture ; c'est ainsi que se poursuit et s'intensifie la dégradation des paysages à cause de la pratique archaïque du brûlis.

Dans l'ensemble, ces tendances illustrent les contradictions du développement post-Rio : des cadres officiels existent en faveur de la durabilité et s'avèrent performants lorsqu'ils sont appliqués, mais la logique du maintien du statu quo perdure également dans le domaine de l'extraction. Des outils pour l'aménagement durable du territoire sont prévus sur le papier, mais une gouvernance déficiente, l'enchevêtrement des droits fonciers, de mauvaises pratiques agricoles et la demande internationale de minerai et de denrées agricoles perpétuent la dégradation de l'environnement. Le renforcement de la gouvernance et des institutions transsectorielles est vital pour assurer la sécurité des ressources et amener les industries extractives vers la voie du développement durable. (CH24, CH25, CH 28, CH31)

Il est urgent d'imaginer des approches inédites de l'intendance des milieux naturels et de l'exploitation durable, en s'appuyant sur les nouveaux paradigmes qui se dessinent déjà.

Les politiques portent une attention accrue aux avantages procurés par la biodiversité et à l'amélioration de l'implication des communautés dans la gestion des ressources locales. Cette évolution constitue une avancée positive pour la biodiversité et la durabilité, mais il est nécessaire de la développer rapidement et d'investir dans des politiques sur le long terme. Les gouvernements nationaux prennent position pour assumer leurs responsabilités concernant la biodiversité et le climat, l'adaptation et la planification pour l'avenir. Cependant, il faut davantage coordonner les politiques sur le développement de l'agriculture et sur les systèmes alimentaires pour garantir la pérennité de la biodiversité et de la forêt, ainsi que la sécurité alimentaire et la santé de populations qui augmentent.

10.1 Depuis 1992, l'expansion des réseaux d'aires protégées s'observe dans l'ensemble du Bassin du Congo. Certains États ont agrandi la superficie des parcs nationaux et des réserves naturelles et augmenté leur nombre, et sont, de plus en plus, en phase avec les objectifs internationaux au titre de la Convention sur la diversité biologique (CBD). Ces États du Bassin du Congo font partie de ceux qui entraînent les autres pour faire avancer l'agenda 30×30 (30 % des terres et des espaces marins protégés d'ici 2030, en vertu du Cadre mondial de la biodiversité Kunming-Montréal), le Gabon et le République du Congo ayant pris des engagements particulièrement ambitieux pour protéger 30 % de leurs territoires terrestres et marins d'ici 2030. Non seulement quantitative, l'expansion des aires protégées a aussi été qualitative. Les premiers modèles « forteresse » ont progressivement fait place à des approches participatives et intégrées, en impliquant les communautés dans la co-gestion, la planification des zones tampons et le partage des avantages. Cela représente une réponse partielle aux injustices de la conservation coloniale. Des tensions persistent pourtant. Les projets d'agriculture industrielle, d'exploitation minière et d'infrastructures chevauchent souvent des zones protégées inscrites sur une liste et des terres communautaires, mais les moyens pour faire appliquer la loi restent inadéquats pour préserver les droits en matière d'environnement. Il est clair que la pérennité de la biodiversité exige une gestion intégrée des terres, de l'eau et des ressources, en liant la conservation des forêts à la protection des Bassins versants, à des systèmes durables de production alimentaire et au bien-être des humains. (CH23, CH24, CH25, CH26, CH27, CH28, CH31, CH32, CH38)

10.2 La chasse et la pêche demeurent des activités vitales pour les moyens de subsistance et pour la nutrition, mais l'échelle et l'intensité de l'exploitation ont pris de l'ampleur depuis les années 1990. Le commerce de viande de brousse approvisionne désormais les marchés urbains et ruraux, avec une consommation annuelle estimée de 1,6 à 11,8 millions de tonnes. La pêche dans les eaux intérieures continue à fournir une source indispensable de protéines, particulièrement en RDC, mais la surpêche et la dégradation de l'habitat ont réduit le nombre de prises. Autrefois très répandues, les règles de la gestion coutumière, comme les tabous et les interdictions saisonnières, se sont effritées à cause de la pression de la demande du marché et d'une gouvernance inadaptée. Le « syndrome de forêt vide », quand les forêts restent intactes dans leur structure, mais sont vidées de leurs grands animaux, est devenu le symbole de ces pressions, même si les aires protégées continuent souvent à préserver des populations viables, en empêchant l'extinction de certaines espèces qui pourraient disparaître pour toujours de ces pays. Les projets de conservation et les ONG ont cherché à restaurer la gestion communautaire, mais la réussite est mitigée, souvent en raison de l'ampleur de la dégradation des

communautés faunistiques, et de l'inadéquation des systèmes alimentaires de remplacement dans le monde rural. Nous disposons de plus en plus de preuves que les modèles de gestion communautaire produisent effectivement des récoltes en mode durable et ils pourraient être dupliqués dans les zones rurales, mais si les systèmes alimentaires existants ne sont pas améliorés, il sera compliqué de mettre fin au recul de la biodiversité. (CH15, CH20, CH23, CH25, CH27)

10.3 À Rio en 1992, le changement climatique a été admis comme menace émergente ; en 2020, il était devenu réalité dans l'ensemble du Bassin du Congo. Entre 1850 et 1992, la température de surface mondiale a augmenté d'environ 0,4 à 0,5° C ; depuis Rio, il y a eu 0,7° C de hausse en seulement trois décennies. Dans le Bassin du Congo, ceci s'est traduit par des saisons sèches plus longues, des précipitations plus irrégulières et par l'augmentation du risque d'incendie. Ces phénomènes viennent s'ajouter aux pressions humaines comme la déforestation et l'exploitation minière, ce qui produit des effets en cascade sur les écosystèmes. La phénologie forestière se modifie avec des conséquences sur la faune et la flore sauvages, des plantes ligneuses investissent les savanes, les tourbières risquent d'émettre du gaz carbonique, et les mangroves et d'autres écosystèmes côtiers sont confrontés à l'intrusion de l'eau de mer. Le changement climatique et l'utilisation non durable des terres aggravent également la rareté de l'eau et la vulnérabilité dans le domaine agricole, ce qui accroît l'insécurité alimentaire tant en zone urbaine que rurale. Ces stress environnementaux se conjuguent avec les problèmes sociaux : croissance démographique, pauvreté ; et la non-satisfaction des besoins de développement humain limite la capacité d'adaptation et augmente l'exposition aux crises. Dans le même temps, le réchauffement climatique et les transformations environnementales favorisent le risque d'apparition de maladies, qu'il s'agisse de maladies à transmission vectorielle ou de zoonoses comme l'Ebola, liées à la chasse de faune sauvage à des fins alimentaires.

Les gouvernements nationaux ont réagi par des stratégies climatiques et des engagements internationaux. Le Gabon a été le premier à mettre en place la comptabilisation du carbone à l'échelle nationale, en cherchant à faire reconnaître ses forêts comme puits de carbone et en élaborant des programmes de crédits carbone. Le Congo et la RDC ont intégré des objectifs climatiques dans leurs plans nationaux de développement, tout en lançant des initiatives REDD+ et en se positionnant comme acteurs incontournables sur les marchés mondiaux du carbone. (CH23, CH24, CH25, CH26, CH30, CH31)

Des solutions sont à portée de main, mais elles nécessitent des investissements stratégiques de la part des États, du secteur privé et de la communauté internationale.

L'éradication de l'exploitation illégale des ressources naturelles, qui offre peu de valeur ajoutée, et la promotion des modes durables d'exploitation peuvent transformer leur contribution à l'économie des pays, tout en présentant des avantages pour la biodiversité, le climat et la santé humaine. Le renforcement de la gouvernance et le recours aux nouvelles technologies dans les domaines de l'énergie propre, de l'information digitale, de l'agriculture, de la transformation du bois et de la réduction de la pollution pourraient transformer la durabilité et la croissance économique de la région. La montée en compétences et en capacités techniques dans les sociétés du Bassin du Congo, surtout chez les jeunes, pourrait mettre le Bassin sur la voie d'un avenir meilleur pour ses citoyens et ses milieux naturels.

11.1 Les sociétés du Bassin du Congo se sont transformées depuis le début des années 1990, qui a vu des tentatives de mise en place de démocraties avec multipartisme. La population augmente rapidement et l'urbanisation s'est accélérée, les villes puisant énormément dans les forêts environnantes pour se chauffer, se nourrir et pour trouver des matériaux. Les migrations et la croissance démographique mettent davantage les terres et les ressources en tension, tandis que les inégalités et les conflits dans certaines parties de la région exacerbent les vulnérabilités. Ces pressions démographiques pèsent sur le potentiel économique et limitent les avantages de la richesse en ressources naturelles ; cependant, les communautés locales demeurent des acteurs cruciaux pour la pérennité de la biodiversité. Même si elles se délitent, les connaissances écologiques traditionnelles constituent toujours le fondement de la résilience des communautés rurales. Des innovations en matière de politiques ont commencé à remédier à ces dynamiques. Dans toute la région, des projets pilotes ont été observés concernant la gestion forestière participative, les concessions communautaires pour la chasse et la reconnaissance des droits autochtones. Si les résultats sont variables, ces initiatives représentent un tournant vers une gouvernance des ressources plus inclusive en zone rurale. L'intégration régionale et les approches communautaires sont de plus en plus reconnues comme étant essentielles à la prospérité à long terme et pour relever les défis environnementaux et sociétaux communs. (CH22, CH23, CH27)

11.2 Le progrès vers le développement durable, notamment l'optimisation de l'exploitation des ressources naturelles grâce à une transformation locale, est sur la bonne voie, mais reste irrégulier. Les scénarios de maintien du statu quo mènent à l'épuisement des ressources et à la perte de potentiel économique, mais ils perdurent dans de nombreux secteurs et dans bon nombre de pays. L'exploitation illégale des forêts et des mines persistent ainsi que l'extension de l'agriculture, en raison du manque de rigueur dans l'application de la loi, et ceci continue à saper les politiques ambitieuses pour l'environnement et la croissance économique. L'agriculture industrielle se développe souvent au détriment de riches écosystèmes naturels parce que les études d'impact ne sont pas réalisées ou qu'elles sont ignorées. Si la dépendance aux ressources naturelles continue à générer à la fois des opportunités et des vulnérabilités, le développement du Bassin dépend de la stabilité politique, des capacités institutionnelles et de la gouvernance, tous ces domaines comportant leur lot de problèmes. Les progrès de l'exploitation sélective certifiée et de la transformation locale du bois sont particulièrement prometteurs pour la rentabilité économique et la création d'emplois tout en préservant les forêts et les services écosystémiques qu'elles procurent (Figure 9). Le Bassin du Congo reste à la croisée des chemins, avec des chefs d'État qui exposent des visions ambitieuses à l'échelle mondiale pour l'intégrité de l'environnement et le développement durable, tandis que les réalités locales témoignent souvent d'habitudes

figées en matière d'extraction parce que l'économie locale est isolée de la révolution digitale et qu'elle s'appuie sur des technologies dépassées et sur des réseaux énergétiques inefficaces et onéreux. Alors que le monde entre dans l'ère des objectifs de développement durable et de l'agenda 2063, le Bassin symbolise la promesse et le paradoxe du développement durable : une région à la valeur écologique sans pareille, avec des États décidés à montrer la voie, mais où le chemin vers la concrétisation des ambitions dans les pratiques est semé d'embûches.

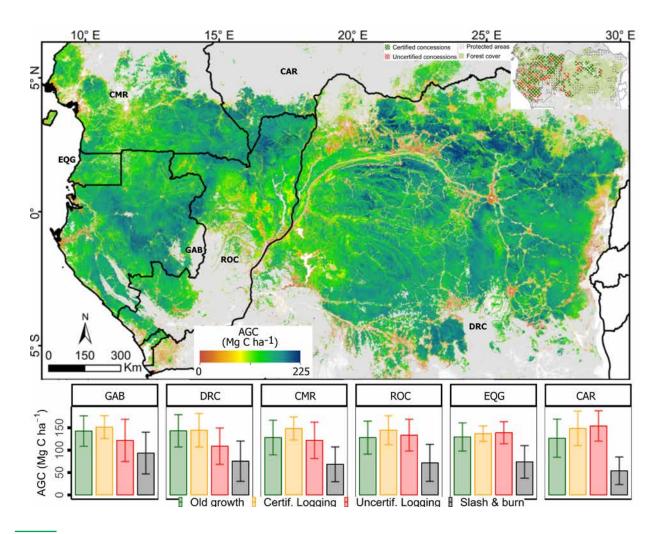


FIGURE 9 Stocks de carbone dans le Bassin du Congo conditionnés par l'utilisation des terres, ce qui démontre le potentiel d'une filière bois-forêt bien gérée pour maintenir ces stocks, voire les accroître.

La première évaluation du Panel Scientifique pour le Bassin du Congo a rassemblé plus de 176 scientifiques qui travaillent actuellement dans le Bassin du Congo. Ce rapport 2025 tente pour la première fois de synthétiser les connaissances existantes dans un certain nombre de disciplines environnementales et socio-économiques. Parallèlement à ce panorama positif de ce que nous savons, le Panel a aussi appréhendé des champs de connaissances, vastes et significatifs, qui font toujours défaut, mais qui sont importants pour l'avenir des populations et des pays de cette région, et qui seront nécessaires pour l'action climatique tant au niveau régional que mondial. Si nous sommes convaincus que le travail collectif entrepris au titre du Panel Scientifique représente une avancée non négligeable, ce serait un échec s'il était considéré comme une fin en soi, plutôt qu'un début. Dans cette optique, le Panel travaille en étroite collaboration avec d'autres experts, surtout avec ceux de l'Initiative Science pour le Bassin du Congo (CBSI) afin d'encourager les investissements en faveur de la science, des instituts de recherche et des scientifiques eux-mêmes pour développer et approfondir les domaines du savoir existants.

Dans ce contexte, il s'avère important et utile de considérer l'expérience de l'Amazonie. Le Panel Scientifique pour l'Amazonie qui a publié son premier rapport en 2021 à la COP26 de Glasgow a mis à profit l'expérience à grande échelle biosphère-atmosphère du programme Amazonia (Large-Scale Biosphere-Atmosphere Experiment in Amazonia program). Le LBA a représenté 10 ans de travail et a nécessité 100 millions USD depuis 1998. Il comporte au total 120 projets scientifiques avec 1700 participants, dont 990 sont des Brésiliens. Aucune initiative de ce type n'a encore été entreprise dans le Bassin du Congo à ce jour.



FIGURE 10 Article publié dans la revue « Nature » rédigé par plusieurs membres du SPCB et ministres de la région.

Cette expérience a aussi constitué la base d'un appel diffusé en octobre 2021 par les ministres de l'Environnement et les scientifiques de la région : « Congo Basin rainforest — invest US\$150 million in science », appel qui a inspiré le lancement du Panel Scientifique pour le Bassin du Congo et de l'Initiative Science pour le Bassin du Congo en 2023. Cette année-là, le SDSN a procédé à un premier recensement qui a permis de constater que, sur plus de 400 scientifiques qui publiaient sur la région, seul un quart étaient de la région. En effet, la majorité des scientifiques travaillant sur le Bassin du Congo sont originaires d'autres régions du monde (Europe et Amérique du Nord surtout) ou bien y sont basés.

Le tour d'horizon suivant identifie certains déficits majeurs de connaissances transversales considérées prioritaires par les auteurs de ce rapport. Malgré son caractère préliminaire, cette liste est destinée à présenter un point de départ aux États, aux chefs d'État et aux institutions de la région afin qu'ils passent en revue et harmonisent leurs attributions de ressources existantes et futures pour la programmation scientifique dans la région, ainsi que leurs programmes collaboratifs avec d'autres parties du monde.

A: Déficits de connaissances sur le climat, l'hydrologie, et le cycle du carbone

- Rareté des réseaux de surveillance à long terme du climat et de l'hydrologie
- Intégration insuffisante des données sur l'utilisation des terres, l'hydrologie et les flux de carbone dans les modèles climatiques régionaux et mondiaux
- Peu de connaissance des seuils des tourbières et des plaines alluviales en cas de stress climatique
- Manque de modèles climatiques dédiés qui enregistrent de manière fiable les caractéristiques particulières des régimes météorologiques de la région, p. ex. la saison sèche nuageuse et fraîche de l'ouest du Bassin du Congo.

Pour des informations plus spécifiques, voir aussi les chapitres 4, 5, 9, 16, 31 et 32 de ce rapport d'évaluation.

Recommandations (A): Multiplier les systèmes de surveillance intégrés (tours à flux, stations hydrométéorologiques) et les relier aux données satellitaires afin de mieux modéliser le rôle du Bassin dans la régulation du climat sur le plan mondial et d'élaborer des modèles sur le changement climatique spécifiques à la région.

B : Déficits de connaissances sur le suivi de la biodiversité et l'efficacité de la conservation

- Peu d'études environnementales à long terme et d'études phylogénomiques; suivi inadapté du déclin des espèces; manque de connaissances concernant les points de bascule environnementaux dus au changement climatique
- Évaluation inadéquate de l'efficacité des aires protégées et d'autres mesures de conservation efficace par zone (AMCEZ); chiffres insuffisants sur la connectivité et l'équité
- Suivi inadéquat de la pression de chasse et de pêche et de l'effet de « forêt vide » (pour comprendre comment la disparition de la faune affecte le fonctionnement des écosystèmes)

Pour des informations plus spécifiques, voir aussi les chapitres 3, 15, 18, 21, 27 et 38 de ce rapport d'évaluation.

Recommandations (B): Élaborer des bases de référence robustes sur la biodiversité et des grilles de suivi qui intègrent la génétique, l'écologie des espèces, les processus écosystémiques, et les pressions socio-économiques pour guider les politiques de conservation.

C: Déficit de connaissances sur l'utilisation des terres, l'agriculture et les industries extractives

- Peu de cartes complètes présentant à la fois les concessions agricoles et minières et les points chauds de biodiversité
- Peu d'éléments sur la durabilité de l'agriculture itinérante et des pratiques des petits exploitants face à la croissance démographique et rares recherches sur les techniques agricoles actuelles à forte productivité et résilientes sur le plan climatique
- Connaissances limitées sur l'histoire naturelle des essences très recherchées pour la commercialisation de leur bois

 Manque d'études socio-écologiques intégrées de l'exploitation minière, des activités artisanales et des impacts sur les écosystèmes

Pour des informations plus spécifiques, voir aussi les chapitres 10, 11, 12, 14, 24, 25, 27 et 28 de ce rapport d'évaluation.

Recommandations (C): Faire progresser les travaux sur les systèmes agricoles actuels en zone tropicale et la science de l'utilisation des terres intégrée en tenant compte des conséquences de l'agriculture, de l'exploitation minière et forestière, et des infrastructures, ceci pour permettre une planification sur le long terme.

D: Déficit de connaissances sur la gouvernance, les institutions et l'intégration des politiques

- La fragmentation des politiques dans les secteurs forestier, minier et agricole et dans celui de la conservation doit être mieux documentée
- Évaluation de l'efficacité des EIES et d'autres outils réglementaires et du respect de leurs dispositions d'une part et évaluation de la capacité institutionnelle pour en assurer le suivi d'autre part
- Connaissance limitée de la prise en compte du régime foncier coutumier et des droits des autochtones dans les textes de loi

Pour des informations plus spécifiques, voir aussi les chapitres 8, 13, 22, 24, 25, 26 et 37 de ce rapport d'évaluation.

Recommandations (D): Renforcer la recherche sur la gouvernance et les institutions transsectorielles, en vue de la cohérence des politiques et de l'intégration des régimes coutumiers dans les cadres nationaux et régionaux.

E: Déficit de connaissances sur les communautés, sur l'équité et le savoir traditionnel

- Peu de documentation et de transmission des connaissances écologiques traditionnelles
- Peu d'études sur le bilan de la foresterie communautaire et sur la reconnaissance des droits des autochtones
- Recherche limitée sur le genre et l'équité en matière de gouvernance forestière et de partage des avantages

Pour des informations plus spécifiques, voir aussi les chapitres 7,8, 22, 33 et 37 de ce rapport d'évaluation

Recommandations (E): Donner des moyens d'agir aux communautés et aux petits exploitants agricoles grâce à la gouvernance participative, à la prise en compte des connaissances écologiques traditionnelles et à la recherche sur l'équité reliant les moyens de subsistance à l'intendance des forêts.

F: Déficit de connaissances sur la santé, les zoonoses et la stratégie One Health

- Données de référence clairsemées sur les zoonoses et l'écologie des vecteurs
- Peu de liens institutionnels entre les secteurs de la conservation et de la santé publique

 Recherche limitée sur l'apparition de maladies à cause des effets de l'interaction entre le changement d'utilisation des terres et le climat

Pour des informations plus spécifiques, voir aussi les chapitres 15, 20 et 29 de ce rapport d'évaluation.

Recommandations (F): Développer les approches One Health, en associant le suivi des écosystèmes, de la faune et de la flore sauvages et de la santé publique afin d'anticiper les risques de zoonose et de les atténuer.

G : Déficit de connaissances sur la finance, l'économie et les pistes de développement durable

- Recherche limitée sur les rouages de la valorisation de l'exploitation des ressources naturelles pour développer l'économie des pays et créer des emplois
- Peu de connaissances sur la trop grande dépendance à l'égard des recettes du pétrole et des mines
- Capacités locales limitées pour le suivi, la comptabilité climatique et de la biodiversité, et la gouvernance financière
- Quantification insuffisante de la valeur économique des services écosystémiques, peu de capacités sur les marchés carbone
- Connaissances limitées des coûts probables du changement climatique et de l'adaptation
- Peu de connaissances sur les modalités d'intégration du capital naturel dans la balance nationale

Pour des informations plus spécifiques, voir aussi les chapitres 14, 23, 24, 25, 34, 35 et 37 de ce rapport d'évaluation.

Recommandations (G): La priorité pour les économistes de la région devrait être d'encourager le développement durable, grâce à une sage utilisation des ressources naturelles renouvelables ou non, de manière à maximiser la rentabilité économique et la création d'emplois tout en préservant les services écosystémiques. Cela devrait comprendre des travaux pour intégrer le capital naturel dans la balance nationale et dans la finance innovante

H: Déficit de connaissances sur les technologies, les données et les prévisions

- Peu d'utilisation des SIG, RS et outils de suivi digital au niveau institutionnel
- Peu d'harmonisation des données régionales, et infrastructures limitées en matière de données ouvertes
- Absence de prévision et de planification de scénarios ancrée dans les institutions africaines

Pour des informations plus spécifiques, voir aussi les chapitres 32, 35 et 39 de ce rapport d'évaluation.

Recommandations (H): Investir dans l'adoption de technologies, dans les infrastructures de données et dans des capacités africaines en matière de prévisions pour pouvoir prendre des décisions à partir de données factuelles en vue de l'horizon 2050.



L'espace des solutions : trouver des voies durables pour le Bassin du Congo



Crédit photo: Josh Ponte

MESSAGE CLÉ 12

Le développement durable du Bassin du Congo dépend d'une gouvernance efficace.

Pour attirer les investisseurs responsables et mobiliser les financements accessibles indispensables à une croissance économique durable, il convient d'améliorer en permanence, et plus rapidement encore, le processus démocratique, la gouvernance, l'état de droit, la justice et l'équité dans les pays du Bassin du Congo. La stabilité politique et l'élimination de l'illégalité dans les industries d'exploitation des ressources naturelles sont cruciales pour encourager la confiance et les investissements internationaux. Par ailleurs, l'intégration et le renforcement de l'implication des communautés locales et de leurs droits dans les plans d'aménagement du territoire sont également nécessaires. Les référentiels internationaux comme l'Agenda 2063 de l'Union Africaine et les objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies peuvent permettre de fixer un cap, mais il faut les adapter aux situations locales grâce au leadership régional.

- **12.1** La clé de la paix et de la sécurité, du développement durable et de la prospérité dans la région réside dans le renforcement des démocraties et de l'état de droit, l'amélioration de la gouvernance, y compris la gouvernance des ressources naturelles, l'élimination de l'exploitation illégale des ressources naturelles, ainsi qu'une justice efficace, objective et indépendante apte à lutter contre la corruption. Ces fondements vitaux de la société sont cruciaux pour relever le défi d'attirer les investissements à long terme nécessaires pour procéder à la transformation locale des ressources naturelles et pour financer les infrastructures logistiques indispensables à l'optimisation des chaînes d'approvisionnement et à la rentabilité dans le secteur privé. **(CH13, CH14, CH23, CH35, CH37, CH39)**
- **12.2** L'équité doit aussi s'ancrer dans la gouvernance. Pour que la conservation et le développement bénéficient à ceux qui dépendent le plus directement des forêts, il s'avérera utile de recourir à la foresterie communautaire, à la reconnaissance des droits traditionnels, aux aires protégées communautaire et à la gestion participative des ressources naturelles. Les communautés dont les droits sont garantis sont plus susceptibles d'investir à long terme dans l'intendance de leur milieu, comme ce fut le cas à l'époque précoloniale. Ces approches peuvent faciliter l'intégration des connaissances et des systèmes de gestion traditionnels dans les principes actuels de la gouvernance des ressources naturelles. **(CH18, CH 21, CH22, CH26, CH37, CH39)**
- **12.3** Un avenir crédible dépend de la cohérence des politiques. Il est important de susciter l'unité dans la filière forêt-bois, l'exploitation minière, l'agriculture et les infrastructures compte tenu que de nombreux ministères chargés des ressources fonctionnent toujours en silo, en poursuivant souvent des objectifs contraires. Il est nécessaire de promouvoir la planification intégrée en vertu des cadres nationaux de l'aménagement du territoire qui reconnaissent le régime foncier coutumier, clarifient les droits et réduisent le nombre de conflits entre les communautés locales, les opérateurs privés et les autorités nationales. L'aménagement du territoire, optimisé par la télédétection, les SIG et le suivi par l'IA, servira de pierre angulaire. Les pays du Bassin du Congo sont maintenant en mesure de cartographier les forêts, les concessions et les aires protégées avec une précision sans précédent. Il faut éviter les « réformes papier » et réaliser une véritable responsabilisation concernant les principales composantes du développement durable en les inscrivant dans la loi, en prévoyant les budgets et faisant respecter les dispositions prises. **(CH23, CH32, CH38)**
- **12.4** Plusieurs initiatives continentales et internationales visent à renforcer la vision partagée d'une croissance durable inclusive, bas carbone et favorisant la biodiversité, qui se soucie également de l'apport de la nature au bien-être et à la sécurité alimentaire des populations. Il s'agit entre autres de l'Agenda 2063 de l'Union Africaine, des objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, du Cadre mondial de la biodiversité Kunming-Montréal et de l'Initiative « 4 pour 1000 » (les sols pour la sécurité alimentaire et le climat). Pour le Bassin du

Congo, cela veut dire protéger ce qui reste ainsi que s'employer à gérer les paysages en tant que systèmes socio-écologiques qui procurent la prospérité, la résilience et la stabilité environnementale. L'Agenda 2063 place les Africains au centre de la transformation, en vue de mettre fin à la pauvreté, de faire taire les armes, de mobiliser la jeunesse et d'encourager une industrialisation ancrée dans l'économie verte. Les ODD apportent un cadre holistique, qui relie les forêts à l'alimentation, à l'eau, à l'énergie et à l'équité. Quant au Cadre mondial de la biodiversité Kunming-Montréal, sa cible mondiale est l'objectif 30x30, c'est-à-dire la protection de 30 % des espaces terrestres et marins d'ici 2030. Pour le Bassin du Congo, l'harmonisation de ces agendas exige de conjuguer la gouvernance forestière, la finance durable, les solutions fondées sur la nature, la restauration des écosystèmes, les marchés carbone et les approches inclusives en faveur des droits. (CH32, CH33, CH34, CH36, CH37, CH38, CH39)

MESSAGE CLÉ 13

La réussite du développement durable et de la conservation dans le Bassin du Congo dépend de nouveaux modèles de financement à une échelle appropriée.

Il est nécessaire de promouvoir des financements accessibles et fiables et des investissements équitables dans le développement durable en faveur des pays du Bassin du Congo, afin de procurer à leurs populations des moyens d'existence durables et dignes, tout en continuant à fournir les services écosystémiques qui bénéficient à l'ensemble de l'humanité dans le monde. La préservation et la montée en puissance des solutions fondées sur la nature sont des piliers indispensables pour favoriser le développement durable et la résilience climatique des pays et de leur économie. Les pays du Bassin du Congo montrent la voie au monde entier par le développement de leurs économies qui dépendent du maintien des services écosystémiques, en rejetant le modèle d'une Afrique qui serait uniquement utilisée comme source de matières premières peu onéreuses au profit de pays éloignés du continent, comme ce fut le cas lors de l'époque coloniale.

13.1 Il est urgent de faire disparaître la contradiction persistante qui définit l'économie des pays du Bassin du Congo: les forêts et les ressources renouvelables permettent à des millions de personnes de vivre alors que les recettes des États sont extrêmement liées aux ressources non renouvelables, l'exploitation minière et pétrolière, qui donnent rarement lieu à une transformation dans la région, ce qui limite beaucoup les gains financiers et la création d'emplois. Traditionnellement, ces secteurs n'ont pas généré un financement durable pour le développement ou la conservation parce que la richesse a souvent été accaparée par les élites, ou qu'elle a disparu à l'étranger, les États se retrouvant dépendants de virements internationaux inadéquats. Cependant, un progrès a été observé récemment en matière de transformation du bois au niveau local, ce qui génère une augmentation des bénéfices localement, des recettes fiscales et des emplois, en donnant l'exemple à d'autres secteurs. De même, les modèles d'investissement grâce aux partenariats public-privé sont prometteurs, comme les zones économiques spéciales créées avec Arise IIP au Congo, en RDC et au Gabon, ce qui garantira aux pays du Bassin du Congo de récolter leur part des avantages de la transformation sur le sol national. (CH24, CH25, CH35, CH38)

13.2 Même s'ils sont en hausse, les financements destinés à la biodiversité et au climat demeurent insuffisants comparativement à l'ampleur des ambitions, car aucune solution n'est viable sans finance durable. Le Bassin du Congo a toujours reçu moins de financements internationaux pour ses forêts que l'Amazonie ou l'Asie du

Sud-Est. Pour remédier à cette situation, une approche par portefeuille est nécessaire (CH25, CH32, CH35, CH36, CH37, CH38):

- augmenter les budgets nationaux de l'environnement et du secteur forestier;
- développer les financements basés sur la performance (p. ex. REDD+);
- crédits carbone et biodiversité d'une très grande probité;
- partenariats public-privé pour la restauration et les solutions fondées sur la nature.
- accroître les investissements dans les capacités scientifiques et les infrastructures de données: il est indispensable de former les scientifiques locaux, d'assurer le fonctionnement des observatoires et d'institutionnaliser les plateformes de partage de données afin que les politiques soient fondées sur des données objectives au lieu de dépendre des bailleurs de fondst.

13.3 Investir dans l'atténuation et la résilience face au changement climatique est une solution d'avenir incontournable compte tenu du fait que le changement climatique est déjà en train de modifier le Bassin du Congo. Le changement d'utilisation des terres et le climat se conjuguent pour peser sur la résilience des forêts, avec des effets qui s'accélèrent depuis 1992. Il est important de renforcer le leadership des pays du Bassin du Congo en matière de marchés carbone d'une grande probité. Le Gabon, le Congo et la RDC ont été les premiers à se lancer dans la protection des tourbières, la comptabilisation du carbone forestier et la REDD+. Les progrès de la télédétection et des données ouvertes peuvent être mis à profit pour accroître la crédibilité de ces marchés, qui dépendent de systèmes rigoureux de mesure, rapport et vérification (MRV). Une gouvernance forte des marchés carbone et biodiversité s'avère indispensable, car ils pourraient déboucher sur des milliards de finance durable, qui seraient éventuellement réinvestis dans la conservation, les services sociaux et les infrastructures vertes. La gestion et les projets d'exploitation qui font fi des droits de la population locale sont écartés d'office. (**CH16, CH31, CH32, CH35, CH37**)

MESSAGE CLÉ 14

Dans le domaine scientifique et technique, le Bassin du Congo doit investir pour favoriser le développement des capacités et de l'innovation.

Pour l'avenir du Bassin du Congo, il est indispensable d'exploiter tous les progrès technologiques possibles pour optimiser la préservation, la gestion des ressources naturelles et le suivi des évolutions locales et régionales. Il est difficile de gérer quoi que ce soit si on ne le connaît pas bien, et il reste pourtant de nombreux déficits de connaissances. Il est indispensable de promouvoir la formation initiale et le renforcement des capacités des scientifiques, des sociologues et des gestionnaires des ressources naturelles pour mettre en place des systèmes de gestion efficaces qui maximisent la résilience environnementale et les bénéfices pour les économies et les populations de la région, et par ailleurs d'encourager la collaboration entre toutes les disciplines. Le Panel Scientifique pour l'Amazonie, et son précurseur, le programme de l'expérience à grande échelle biosphère-atmosphère, constituent des modèles puissants qui peuvent être adaptés au Bassin du Congo.

14.1 Les progrès technologiques transforment progressivement la gouvernance. Les systèmes d'information géographique (SIG), la télédétection et les observatoires digitaux permettent un meilleur suivi de la

déforestation, du changement d'utilisation des terres et du périmètre des concessions. Ces outils permettent de réduire de nombre de différends à propos des mêmes terres, aux gouvernements d'appliquer des règles de zonage et de renforcer la transparence pour les partenaires internationaux. L'adoption peu répandue des technologies et l'insuffisance des capacités dans bon nombre d'institutions empêchent d'exploiter totalement ces outils. L'investissement dans le renforcement des capacités et les infrastructures de données, parallèlement aux efforts entrepris pour démocratiser l'accès aux données, donne des moyens d'agir à la fois aux gouvernements centraux, aux communautés locales et à la société civile pour mobiliser complètement leur potentiel. (CH32, CH35, CH37)

- **14.2**. Certaines initiatives préliminaires visant à « institutionnaliser » ou à « semi-institutionnaliser » le suivi technique des ressources (telles que AGIOS au Gabon, OSFAC, l'atlas forestier, Global Forest Watch et l'OFAC) sont toujours en phase initiale de développement et d'acceptation par le plus grand nombre comparativement aux actions similaires dans d'autres pays tropicaux, comme le Brésil. Ces initiatives sont principalement soutenues par des bailleurs de fonds et des ressources humaines externes et n'ont pas encore été complètement intégrées aux budgets nationaux ni dans les réseaux locaux et nationaux d'experts et de scientifiques. Il manque par conséquent l'institutionnalisation évidente qui pourrait garantir la durabilité à long terme.
- **14.3** En dernier lieu, les connaissances sont le facteur le plus décisif. Il est vital de développer l'adoption des technologies, et la masse critique actuellement insuffisante des scientifiques, des forestiers et des spécialistes des données. Les décisionnaires doivent être informés qu'il est primordial de mobiliser la science, du fonctionnement des écosystèmes à la comptabilisation du carbone et au suivi de la biodiversité, en passant par les sciences sociales concernant la gouvernance. Les investissements dans l'enseignement scolaire et universitaire, dans les observatoires et dans les mécanismes de transfert de connaissances dans la société civile permettront un flux régulier d'informations provenant du monde de la recherche vers les responsables de l'élaboration des politiques et les communautés. En remédiant aux lacunes, il sera possible de transformer la science qui, d'enseignement externe grâce aux bailleurs de fonds, deviendra une force endogène au service du développement durable. Dans le Bassin du Congo, nous avons besoin d'investissements massifs dans les capacités de recherche, comparables à ceux du programme de l'expérience à grande échelle biosphère-atmosphère en Amazonie. **(CH33, CH34, CH36, CH38)**
- **14.4** Le SPCB travaille en étroite coordination avec l'Initiative Science pour le Bassin du Congo, une plateforme complémentaire de scientifiques destinée à promouvoir les investissements sur le long terme dans la recherche dans le Bassin du Congo. La mission de l'Initiative (CBSI) est de transformer notre compréhension du deuxième massif de forêts tropicales humides du monde, de constituer des capacités scientifiques dans la région, et d'exploiter ces connaissances au profit du développement durable.

MESSAGE CLÉ 15

Le Bassin du Congo doit assurer sa résilience dont il dépend en investissant dans la protection et la restauration efficaces de son capital naturel.

L'Afrique est le continent le plus sensible face au changement climatique à cause de la vulnérabilité de ses écosystèmes arides et du manque de capacités technologiques et financières pour l'adaptation. L'intendance des milieux naturels et la résilience environnementale du Bassin du Congo sont capitales pour la région et pour de nombreuses autres parties de l'Afrique, dont les régimes météorologiques sont impactés par l'humidité du « cœur et des poumons du continent », les forêts tropicales humides du Bassin du Congo. La préservation de la nature et les solutions fondées sur la nature doivent être intégrées à la gestion des écosystèmes, aux milieux urbains et à l'aménagement du territoire au niveau national, afin d'assurer la résilience maximale face aux aléas climatiques des écosystèmes, de l'agriculture et des populations au cours du prochain siècle. C'est de loin la méthode la plus efficace et efficiente pour réduire les coûts de l'adaptation, tout en contribuant à l'atténuation du changement climatique au niveau mondial.

15.1 L'objectif 30×30 tout à fait ambitieux du Cadre mondial de la biodiversité Kunming-Montréal répond à l'urgence. Les pays du Bassin du Congo sont déjà les premiers à étendre leurs réseaux d'aires protégées et à expérimenter d'autres mesures de conservation efficace par zone (AMCEZ). Les concessions forestières, qui couvrent de vastes superficies du Bassin du Congo, peuvent être incluses dans les AMCEZ lorsqu'elles sont gérées en mode durable afin d'accroître le potentiel de préservation de la biodiversité et de résilience des écosystèmes. L'enjeu est non seulement la couverture quantitative, mais aussi la connectivité qualitative: relier des habitats situés de part et d'autre des frontières et intégrer des zones de conservation dans des paysages exploités. Les couloirs qui relient les massifs forestiers, les réserves gérées par les communautés et la reconnaissance des bois sacrés et des sites coutumiers sont des compléments essentiels des aires protégées strictes. Le financement reste un obstacle. La promotion de mécanismes innovants, tels que les crédits biodiversité, les fonds fiduciaires pour la conservation et les financements mixtes climat/biodiversité, peuvent remédier au problème et assurer la pérennité à long terme des aires protégées. (**CH18, CH32, CH35, CH38)**

15.2 Les solutions fondées sur la nature offrent peut-être la passerelle la plus prometteuse entre l'intégrité environnementale et le développement humain. L'agroforesterie, la régénération naturelle assistée, la conservation des tourbières, la restauration des mangroves et le verdissement des villes peuvent procurer un certain nombre de bénéfices : sécurité alimentaire, régulation du cycle de l'eau, conservation de la biodiversité et séquestration du carbone. Il s'avère nécessaire d'inscrire les solutions fondées sur la nature dans l'aménagement du territoire national pour les déployer à grande échelle et de les aligner sur les objectifs agricoles et énergétiques de l'Agenda 2063. **(CH34, CH37)**

15.3 Il est possible d'inverser la dégradation et de favoriser la biodiversité et la résilience en restaurant les forêts dégradées, en régénérant les savanes, en reconnectant les habitats fragmentés et en réintroduisant de manière attentive les espèces clé de voûte qui accélèrent la régénération naturelle. Liées à des solutions fondées sur la nature et aux moyens de subsistance, ces actions constitueront un point de départ pour la contribution du Bassin du Congo au Cadre mondial de la biodiversité Kunming-Montréal et aux objectifs de développement durable. **(CH34, CH36)**

15.4 La résilience des communautés doit aussi être considérée de la plus haute importance. Les connaissances traditionnelles et locales restent une ressource vivante pour l'adaptation et la gestion des écosystèmes. Il convient d'encourager l'éducation, le transfert intergénérationnel de connaissances et le rôle moteur des femmes en gouvernance forestière pour créer de la résilience à l'échelle des ménages et du pays tout en intégrant les communautés locales dans la gestion des ressources naturelles : tout cela les transformera en gardiens, au cas où elles se trouveraient dans le camp des opposants. **(CH33)**

15.5 La pandémie de la COVID-19 a mis en exergue les relations qui existent entre la dégradation des écosystèmes et les zoonoses. La promotion de la stratégie One Health est une composante vitale de la solution dans le Bassin du Congo, où la chasse pour consommer de la viande de brousse et le trafic d'espèces sauvages sont répandus, où la déforestation et la dégradation de l'environnement s'accélèrent et où les populations n'ont pas toujours accès aux soins de santé. Les approches One Health qui intègrent la santé des humains, des animaux et de l'environnement diminuent les risques tout en encourageant une gouvernance durable des espèces sauvages, développent le renforcement des capacités de suivi et de détection précoce des épidémies, et favorisent la synergie entre les vétérinaires et les professionnels de la santé de la faune pour prévenir les futures pandémies à la source. **(CH2O, CH27, CH39)**



Crédit photo: Josh Ponte

Theory Of Change DESIRED OUTCOME

Sustainable Development of the Congo Basin that improves quality of life and prosperity, maintains ecosystem services and natural capital, and promotes climate resilience.

FOUNDATIONS OF CHANGE

The following issues are the critical enablers if Congo Basin countries are to achieve this desired outcome:



Ecosystem services must be maintained and, where necessary, restored

- No unplanned deforestation and ecosystem degradation
- Sustainable extraction of renewable natural resources



Climate resilience promoted at local, regional and global scales through:

- Nature based solutions
 Adaptation strategies,
 & climate resilient
- urban planning
 Negotiating ambitious climate action with G20 / high emission partners
- partners
 Maintaining low carbon emissions
- a. Renewable energy
- b. Transition to green technologies



Optimised land use planning

- Protected areas / ecosystem services
- Subsistence and Industrial Agriculture
- Key infrastructure corridors
- Urban planning



Better food security through the

promotion of modern, climate resilient, tropical agricultural systems in place of slash and burn agriculture



Healthy and welleducated populations, where gender equality and

gender equality and empowerment of indigenous people are effective



Growing economies and creating jobs for the Congo Basin's dynamic young

dynamic young population and optimizing fiscal revenues for government investment



Good Governance, Peace and Security

Natural Capital Enablin Valuation Systems Research

- a. Carbon / REDD+
- c. Natural Capital
- d. Ecosystem Services e.g. water

Protected Areas Networks Optimised, Managed and Funded

- a. 30 x 30 targets
- achieved b. Sustainable
- financing c. Capacity Building

Enabling Scientific Research to play its Full Role in Society

- a. Long-term monitoring of climate and biodiversity
- b. Better understanding of local and regional weather patterns
- c. Better understanding the impacts of climate change
- d. Sustainable forestry and agriculture
- e. Emerging diseases f. Capacity building

Adoption of Technological Solutions and Al

Climate Resilient Urban Planning

- In context of large and growing urban populations modern urban planning is critical to provide
- services
 b. Integration of green spaces
- c. Use of nature-based solutions to temperature, flooding and pollution control

Agricultural Reform and Optimisation

KEY ENABLERS

- a. Transitioning away from slash and burn to climate resilient, carbon positive modern tropical agriculture
- b. In-country processing for small-scale cash crops e.g. cocoa, coffee.
- c. Careful land use planning and environmental guidelines for industrial agriculture

Effective Integration of Rural Communities into Natural Resource Governance

- a. Strategic and inclusive land tenure reform
- b. Participative management
- c. Revenue sharing

Strengthen Legal Frameworks for Permits (Concessions) and Land Tenure

Appropriate Birth Control Programmes

Control Programmes
Culturally sensitive
introduction of birth
control is critical if
Congo basin nations are
to make their dynamic,
young population a
positive for
development

Optimised Use of Renewable and Non-Renewable Natural Resources

- a. In-country processing and value added
- b. Strategic partnerships

Improved Governance and Democratic

Institutions Emergence of a post-Colonial form of African / Congo Basin Democracy

Improved Law Enforcement Reduced Corruption Reduced Illegal Exploitation of Natural Resources

KEY CHALLENGES & THREATS

Climate Change is an existential threat in Africa: to agriculture, to economies, to health, to peace and security, to the very existence of the forest. Drives immigration from surrounding regions to the Congo Basin (e.g. the transhumance)

Limited scientific knowledge of natural and social systems

Limited capacity

- a. Natural resource monitoring and
- management b. Finance and economics
- c. Technological solutions

Ineffective management of donor fund

- a. Corruption results in funds being stolen
- b. Complex donor procedures make implementation
- very inefficient
 c. Aid money has
 never developed a
 nation

Over-dependence on export of unprocessed raw materials (minerals, timber, oil, etc.) limits economic growth and self determination

Rapid unplanned urbanization results in development of slums, exacerbating environmental challenges (pollution, flooding, impacts of climate change) and raises the costs of providing adequate services (backwards engineering is inevitably more expensive than forwards planning)

Weak involvement of rural populations / forest dwellers in environmental governance

Rapidly increasing populations

- A young population
 can be an advantage
 but can also become
 a source of unrest if
 ambitions are not
 fulfilled
- Population increase
 is too rapid for social
 and physical infrastructure to keep pace
- Results in severe pressure on natural resources

Global Financial Systems favour developed nations.

Lack of financial resources

- A. High debt loads
 Lack of affordable finance
- c. Limits investment d. False promises from developed nations e.g. REDD+

Weak governance and corruption

- a. Favours illegal natural resource exploitation
- b. Limits quality and raises the costs of investment
- c. Undermines environmental management

Insecurity

FIGURE 11 Théorie du changement pour guider le développement durable dans le Bassin du Congo, en améliorant la qualité de la vie et la prospérité, en assurant le maintien des services écosystémiques et du capital naturel, et en favorisant la résilience climatique.

MESSAGE CLÉ 16

Le Bassin du Congo se trouve à un carrefour décisif.

C'est le deuxième massif forestier du monde en termes de superficie, un énorme puits de carbone et le lieu d'une biodiversité sans pareille, mais c'est aussi une région qui connaît une croissance démographique rapide, une pauvreté persistante, une gouvernance inadaptée et des demandes de développement concurrentes. Les quatre piliers de la future émergence et de la stabilité de la région sont :

```
Une gouvernance renforcée, l'équité et la justice;
des financements fiables et des économies durables;
des technologies et des capacités;
l'intendance des milieux naturels et la stabilité.
```

Si l'on poursuit la tendance actuelle, le risque est d'accélérer l'épuisement des ressources naturelles, de fragiliser davantage la gouvernance et d'accentuer les impacts climatiques. Dans ce scénario, il ne faudra pas longtemps pour que la région n'ait plus de ressources à exploiter, ce qui laisserait les pays du Bassin du Congo et leurs populations s'enliser dans les conflits et dans un état d'extrême pauvreté, tout en privant l'ensemble de la communauté internationale d'une solution fondée sur la nature qui est capitale dans un monde en rapide réchauffement.

Les pays du Bassin du Congo doivent choisir une trajectoire durable qui intègre divers scénarios possibles d'ici 2050 (Figure 11) :

- Une évolution technologique qui s'appuie sur l'IA, des méthodes de pointe pour le suivi et la gouvernance digitale, ce qui réduira l'exploitation illégale des forêts et optimisera l'aménagement du territoire.
- Une évolution axée sur la justice, au service de la justice climatique et environnementale, qui fait progresser les droits autochtones et la finance équitable.
- Une évolution vers l'intégration géopolitique qui renforce les relations avec les partenaires internationaux, pour réorienter les référentiels du commerce et des investissements.
- Une évolution équilibrée vers le développement durable qui intègre la pérennité de l'environnement et la croissance économique, l'action climatique et les résultats positifs pour la biodiversité.

La promotion d'une approche intégrée fondée sur tous les scénarios positifs est complètement en phase avec l'Agenda 2063 de l'Union africaine, qui place les Africains au centre de la transformation, en vue de mettre fin à la pauvreté, de faire taire les armes, de mobiliser la jeunesse et d'encourager une industrialisation ancrée dans l'économie verte. Elle s'appuie entre autres sur les objectifs de développement durable et le Cadre mondial de la biodiversité. Il reste encore du temps et certains progrès prometteurs existent déjà qui peuvent être mis au service de l'évolution du Bassin du Congo afin qu'il montre la voie à l'Afrique et au monde entier dans la construction d'un avenir durable. (CH39)

Conclusion



Le Bassin du Congo est une composante essentielle de la biosphère : un trésor de diversité biologique et culturelle qui procure des services environnementaux indispensables à l'échelle locale, régionale et mondiale. Après des siècles d'exploitation et de dégradation, un véritable potentiel existe aujourd'hui pour un avenir différent: un avenir de développement vraiment durable, impulsé localement, pour le bien-être et au bénéfice de ses populations et de ses communautés. Des ressources gérées et préservées de manière durable contribueraient à la résilience en Afrique et sur la planète face aux inévitables impacts du changement climatique. Beaucoup de difficultés demeurent, y compris des besoins (mais aussi des opportunités) pour renforcer la bonne gouvernance, les institutions et la responsabilité politique. La science, les institutions scientifiques et les scientifiques eux-mêmes ont un rôle capital à jouer pour assurer le suivi, générer des données et éclairer les décisionnaires, en vue de résoudre les problèmes collectifs et de formuler des solutions transformatrices. L'Afrique est face à une situation inédite et à des opportunités sans équivalent ailleurs pour mettre le cap vers un bel avenir. Mais cet avenir dépend en grande partie de la résilience des écosystèmes du Bassin du Congo.





POUR NOUS CONTACTER

SPCB Technical Secretariat New York 475 Riverside Drive Suite 530 New York NY 10115 USA +1 (212) 870-3920

spcb@unsdsn.org www.spcongobasin.org