

PROGRAMME | ACADÉMIE
ONU-REDD

 Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



ONU 
environnement



unitar

Institut des Nations Unies
pour la formation et la recherche

FACTEURS
ENTRAÎNANT LA
DÉFORESTATION ET
LA DÉGRADATION
DES FORÊTS

ACADÉMIE REDD+

MODULE D'APPRENTISSAGE

3^E ÉDITION – DÉCEMBRE 2018

Copyright © Programme des Nations Unies pour l'environnement, 2018

ISBN : 978-92-807-3647-2

N° de référence : DEP/2101/NA

Publié en septembre 2018

Remerciements

Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) tient à remercier les principaux auteurs et les contributeurs qui ont participé à l'élaboration du présent module d'apprentissage. Auteur principal : Bruno Hugel (PNUD/ONU-REDD).

Contributeurs et réviseurs : Charlotte Hicks (PNUE/WCMC), Pierre-Yves Guedez (PNUD/ONU-REDD), Elina Vaananen (PNUE/WCMC), Marco Chiu (PNUD/ONU-REDD), Joel Scriven (PNUD/ONU-REDD), Elizabeth Eggerts (PNUD/ONU-REDD).

Avertissement

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du PNUE aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Par ailleurs, les opinions exprimées dans la présente publication ne reflètent pas nécessairement les décisions ou les politiques du PNUE. La mention de marques et sociétés commerciales n'implique aucun appui de la part du PNUE.

Reproduction

La présente publication peut être reproduite en tout ou partie et sous quelque forme que ce soit à des fins pédagogiques et non lucratives sans autorisation spéciale du détenteur des droits d'auteur, à condition d'en mentionner la source. Le PNUE souhaiterait recevoir un exemplaire de toute publication utilisant le présent document comme source.

La présente publication ne peut être ni revendue ni utilisée à quelque fin commerciale que ce soit sans l'autorisation écrite préalable du PNUE. Toute demande d'autorisation, mentionnant l'objectif et la portée de la reproduction, doit être adressée au Directeur de la Division de la communication et de l'information (DCPI), UNEP, P.O. Box 30552, Nairobi 00100, Kenya.

La présente publication est disponible en ligne à l'adresse suivante : http://bit.ly/REDD_Academy

À PROPOS

ONU-REDD

Le Programme ONU-REDD est l'initiative collaborative des Nations Unies sur la réduction des émissions liées au déforestation et à la dégradation des forêts (REDD) dans les pays en développement. Lancé en 2008, le Programme s'appuie sur le pouvoir fédérateur et l'expertise technique de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).

Le Programme ONU-REDD soutient les processus REDD+ menés à l'échelle nationale et encourage la participation éclairée et constructive de toutes les parties prenantes, notamment des peuples autochtones et des autres communautés tributaires des forêts, dans leur mise en œuvre nationale et internationale.



MONIKA GAIL MACDEVETTE

DIRECTRICE P. I.
DE LA DIVISION DES
ÉCOSYSTÈMES DU PNUE

ACADÉMIE REDD+

L'Académie REDD+ est une initiative coordonnée de renforcement des capacités menée par le Programme ONU-REDD et l'Unité d'enseignement et de formation environnementale du PNUE, qui cherche à répondre à l'ampleur du défi mondial que représente l'atténuation du changement climatique et à permettre un renforcement systématique et ciblé des capacités, afin de mettre en œuvre la REDD+ sur le terrain.

L'Académie REDD+ est une réponse complète aux besoins en matière de capacités recensés par les pays recevant un soutien du Programme ONU-REDD. Le principal objectif de l'Académie REDD+ est de munir des « champions REDD+ » potentiels des connaissances et des compétences nécessaires pour promouvoir la mise en œuvre d'activités REDD+ au niveau national.

UNITAR

Œuvrant dans toutes les régions du monde, l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) est le principal organe de formation des Nations Unies. Par le biais des connaissances et de l'apprentissage, il donne aux individus, aux gouvernements et aux organisations les moyens de relever efficacement les défis mondiaux contemporains.

Ses formations ciblent deux principaux groupes de bénéficiaires : les acteurs chargés d'élaborer les accords intergouvernementaux définissant les normes, les politiques et les programmes mondiaux, notamment les représentants auprès de l'Organisation des Nations Unies ; et les agents clés du changement dans les pays, qui traduisent les accords internationaux en actions au niveau national.

Cher apprenant, chère apprenante,

Bienvenue à la troisième édition des modules d'apprentissage de l'Académie REDD+. Élaborés par quelques-uns des plus éminents experts mondiaux du Programme ONU-REDD, ces modules vous permettront d'acquérir une expertise en matière de planification et de mise en œuvre de la REDD+.

Conçus pour vous accompagner tout au long de votre parcours d'apprentissage, ils vous fourniront les connaissances nécessaires pour comprendre les différentes composantes de la REDD+, des principes de base aux explications détaillées relatives à l'établissement de niveaux de référence, au suivi, à l'attribution des incitations et à l'engagement des parties prenantes.

Le déforestation et la dégradation des forêts constituant la troisième plus grande source d'émissions de gaz à effet de serre dans le monde, il est indispensable d'agir pour réduire la déforestation et reconstituer les forêts sur notre planète. En produisant des bénéfices sociaux et économiques, la REDD+ joue également un rôle fondamental dans la réalisation du Programme de développement durable.

Suite à l'adoption de l'Accord de Paris, de nombreux pays en développement sont aujourd'hui résolument axés sur la mise en œuvre de la REDD+. Je vous encourage à suivre la formation en ligne de l'Académie REDD+, et à mettre vos connaissances au service de la réussite nationale et mondiale de l'initiative REDD+ !

COMMENT UTILISER CE MODULE D'APPRENTISSAGE



N'hésitez pas à écrire sur ce module, à noter vos questions, à utiliser les pages de notes.



Faites les exercices.
Ils sont amusants...



Suivez votre progression sur la page de la table des matières.



Ne lisez pas tout d'une traite.



Apportez-le toujours aux séances de formation.



Téléchargez cette publication à l'adresse suivante :
http://bit.ly/REDD_Academy,
et utilisez la version en ligne pour accéder à l'ensemble des liens hypertextes.

TABLE DES MATIÈRES



- ☐ Que sont les facteurs entraînant la déforestation et la dégradation des forêts (FDDF) ?
- ☐ Tendances qui affecteront la déforestation et la dégradation des forêts à l'avenir
- ☐ Obstacles à la mise en œuvre des activités « plus »
- ☐ Importance de l'analyse des facteurs et des obstacles
- ☐ Comment analyser les facteurs et les obstacles ?
- ☐ Comment hiérarchiser les facteurs et les obstacles ?

ÉTUDES DE CAS

NÉPAL

Facteurs immédiats et causes sous-jacentes

NIGÉRIA

FDDF directs et indirects dans l'État de Cross River

SUD CAMEROUN

Étude des facteurs

COLOMBIE

Identification des principaux FDDF

ACTIVITÉS

- ☐ **Exercice**
Classez les critères permettant de hiérarchiser les FDDF
- ☐ **Exercice**
Analyse des FDDF





Facteurs entraînant la déforestation et la dégradation des forêts

Ce module présente les principaux facteurs de déforestation et de dégradation des forêts (désignés sous l'acronyme « FDDF » ci-après) et propose un cadre de travail pour les analyser.



Les sections de ce module portent sur :

- Ce que sont les FDDF ;
- Les tendances qui affecteront la déforestation et la dégradation des forêts à l'avenir ;
- Les obstacles aux activités « plus » ;
- L'analyse des facteurs et des obstacles ;
- La hiérarchisation des facteurs et des obstacles.



Que savez-vous déjà à ce sujet ?

FACTEURS ENTRAÎNANT LA DÉFORESTATION ET LA DÉGRADATION DES FORÊTS

QUE SONT LES FACTEURS ENTRAÎNANT LA DÉFORESTATION ET LA DÉGRADATION DES FORÊTS (FDDF) ?

Avant d'explorer le concept de facteurs, il est important de comprendre ce que signifient les processus de déforestation et de dégradation des forêts. La déforestation est le processus qui mène à la conversion des terres forestières en vue de les exploiter pour un autre usage, p. ex. en terres cultivables (selon les six catégories d'affectation des terres identifiées par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) : terres forestières, terres cultivables, prairies, établissements, terres humides et autres terres). Autrement dit, les terres cessent d'être utilisées comme des forêts et entrent dans une autre catégorie d'affectation des terres. La dégradation des forêts est le processus par lequel le stock de carbone issu des terres forestières diminue – en d'autres termes, les terres forestières ne changent pas d'affectation mais la quantité de stock de carbone de la forêt diminue.

Les « facteurs » sont des interventions et des processus qui engendrent la déforestation et la dégradation des forêts. Il est essentiel de comprendre ce que représentent les principaux FDDF pour le développement de politiques et de mesures (P&M) qui seront détaillées dans les stratégies et/ou les plans d'action REDD+ au niveau national (NS/Pad) (voir le module **Politiques et mesures pour la mise en œuvre de la REDD+** et le module **Stratégies nationales ou plans d'action nationaux**).

Décisions de la CCNUCC concernant les FDDF

Plusieurs décisions prises lors de la Conférence des Parties (COP) de la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC) font référence aux FDDF. Dans ces décisions, les pays en développement sont encouragés à identifier les FDDF (décision 4/CP.15), à en tenir compte dans leurs stratégies ou leurs plans d'action au niveau national (décision 1/CP.16), et à s'assurer que les réponses apportées à ces facteurs sont adaptées à leurs spécificités nationales (décision 15/CP.19). Des extraits des trois décisions citées sont reproduits ci-dessous¹ ;

Paragraphe 1 de la décision 4/CP.15:

« Prie les pays parties en développement, s'appuyant sur les travaux menés sur les questions de méthodologie évoquées aux paragraphes 7 et 11 de la décision 2/CP.13, de tenir compte des principes ci-après pour les activités se rapportant à ladite décision, et sans préjuger de toutes les autres décisions pertinentes que la Conférence des Parties pourra adopter, en particulier celles ayant trait à la mesure et à la notification :

a) D'identifier les facteurs déterminants de la déforestation et de la dégradation des forêts à l'origine d'émissions, ainsi que les moyens d'y remédier ; (...) »

Paragraphe 72 de la décision 1/CP.16:

« Demande aussi aux pays parties en développement, lorsqu'ils élaborent et mettent en œuvre leur stratégie ou leur plan d'action national, de prendre en considération, entre autres choses, les facteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts, les problèmes fonciers, les questions de gouvernance des forêts, le souci d'égalité entre les hommes et les femmes et les garanties énoncées au paragraphe 2 de l'annexe I de la présente décision, en assurant la participation pleine et entière des parties prenantes concernées, notamment des peuples autochtones et des communautés locales ; »

Décision sur les facteurs du Cadre de Varsovie (15/CP.19) :

« (...) Consciente également du fait que les moyens de subsistance peuvent dépendre d'activités liées aux facteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts et que la prise en considération de ces facteurs peut avoir un coût économique et des incidences sur les ressources nationales,

1. Réaffirme combien il est important que les pays parties en développement prennent en considération les facteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts lorsqu'ils élaborent et mettent en œuvre leurs stratégies et leur plans d'action nationaux, conformément aux paragraphes 72 et 76 de la décision 1/CP.16 ;
2. Reconnaît que les facteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts ont de multiples causes et que les mesures à prendre pour y remédier sont fonction de la situation, des capacités et des moyens de chaque pays (...) »

¹ La CCNUCC a rassemblé l'intégralité des textes des décisions de la COP se rapportant à la REDD+ dans le « [Decision booklet REDD+](#) » (CCNUCC 2014).

Facteurs directs et indirects

Les facteurs peuvent être divisés en deux catégories :

- « **Facteurs directs** » (aussi appelés « causes immédiates »), c'est-à-dire les activités humaines ou les mesures immédiates qui affectent directement la couverture forestière et entraînent la perte de carbone ;
- « **Facteurs indirects** » (aussi appelés « causes sous-jacentes » ou « moteurs »), c'est-à-dire des interactions complexes entre les processus social, économique, politique, culturel et technologique qui engendrent des facteurs directs.

Quelques exemples de FDDF sont présentés dans le tableau 1 ci-dessous.

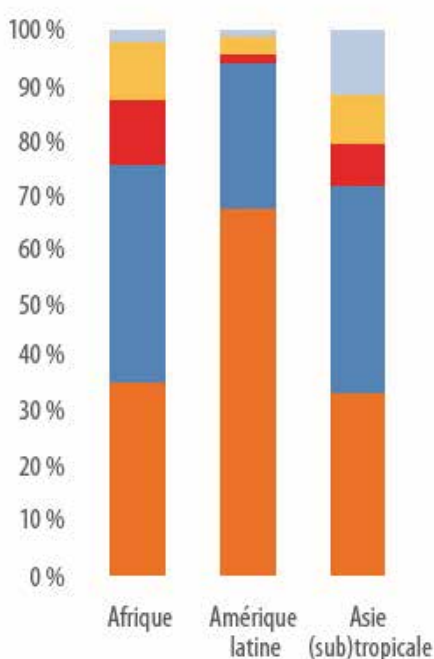
Tableau 1 Exemples de DDDF

Directs	Indirects
● Déforestation : l'agriculture vivrière et l'agriculture commerciale, l'exploitation à ciel ouvert, le développement des infrastructures et l'expansion urbaine ● Dégradation des forêts : l'extraction de bois légale et illégale (exploitation forestière), les feux de forêts, le pâturage du bétail dans les forêts, la collecte de bois de chauffage et la production de charbon de bois	● Au niveau international : p. ex. le comportement des marchés (offre et demande), la fluctuation du prix des matières premières, la fluctuation du taux de change des devises ● Au niveau national : p. ex. l'accroissement de la population, le comportement des marchés intérieurs (en particulier pour les produits agricoles), les politiques nationales qui favorisent l'utilisation de terres non forestières, les incitations fiscales et les subventions (p. ex. subventions gouvernementales pour la production de certaines cultures agricoles) ● Au niveau local : p. ex. la pauvreté, l'insécurité alimentaire, le changement de comportement des ménages ● De nombreux plans de préparation à la REDD+ identifient une gouvernance et des institutions faibles, une coordination intersectorielle défectueuse, une application des lois médiocre et la pauvreté comme autant de facteurs indirects déterminants

Différents facteurs pour différentes régions

Les figures 1 et 2 présentent des estimations de l'importance des différents facteurs sur la déforestation en Afrique, en Amérique latine et en Asie (sub)tropicale de 2000 à 2010. La figure 1 présente l'importance relative de chaque facteur, basée sur les classements nationaux pondérés par le taux de changement des surfaces forestières dans chaque pays. La figure 2 présente les mêmes données sous la forme de la somme des surfaces forestières perdues du fait de chaque facteur selon les classements nationaux.

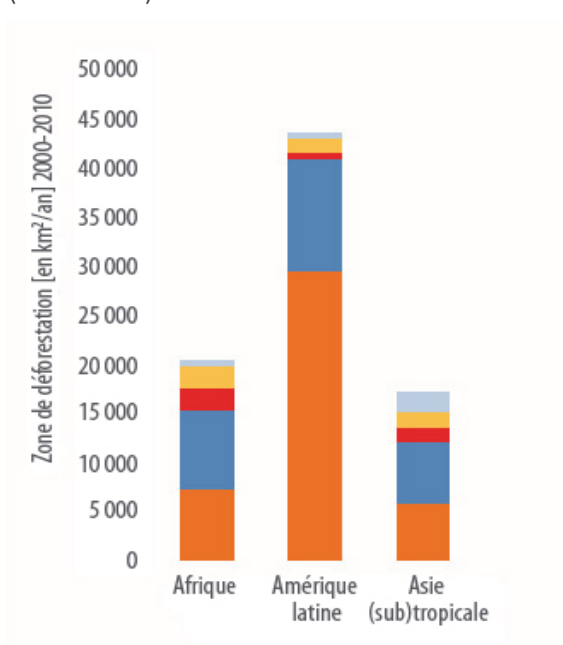
Figure 1 Importance relative des facteurs de déforestation par région (2000-2010)



Source : [Kissinger et al. \(2012\)](#)



Figure 2 Estimation de la totalité des surfaces affectées par les facteurs de déforestation (2000-2010)



Source : [Kissinger et al. \(2012\)](#)

- Expansion urbaine
- Infrastructures
- Exploitation minière
- Agriculture (locale/vivrière)
- Agriculture (commerciale)

Comme le montrent les graphiques, on estime que l'agriculture (commerciale et vivrière) est responsable de 80 % de la déforestation dans le monde. L'agriculture commerciale à grande échelle est le facteur le plus important en Amérique latine, responsable des deux tiers de la surface totale de déforestation, alors que l'agriculture commerciale en Afrique et en Asie (sub)tropicale est responsable d'un tiers de la surface totale de déforestation. L'agriculture vivrière représente une proportion similaire dans chaque région.

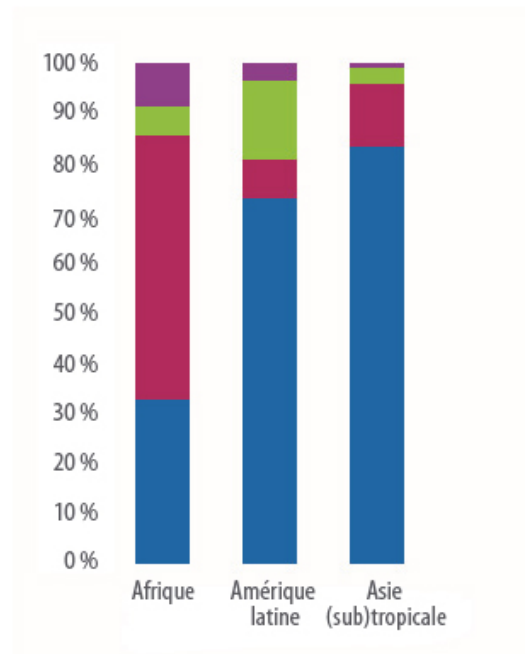
L'importance relative des principaux facteurs directs de la dégradation des forêts est illustrée de manière similaire à la figure 3 ci-dessus.



POINT DE RÉFLEXION

Quels facteurs, directs et indirects, mentionnés dans le tableau 1, seraient selon vous les plus difficiles à résoudre, de façon générale ou dans votre pays ? Établissez une liste.

Figure 3 Importance relative des facteurs directs de dégradation des forêts



Source : [Kissinger et al. \(2012\)](#)

- Pâturage du bétail dans les forêts
- Feux de forêt non maîtrisés
- Bois de chauffage, charbon de bois
- Exploitation du bois

Le graphique à la figure 3 montre qu'en Amérique latine et en Asie (sub)tropicale, l'extraction de bois d'œuvre serait responsable de plus de 70 % de la dégradation totale, alors qu'en Afrique les facteurs les plus importants sont la collecte de bois de chauffage et la production de charbon de bois.

Si les facteurs indirects peuvent être plus difficiles à identifier, ils sont cruciaux pour comprendre ce qui conduit les différents acteurs à déboiser ou dégrader les forêts. Selon une étude de 31 feuilles de route nationales portant sur la préparation à la REDD+, les pays ont identifié une insuffisance de la gouvernance du secteur forestier et des institutions, y compris des politiques contradictoires dépassant le périmètre du secteur forestier, et des activités illégales (liées à une application des lois défaillante) comme des facteurs sous-jacents fondamentaux de la déforestation et de la dégradation des forêts (93 % des pays). La croissance démographique est l'autre facteur sous-jacent le plus communément cité (51 %), suivie de la pauvreté (48 %) et de l'insécurité foncière (48 %). Dans le même temps, 41 % des pays mentionnent explicitement les forces internationales et les tendances du

marché, en particulier les marchés des matières premières, les prix et l'investissement étranger direct, comme étant des facteurs sous-jacents importants. Il est intéressant de noter que certains pays, qui citent les produits agricoles d'exportation comme facteurs directs de déforestation, n'établissent pas de lien avec les facteurs sous-jacents que sont les forces internationales et les tendances du marché ([Kissinger et al., 2012](#)).

TENDANCES QUI AFFECTERONT LA DÉFORESTATION ET LA DÉGRADATION DES FORÊTS À L'AVENIR

Les facteurs évolueront dans l'espace et dans le temps et pourront être influencés par un certain nombre de facteurs, locaux ou mondiaux. Par conséquent, au lieu de considérer l'analyse des FDDF comme une étude « ponctuelle », il convient de la traiter comme un processus itératif, devant être répété à l'avenir selon l'évolution de la situation. De même, si les études initiales peuvent être menées en s'appuyant sur les connaissances et les informations existantes (comme détaillé ci-dessous), la compréhension des facteurs directs et indirects doit être approfondie au fil du temps, le cas échéant. Certaines des tendances mondiales susceptibles d'entraîner des changements des FDDF sont liées aux considérations suivantes :

La population mondiale

La population mondiale devrait passer d'environ 7,3 milliards d'individus en 2015 à 8,5 milliards en 2030, si l'on en croit les prévisions de croissance en Asie (+530 millions) et en Afrique (+493 millions). Le niveau de population devrait continuer à augmenter tout au long du siècle, mais à un rythme plus lent, pour atteindre environ 11,2 milliards d'individus en 2100 ([UN DESA, 2015](#)). Cette augmentation de la population entraînera une hausse de la demande en matière d'alimentation, d'énergie et d'infrastructures, faisant probablement peser une pression accrue sur les forêts.

Produits agricoles

La production alimentaire mondiale devrait augmenter de 60 % entre 2005/2007 et 2050, en raison de la croissance de la population et de la hausse des revenus dans les pays en développement. Au cours de la même période, la production céréalière devrait augmenter de 46 %, la production de viande de 76 %, celle de la canne à sucre/betterave de 75 % et la production d'huile végétale de 89 % ([Alexandratos et Bruinsma, 2012](#)). La demande accrue en biocarburants

est un facteur important de la hausse de la production de l'huile végétale et de la canne à sucre. Même si l'augmentation de la production sera en partie due à une hausse de la productivité sur les récoltes existantes, l'agriculture continuera à être un facteur majeur du recul des forêts.

Produits ligneux

La capacité de production annuelle mondiale des plantations forestières devrait atteindre 1,8 milliard de m³ par an d'ici à 2020 pour répondre à la demande croissante des produits du bois, pour le mobilier ou la construction par exemple. Théoriquement, l'augmentation devrait principalement provenir des pays tropicaux en développement. En 2020, le Brésil, la Chine et la Russie devraient dominer le marché du commerce international de produits ligneux ([FAO, 2007](#)). Enfin, bien que les contrôles des importations menés en Europe et aux États-Unis commencent à réduire les importations de produits ligneux, issus de l'abattage illégal, le commerce mondial et national disposé à utiliser du bois illégal augmentera de manière générale, à moins qu'un grand nombre de pays ne puissent renforcer l'application de leurs dispositions légales dans le secteur forestier.

Bois de chauffage et charbon de bois

Le nombre de personnes qui sont dépendantes d'une biomasse traditionnelle telle que le bois de chauffage comme source d'énergie devrait diminuer de 175 millions entre 2008 et 2030 à l'échelle mondiale. Toutefois, la consommation de bois de chauffage devrait rester stable ou augmenter en Afrique subsaharienne, entraînant 4 000 morts prématurées par jour, en plus d'importantes émissions de GES ([BIRD et Banque mondiale, 2011](#)). La demande en charbon de bois (un autre combustible traditionnel) augmentera probablement en raison de l'urbanisation croissante.

Politiques et incitations fiscales – gros plan

Les politiques et les incitations fiscales (c'est-à-dire la façon dont les gouvernements utilisent les taxes et les recettes publiques pour favoriser ou pénaliser certaines actions ou comportements) sont des facteurs indirects particulièrement importants de la conversion des forêts. Elles influencent le comportement lié à l'affectation des terres dans les secteurs (l'agriculture en particulier) qui empiètent sur les forêts. Elles peuvent avoir un impact à différentes étapes des chaînes de production des matières premières, depuis l'accès aux terres à la production, en passant par le traitement en aval et la fabrication. Elles incluent également les mesures nationales et internationales relatives à la demande, telles que le soutien des prix du marché ou les mandats concernant les mélanges de carburants². Ces mesures sont actuellement appliquées

² Plus d'informations sur les mandats relatifs aux mélanges de carburants, notamment les mises à jour actuelles par pays, sont disponibles à l'adresse suivante : <http://globalrfa.org/biofuels-map/>. Veuillez noter que cette liste concerne les mises à jour ACTUELLES, et non pas l'augmentation en pourcentage dans le temps.

afin de stimuler la production de cultures comme l'huile de palme, la canne à sucre ou le soja et peuvent avoir un impact mondial de poids sur les forêts. Le nouveau rapport sur l'économie du changement climatique 2016 ([2016 New Climate Economy Report](#)) constate que nombreux sont les pays qui subventionnent des intrants agricoles essentiels, comme l'eau d'irrigation

et les engrais, pour stimuler la productivité. Or, les faits semblent indiquer que des subventions mal conçues peuvent engendrer un gaspillage des ressources financières et porter atteinte à l'environnement.

Le tableau 2 présente une liste des types d'incitations fiscales, ainsi que des exemples qui démontrent la complexité du sujet.

Tableau 2 Types d'incitations fiscales

Type	Exemple
Subventions et autres paiements directs	Transferts aux compagnies ou aux producteurs destinés à couvrir des frais spécifiques, des paiements ou des bons aux consommateurs afin de prendre en charge une partie des frais <i>Exemple : subventions pour les huiles alimentaires, terres subventionnées, subventions pour les engrais ou autres intrants (matériel de plantation, herbicides), aides au développement rural</i>
Avantages fiscaux	Exonérations fiscales, crédits ou reports <i>Exemple : déductions fiscales, baisse des impôts étrangers, dépréciation et amortissement accélérés, dispositions relatives au report de pertes, exonérations sur la valeur ajoutée, aide à l'importation de biocarburants et allègement du droit de timbre, vacances fiscales</i>
Subventions en nature	Avantages non monétaires qui confèrent un avantage au bénéficiaire <i>Exemple : accès aux terres et octroi de permis privilégiés ou facilités, recherche financée par des fonds publics</i>
Subventions croisées	Transfert du marché ou discrimination par les prix dans les limites d'une unité <i>Exemple : utilisation de l'électricité et de l'irrigation au sein d'un service public</i>
Bonifications d'intérêt et garanties gouvernementales	Prêts à des taux inférieurs au marché, souscription à des garanties de risque et de prêt, incitations visant à promouvoir les investissements étrangers <i>Exemple : Compensation des pertes, taux d'intérêt avantageux</i>
Subventions hybrides	Outils utilisant le système fiscal pour diminuer les coûts de l'investissement privé <i>Exemple : Obligations exonérées d'impôt, financement incrémental des impôts</i>
Subventions dérivées	Subventions destinées à contrecarrer les distorsions engendrées par d'autres subventions en amont, telles qu'une hausse du prix des intrants pour les fabricants ou les consommateurs en aval <i>Exemple : Soutien compensatoire, groupements de subventions</i>
Approvisionnement	Achats publics préférentiels, dispositions financières spécifiques <i>Exemple : engagements dans le domaine des marchés publics visant à soutenir les producteurs locaux</i>
Soutien des prix du marché (dans le pays producteur)	Paiements compensatoires ou soutien artificiel des prix afin de compenser l'écart entre le prix cible pour une marchandise et le prix réel du marché <i>Exemple : mandats pour les mélanges de carburants</i>

Source : [McFarland et al. \(2015\)](#)



POINT DE RÉFLEXION

Réfléchissez aux facteurs, directs ou indirects, ayant conduit à la diminution ou la dégradation des forêts dans votre pays par le passé. Selon vous, quels facteurs seront encore importants à l'avenir ? Vous attendez-vous à ce qu'il y en ait de nouveaux ? Établissez une liste.

OBSTACLES À LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITÉS « PLUS »

Selon la situation d'un pays, le succès de REDD+ peut dépendre non seulement de sa capacité à remédier aux facteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts, mais aussi à lutter contre les obstacles entravant les activités « plus » de REDD+, à savoir : la conservation des forêts, le renforcement des stocks de carbone forestier et la gestion durable des forêts. Le terme « obstacles » fait référence ici aux différentes difficultés pouvant entraver la mise en œuvre de ces activités. Les obstacles seront souvent de même nature que les facteurs directs et indirects de déforestation et de dégradation des forêts, pouvant même sensiblement se chevaucher. Il faut aussi savoir qu'ils peuvent aussi être liés à différents éléments du cadre juridique et/ou être associés avec différents acteurs et agents institutionnels.

Par exemple, dans la République démocratique du Congo (RDC), le dispositif réglementaire qui régit actuellement le régime foncier peut être considéré comme étant à la fois un facteur de déforestation et un obstacle au renforcement des stocks de carbone forestier. En effet, d'une part la loi en question considère la déforestation comme un moyen de prouver l'utilité économique des terres, ce qui facilite ensuite le processus des droits fonciers. La loi incite donc à la déforestation ceux qui cherchent à obtenir des droits légaux sur des terres. D'autre part, l'incapacité du cadre juridique à garantir une sécurité foncière entrave le reboisement.

Des exemples d'obstacles sont listés ci-dessous :

- i. Renforcement des stocks de carbone forestier :
 - a. À l'intérieur des forêts : l'utilisation répétée et incontrôlée des feux de forêts pour dégager des surfaces pastorales pour l'agriculture qui empêche la régénération naturelle ou assistée des forêts ; la dépendance au bois de chauffage avec une demande excédant la capacité de régénération ; des cadres juridiques ou fiscaux qui ne favorisent pas la gestion durable des ressources forestières.
 - b. À l'extérieur des forêts : l'insécurité foncière ; des cadres fiscaux qui favorisent la commercialisation des produits du bois ; des cadres juridiques qui restreignent l'accès aux produits forestiers ; des complexités et traditions sociales (p. ex. la réticence à changer l'affectation des terres ou l'émigration entraînant une pénurie de la main-d'œuvre).

- ii. Conservation des stocks de carbone forestier : la dynamique démographique ; le manque d'alternatives pour certaines utilisations des terres et/ou utilisations des ressources forestières ; une application déficiente de la loi ; un cadre juridique et réglementaire conduisant à une utilisation inefficace des terres.
- iii. Gestion durable des stocks de carbone forestier : les obstacles peuvent inclure ceux mentionnés dans les deux activités précédentes, ainsi que le coût des mesures d'exploitation forestière à faible impact et/ou de certification ; et le manque d'outils, de formation et de capacités techniques des fonctionnaires et/ou des entreprises forestières pour assurer une gestion durable des forêts.

IMPORTANCE DE L'ANALYSE DES FACTEURS ET DES OBSTACLES

Pourquoi analyser les facteurs et les obstacles ?

Pour réduire les émissions des forêts et renforcer le stock de carbone, il convient d'identifier, de comprendre, et de s'attaquer aux principaux facteurs et obstacles. Sans une analyse solide des facteurs et un consensus sur ceux qui importent le plus, la capacité à obtenir des résultats REDD+ tangibles et à accéder à des paiements axés sur les résultats est compromise. Les pays qui visent à concentrer leurs politiques et leurs mesures (P&M) ainsi que leurs stratégies et leurs plans d'action au niveau national sur les activités « plus » doivent également analyser les obstacles au renforcement et à la conservation des stocks de carbone, ainsi qu'à la gestion durable des forêts.

Une analyse solide et complète des facteurs et des obstacles, et un consensus entre les parties prenantes nationales³ sur les points clés à résoudre, peuvent en principe contribuer aux efforts d'un pays à :

- Convenir d'une vision REDD+ sur le plan national
- Formuler une stratégie nationale et/ou un plan d'action REDD+ avec des priorités clairement définies
- Justifier la sélection d'activités REDD+ spécifiques
- Documenter la conception des politiques et des mesures pour gérer les facteurs prioritaires et réduire efficacement les émissions de GES
- Engager les principales parties prenantes de manière efficace, particulièrement celles des secteurs non

³ Les parties prenantes peuvent être des agences gouvernementales, des entités du secteur privé, des organisations de la société civile, des femmes, des hommes et des enfants des communautés dépendantes des forêts, des peuples autochtones, ainsi que des petits exploitants.

forestiers, qui dans de nombreux pays constituent les principaux agents de FDDF

- Établir un lien entre les informations sur les facteurs et les processus de garanties (afin d'évaluer par exemple les avantages et les risques sociaux-économiques potentiels pouvant résulter des différentes politiques et mesures)
- Définir les priorités pour la surveillance des forêts et la MRV
- Se renseigner sur les contextes nationaux afin d'ajuster les niveaux (d'émission) de référence des forêts (voir le module **Niveaux [d'émission] de référence**).

COMMENT ANALYSER LES FACTEURS ET LES OBSTACLES

Une analyse des FDDF peut présenter la première opportunité de collaboration avec des acteurs issus de différents secteurs (p. ex. divers ministères, la société civile et le secteur privé) et favoriser un dialogue ouvert ayant pour objectif de parvenir à un consensus national.

Comme il a été mentionné précédemment, l'analyse ne doit pas être traitée comme une étude « ponctuelle », mais être au contraire un processus répétitif s'appuyant sur les connaissances et les informations existantes et futures. Un travail d'analyse plus approfondi, particulièrement lorsque de nouvelles questions font surface, doit fournir des précisions complémentaires sur des sujets particuliers. Ce processus analytique peut débuter par une analyse générale des facteurs et des obstacles, basée sur les ressources documentaires existantes et souvent prolifiques. Cette analyse peut permettre de dresser une image globale des problématiques du pays. Dans la mesure du possible, le processus doit aboutir à un consensus officiel entre les parties prenantes, portant sur les principaux facteurs directs et indirects associés, ainsi que sur les obstacles.

Si les principaux facteurs directs sont souvent connus, il est possible qu'il n'existe aucun consensus quant à leur importance et qu'il soit nécessaire d'instaurer une meilleure compréhension. Les facteurs indirects

sont souvent moins évidents et moins bien compris, tout en ayant une forte influence sur la prise de décisions de différentes parties prenantes (p. ex. la hausse ou la baisse du prix des matières premières).

L'analyse des interactions entre les facteurs directs et indirects peut appeler à toute une série d'approches, p. ex. l'analyse statistique et la modélisation grâce à des indicateurs économiques et démographiques, ainsi que des analyses socio-économiques, des études sur la dynamique du marché et la production de matières premières/schémas de consommation, etc.

L'analyse des facteurs et des obstacles pourrait inclure :

- La collecte de données nationales et locales, qui sont souvent difficiles à obtenir et dispersées entre différentes sources, secteurs et ministères ;
- Associer les changements survenus dans les zones forestières à des activités spécifiques et des modifications de l'affectation des terres (analyse par télédétection) ;
- L'évaluation du contexte spatial et de l'endroit, ainsi que d'autres caractéristiques (p. ex. les routes, les zones de peuplement) pour faciliter l'interprétation ;
- Une connaissance locale et régionale (p. ex. par des experts, des représentants de la société civile, des femmes et des hommes des groupes autochtones et des communautés locales, etc.) ainsi que des observations au sol ;
- L'analyse des diverses activités économiques responsables de la déforestation, en vue d'identifier un ensemble de mesures d'incitation et de dissuasion économiques et d'obstacles au changement ;
- L'analyse de la dimension sociale de la déforestation : les traditions, les facteurs culturels, les comportements individuels et collectifs qui sous-tendent la déforestation et la dégradation des forêts ;
- L'analyse des questions de politique et de gouvernance (au niveau mondial et national).

L'analyse des facteurs et des obstacles permettra à terme de concevoir des politiques et des mesures **efficaces, efficientes et équitables**. La conception de P&M bien pensées demande une compréhension des interactions économiques, sociales et sexospécifiques à l'œuvre derrière les facteurs observés, ainsi qu'une évaluation adéquate des coûts et des avantages sociaux et économiques de ces facteurs pour les différents groupes de parties prenantes. Par exemple, l'agriculture vivrière a des avantages économiques limités, mais des implications importantes en matière sociale et de bien-être. À l'inverse, l'agriculture commerciale et mécanisée peut engendrer des retombées économiques importantes (emploi, profits qui engendrent le développement économique du pays, etc.) mais elle peut, dans certains cas, avoir un potentiel plus limité sur le bien-être.



POINT DE RÉFLEXION

L'analyse des facteurs et des obstacles présente des avantages considérables. Selon vous, quels seraient les problèmes découlant de l'absence d'une analyse efficace de ces facteurs et obstacles ?

L'analyse initiale des facteurs peut être suivie d'un ensemble d'études ciblant des questions spécifiques considérées comme étant particulièrement pertinentes. Il peut s'agir de tendances liées à un produit agricole spécifique de base, d'obstacles à l'expansion des plantations forestières ou de questions de gouvernance. Ces études seront l'occasion d'approfondir la compréhension de questions très complexes et de commencer à identifier les points d'entrée potentiels et les P&M permettant d'y répondre. En s'adressant à certaines parties prenantes clés (p. ex. les ministères compétents aux niveaux central et infranational, les entreprises ou les instituts de recherche et d'enseignement), le processus d'analyse des facteurs et des obstacles peut aider à démontrer la pertinence de la REDD+ auprès de ces parties prenantes et avec elles. Ceci est essentiel pour garantir leur appropriation et leur validation des P&M et de la stratégie nationale dans son ensemble, tout en permettant de sécuriser leur participation active indispensable à sa mise en œuvre.

Lors de l'analyse des facteurs et des obstacles, en particulier à l'échelle locale, il est utile de tenir compte de l'utilisation et de la connaissance des forêts différenciées selon le genre. Les femmes comme les hommes sont des parties prenantes clés dont les précieuses connaissances, compétences et expérience, mais de nature souvent différente, sont cruciales pour comprendre les mécanismes à l'œuvre derrière les facteurs. À ce titre, leurs points de vue respectifs devraient être activement et effectivement pris en compte. La compréhension des rôles différents que jouent les hommes et les femmes peut conduire à une analyse plus précise du problème, à savoir quels sont les facteurs de déforestation, quand et comment ils se manifestent – tout en identifiant également des solutions potentielles. Par exemple, les femmes sont souvent les principales utilisatrices des forêts, dont les pratiques peuvent inclure des systèmes agroforestiers traditionnels, la collecte de plantes sauvages à des fins alimentaires et médicales, la collecte de produits forestiers non ligneux ou encore des patrouilles forestières. Ainsi, leur utilisation et leur connaissance de la forêt contribuent à identifier les facteurs de déforestation et de dégradation des forêts. Or, en raison des inégalités sociales, économiques et culturelles, ainsi que des obstacles juridiques auxquels les femmes sont couramment confrontées, elles sont souvent exclues des discussions et leur savoir et leur avis sont ignorés (tout comme d'autres groupes marginalisés comme les jeunes, les pauvres, les personnes handicapées, etc.).

Identifier les agents de la déforestation

Un objectif majeur de l'analyse des facteurs étant l'élaboration de P&M appropriées, il est important de

comprendre quels acteurs ou quelles parties prenantes – désignés ci-après sous le terme « agents » – participent aux facteurs de déforestation et de dégradation des forêts. De cette manière, les P&M peuvent être conçues spécifiquement à l'intention de certains agents en particulier et, par exemple, les mesures incitatives et/ou dissuasives être élaborées en conséquence. Les agents responsables des facteurs directs sont souvent simples à identifier, comme les petits exploitants (qui déboisent les forêts pour l'agriculture vivrière) ou les employés ou les propriétaires d'une entreprise forestière. Les agents responsables des facteurs indirects sont souvent plus difficiles à déterminer et peuvent être multiples : il peut s'agir par exemple de décideurs politiques au sein du gouvernement, de fonctionnaires provinciaux, d'agents chargés de l'application des lois, d'entreprises multinationales et de consommateurs issus du monde entier.



POINT DE RÉFLEXION

Pourquoi est-il si important de tenir compte des coûts et des avantages sociaux des mesures affectant les forêts lors de l'analyse des facteurs et des obstacles ?

COMMENT HIÉRARCHISER LES FACTEURS ET LES OBSTACLES

L'analyse des facteurs et des obstacles devrait permettre non seulement de les identifier, mais également de les comparer selon l'importance qu'ils peuvent avoir sur le bon déroulement de la REDD+. L'approche de la hiérarchisation la plus pratique est de comparer et classer les utilisations des terres représentant les facteurs directs de déforestation ou de dégradation des forêts (ou les utilisations des terres qui rivalisent avec les activités « plus » dans le cas des obstacles) et d'identifier ensuite les causes sous-jacentes liées aux facteurs ou obstacles jugés prioritaires. En fait, pour classer les différents facteurs il est possible d'avoir recours à un certain nombre de critères, dont le bon choix est essentiel si l'on veut s'assurer que l'analyse fournisse des informations en adéquation avec les stratégies et les objectifs généraux poursuivis. Par exemple, une analyse concrète coûts/avantages portant sur chaque utilisation des terres peut être appropriée si l'objectif global est de s'assurer que la REDD+ contribue efficacement à l'économie nationale. Toutefois, lorsque des effets socio-économiques potentiels sur des groupes vulnérables demandent à être pris en compte, il peut être nécessaire d'y adjoindre une analyse des moyens de subsistance alternatifs.

Quatre indicateurs peuvent être particulièrement utiles pour comparer les facteurs directs de la déforestation et de la dégradation des forêts :

- La quantité déboisée ou dégradée pour une unité de mesure associée à un facteur donné, telle que l'unité d'un produit agricole donné (par exemple, l'huile de palme) par hectare de déforestation
- Les avantages (sociaux/économiques/environnementaux) pour une unité de mesure associée à un facteur donné (par exemple, les bénéfices engrangés par hectare de forêt déboisée en prévision de la culture d'un certain type de récolte)
- Les coûts (sociaux/économiques/environnementaux) pour une unité de mesure associée à un facteur donné
- La disponibilité d'alternatives compatibles avec la REDD pour tirer profit des avantages associés au facteur en question.

Ces indicateurs doivent être évalués tout au long de la durée de vie des systèmes productifs créés par les facteurs, afin de pouvoir déterminer l'ampleur de leurs effets à court et à long terme, ainsi que les avantages et les coûts qu'ils engendrent. La comparaison de ces indicateurs entre les différents facteurs permettra de déterminer quels sont les facteurs à privilégier pour les P&M. Dans le cas des coûts et des avantages, l'approche permettant de les mesurer peut être différente selon le facteur. Par conséquent, il est de pratique courante de les « normaliser » en rapportant leur valeur sur une période de temps définie. Cette valeur est souvent calculée en terme monétaire, mais d'autres systèmes de mesure peuvent être utilisés, tels que l'indice global des moyens de subsistance, ou un indicateur de performance de l'écosystème. Le but de la normalisation est d'établir une échelle commune pour mesurer et comparer des facteurs qui sont intrinsèquement différents de par leur nature et leurs effets, et à terme d'aider les décideurs à sélectionner les domaines d'intervention. Par exemple :

- Un hectare de plantation d'huile de palme en Indonésie a un coût d'opportunité financière estimé à 6 000 dollars américains sur sa durée de vie de 30 ans.
- Cependant, le même hectare de plantation d'huile de palme comporte des coûts et des risques associés à la destruction des écosystèmes locaux qui fournissent des services environnementaux cruciaux :

nourriture, matière brute, accès à l'eau, contrôle des parasites, des ravageurs et des maladies. La difficulté est de mesurer ces services avec précision.

- Un hectare de cultures de subsistance à faible rendement est valorisé au coût de la production équivalente de vivres qui auraient à être achetés sur un marché local moins le coût de production. Les coûts et risques possibles dérivés de l'activité sont l'épuisement des éléments nutritifs des sols, une prévalence accrue des feux incontrôlés et une réduction des aquifères souterrains.

Les chiffres issus de cet exercice de normalisation représenteront la valeur dérivée de chaque utilisation des terres. Des valeurs négatives représentent un coût net, et des valeurs positives un gain net. La valeur monétaire normalisée, si elle est analysée de façon isolée, peut ne pas refléter les autres dimensions sociales qui constituent la valeur totale de l'utilisation des terres. C'est pourquoi les facteurs devraient en principe ne pas être comparés uniquement sur la base de leurs coûts et avantages économiques, mais inclure également leurs coûts et avantages sociaux. Ces « vrais prix » normalisés des produits obtenus à partir de différents facteurs ou par des utilisations concurrentes des terres peuvent ensuite être comparés, et les facteurs être classés selon la valeur globale (économique, sociale, environnementale) qu'ils créent ou détruisent.

D'autres indicateurs devraient refléter l'acceptabilité sociale et culturelle de la réponse apportée à la gestion des facteurs, l'environnement qui peut être propice ou au contraire défavorable au changement, les facteurs de gouvernance et les facteurs institutionnels, entre autres. Ces considérations peuvent être basées sur l'analyse des facteurs indirects associés à chaque facteur direct et des obstacles qui ne sont pas liés à une concurrence avec d'autres utilisations des terres (tels que des défaillances du cadre juridique). Par exemple, il peut être important d'inclure dans toute analyse des facteurs l'éventuelle influence de l'illégalité, de la non-conformité et de la corruption pour comprendre comment ces facteurs peuvent interférer avec les P&M et en limiter l'efficacité. Dans certains cas, répondre à un facteur spécifique apparaît comme tellement coûteux ou difficile (en tenant compte de l'effort qu'il serait nécessaire de faire pour vaincre les contraintes associées aux capacités institutionnelles ou à la résistance de certains groupes de parties prenantes puissants), qu'il est jugé préférable de s'attaquer d'abord à d'autres facteurs ou obstacles.

Écueils les plus fréquents lors de l'analyse des facteurs

L'analyse des FDDF comporte des écueils qui reviennent fréquemment. Une analyse minutieuse des mécanismes en jeu peut s'avérer trop onéreuse pour être menée pour chaque facteur, ou des données être indisponibles pour certains facteurs. Les implications résultant des lacunes en matière d'information pour la sélection des P&M doivent alors être explicites. D'une part, l'absence de données peut justifier que l'on redouble d'efforts pour rassembler des données sur les facteurs qui ont été identifiés comme étant des domaines d'intervention prioritaires. D'autre part, en cas [d'options dites « sans regret »](#) pour apporter une réponse à un facteur déficitaire en données (c'est-à-dire des options qui apportent en principe de nombreux avantages tout en présentant un faible risque), un gouvernement peut choisir d'engager une action rapide malgré l'absence de données probantes sur l'importance relative de ce facteur par rapport aux autres.

La coordination entre les ministères, et entre les acteurs/agents appartenant ou non au secteur public, est recommandée afin de minimiser le risque de trop se focaliser sur les facteurs forestiers et de passer à côté de facteurs non forestiers importants (p. ex. des facteurs agricoles). Ceci est particulièrement vrai dans les situations où les pressions pesant le plus fortement sur les forêts sont extérieures au secteur forestier (par exemple, le développement de l'exploitation minière ou la conversion en une utilisation agricole).

D'autres écueils fréquents incluent :

- Analyser des tendances historiques seulement, sans examiner les scénarios potentiels à venir ;
- Ne pas analyser les facteurs indirects ;

- Utiliser des approches réductrices qui négligent les secteurs non forestiers et leurs projets pour l'avenir ;
- Ne pas séparer les facteurs la déforestation des facteurs de dégradation des forêts, car ils ne sont généralement pas les mêmes ;
- Ne pas comprendre ou évaluer complètement les agents impliqués ;
- Se focaliser sur des solutions spécifiques (p. ex. la foresterie communautaire) avant même de commencer une analyse des facteurs et des obstacles.

Étapes suivantes

Une fois que l'analyse des facteurs et des obstacles est terminée, elle peut servir à renseigner, entre autres sources d'information, les éléments suivants :

- La vision nationale de la REDD+ ;
- La formulation des stratégies nationales et/ou des plans d'action nationaux avec leurs priorités, ou le perfectionnement ou la modification des plans ou stratégies existants (voir le module **Stratégies nationales (SN) ou plans d'action nationaux (PdA)**) ;
- L'accord sur des P&M et leur développement pour aborder les principaux facteurs (voir le module **Politiques et mesures pour la mise en œuvre de la REDD+**).

Comme il est mentionné ci-dessus, puisqu'il est inévitable que de nouvelles problématiques surgissent, telles que les modifications du prix des matières premières et des taux de change (qui peuvent avoir des conséquences significatives), ou des modifications des systèmes incitatifs et/ou des lois et réglementations, toute analyse de facteur doit être confrontée à la réalité de temps en temps.

ÉTUDES DE CAS

NEPAL

Méthodes

Cette étude a été menée sous l'angle de l'écologie politique afin d'analyser les facteurs de déforestation et de dégradation des forêts, et de mettre l'accent sur les causes politiques et socioculturelles sous-jacentes qui se cachent derrière les facteurs directs. La collecte de multiples données, des méthodes d'analyse et de validation ont été utilisées, parmi lesquelles une étude documentaire, des consultations d'experts, des entretiens, des visites sur le terrain et des groupes de discussion, ainsi que des ateliers de validation à l'échelle régionale et nationale. Cette approche comportait un processus collaboratif très important avec les acteurs et les parties prenantes concernés.

L'étude s'est appuyée sur le travail antérieur réalisé dans le cadre de la Proposition de Préparation qui avait conduit à l'identification initiale des facteurs prioritaires au Népal.

Résultats

Suite aux consultations et aux analyses, quatre (4) facteurs immédiats et onze (11) causes sous-jacentes prioritaires ont été identifiés. Ils sont listés dans le tableau suivant :

Facteurs immédiats prioritaires	Causes sous-jacentes prioritaires
Exploitation illégale des forêts	Hausse de la demande pour les terres forestières et les produits forestiers
Consommation de bois de chauffage	Forte dépendance aux forêts
Empiètement sur la forêt	Absence d'un processus de politique forestière délibératif et fédérateur
Construction de routes	Manque de transparence et corruption
	Application limitée de la loi
	Sécurité foncière peu fiable
	Transition politique prolongée et instabilité
	Différentiation sociale et inégalité
	Croissance démographique
	Migration, pression sur les ressources et conflits associés
	Accès limité à une technologie plus performante

Les causes sous-jacentes ont ensuite été réparties en plusieurs catégories : facteurs économiques, sociaux, liés à la gouvernance, sociopolitiques, démographiques et technologiques. L'étude a démontré que la plupart des causes sous-jacentes concernent l'ensemble des quatre facteurs directs. Par exemple, l'absence d'un processus délibératif et fédérateur en matière de politique forestière entraîne un manque d'engagement avec les parties prenantes quel que soit le facteur. Le soutien que les populations locales apportent aux tentatives visant à faire appliquer les dispositions légales sur les différentes utilisations de la forêt est très restreint, et les pratiques durables sont ignorées en raison d'un faible sentiment d'appropriation. L'accès limité à des technologies performantes est un autre exemple d'un facteur qui fait peser une pression supplémentaire sur la forêt et concerne les quatre facteurs, puisque l'application de technologies ayant des impacts environnementaux moindres permettrait de réduire la surface des forêts affectées par l'exploitation du bois d'œuvre et du bois de chauffage, la construction de routes et l'agriculture vivrière autour des établissements illégaux.

L'étude a en outre démontré que des interactions complexes et des mécanismes de restitution

d'informations existent entre certains facteurs et certaines causes sous-jacentes. Par ailleurs, le périmètre, l'intensité et l'impact des facteurs et des causes diffèrent à travers le Népal, certaines causes étant plus prévalentes selon les régions.

Dans l'ensemble, la dégradation des forêts au Népal précède la déforestation. La dégradation des forêts commence généralement quand quelques arbres sont choisis pour une exploitation illégale du bois d'œuvre par des contrebandiers, qui sont souvent protégés par de puissantes élites et ont des liens étroits avec les partis politiques ou d'autres centres de pouvoir. En conséquence, dans de nombreux cas, les mafias foncières encouragent les populations sans terres à trouver refuge sur ce type de terres. Ces occupants sont ensuite encouragés à couper et à déraciner les arbres restants, et ils se mettent progressivement à cultiver des cultures agricoles. Par la suite, la mafia foncière et les partis politiques aident les occupants à obtenir la pleine propriété des terres, en ayant une fois encore recours à la corruption des fonctionnaires au sein des commissions pour la réforme des terres, qui ont été fréquemment formées. Cette opération marque la fin du processus de conversion des terres forestières en terres non forestières.

ÉTAT DE CROSS RIVER, NIGÉRIA

Méthodes

Cette étude a fait appel à la télédétection et à des enquêtes sociales au sein d'un cadre interdisciplinaire. Les méthodes de télédétection ont servi à mesurer la vitesse du changement de la surface boisée ainsi qu'à identifier les zones de déforestation. Une analyse du changement, basée sur les images satellites, a été menée sur deux périodes distinctes, de 2000 à 2007 puis de 2007 à 2014. Des points de données supplémentaires, issus d'études antérieures sur la déforestation, ont permis de développer une analyse des tendances sur une période de 38 ans (1976-2014). Des enquêtes sociales ont ensuite été utilisées pour confirmer les facteurs de déforestation et de dégradation des forêts dans les zones sensibles repérées. Des séances de discussion ont eu lieu dans chacune des communautés situées près d'une de ces zones sensibles afin d'obtenir des informations sur les facteurs directs. Les participants à l'enquête ont aussi été invités à formuler des recommandations sur les différentes façons d'atténuer la perte et la dégradation des forêts. Des informations sur les facteurs indirects liés aux facteurs directs identifiés ont été recueillies auprès de sources secondaires.

Résultats : facteurs directs/immédiats de déforestation et de dégradation des forêts

Agriculture vivrière : les cultures destinées à la consommation familiale comme le manioc, l'igname et le plantain sont essentielles à la subsistance dans l'État de Cross River, en particulier dans les zones rurales. L'agriculture itinérante est très répandue et représente le principal processus menant à la déforestation, alors que les cultures permanentes sont à l'origine de la dégradation des forêts.

Agriculture commerciale : l'agriculture commerciale pratiquée par les petits exploitants comme par les grandes exploitations est une source majeure de déforestation dans l'État. Par exemple, l'analyse des images satellites a révélé une zone sensible de déforestation à Awi, la zone de l'administration locale d'Akamkpa où 1 408 hectares de terres forestières ont été converties en exploitation à grande échelle. Les cultures commerciales dominantes incluent le cacao, le plantain, l'huile de palme, les ananas et le riz, dans une certaine mesure.

Consommation de bois de chauffage : l'exploitation forestière pour le bois de chauffage est principalement une source de dégradation des forêts. Toutes les communautés rencontrées lors des séances de discussion utilisent le bois mort ramassé dans les forêts comme principale source d'énergie pour cuisiner et conserver les aliments, ainsi que pour transformer les produits agricoles comme la farine de manioc. Le bois de chauffage est la plupart du temps ramassé à proximité de l'endroit où vit la communauté, ce

qui entraîne à la fois une perte des nutriments et des effets négatifs sur la croissance de la forêt.

Exploitation forestière et exploitation de bois d'œuvre : l'exploitation forestière et l'exploitation de bois d'œuvre constituent une question épineuse dans cet État, et un moratoire sur la récolte du bois est instauré depuis 2010. Par conséquent, il a été très difficile de quantifier le volume représenté par l'exploitation de bois d'œuvre dans les communautés visitées qui craignent des poursuites. Cependant, deux visites sur des marchés du bois ont permis de se faire une image plus précise du volume de bois commercialisé et des revenus générés. L'enquête a révélé que le commerce a fortement décliné sur ces deux marchés. Les vendeurs du marché ont toutefois affirmé que la dégradation des forêts s'est en fait accrue en raison de la corruption, et de la prolifération de la coupe et de la commercialisation illégales de bois d'œuvre.

Développement des infrastructures : l'un des objectifs des politiques de développement dans cet État est d'attirer l'investissement direct étranger. L'expansion de l'infrastructure routière associée à cette stratégie a des conséquences importantes pour la déforestation, puisque des zones forestières auparavant isolées deviennent plus vulnérables à l'exploitation forestière. Des exemples de recul de la forêt due à la construction d'une route et à un projet de centrale électrique ont été identifiés dans le cadre de l'étude.

Résultats : facteurs indirects de déforestation et de dégradation des forêts

Considérations économiques : dans l'État de Cross River, le principal facteur économique responsable de la déforestation est la croissance globale du marché (en particulier pour les produits du bois), qui intensifie les pressions associées s'exerçant sur les ressources naturelles. Par exemple, selon les résultats du groupe de discussion, environ 80 % des ménages dans les communautés génèrent jusqu'à 70 % de leurs revenus de la vente de produits forestiers non ligneux. La situation est encore aggravée par la dépendance de l'État à l'égard de l'agriculture et des agro-industries qui représentent une source majeure de ses revenus générés en interne.

Le potentiel des investissements en faveur de l'agriculture dans cet État comprend la culture à grande échelle de l'huile de palme, du manioc, du cacao et du riz ainsi que la modernisation de la production de volailles et de bétail, et de l'industrie de la pêche. La dépendance à l'égard de l'agriculture et de l'agro-industrie a été renforcée par le jugement de la cour suprême en 2012, qui a cédé la propriété de 76 puits de pétrole offshore à l'État d'Akwia Ibom, entraînant une perte de revenus pour l'État de Cross River.

Facteurs démographiques : selon les données ressortant du recensement, l'État de Cross River a connu une hausse

de sa population de plus de 50 % entre 1991 et 2006. Avec une croissance annuelle de 3 %, la population devrait dépasser 5,2 millions de personnes d'ici à 2025. Cette hausse entraînera une pression accrue pour déboiser les zones forestières et pour les utiliser en tant que terres agricoles et pour des ouvrages d'infrastructure ; sans compter que l'exploitation forestière devrait augmenter au même rythme que la demande de bois.

Facteurs politiques et institutionnels : les politiques gouvernementales régissant la gestion des forêts et les institutions responsables de la mise en œuvre de ces politiques peuvent être des facteurs indirects de déforestation et de dégradation des forêts. Un exemple type en est la force opérationnelle de lutte contre la déforestation dans l'État de Cross River qui a été établie en 2008 et mandatée pour assister la Commission forestière de l'État dans ses fonctions juridiques : par exemple, arrêter les individus impliqués dans l'exploitation forestière illégale ou ceux qui pénètrent sans autorisation dans les réserves et les plantations forestières. D'après les participants aux groupes de discussion, la corruption de certains membres de cette force opérationnelle favorise la poursuite de l'exploitation forestière illégale. La politique libérale de l'État sur les plantations continuera également de favoriser la conversion de terres forestières en terres cultivées. La politique internationale visant à promouvoir les biocarburants pourrait entraîner une pression accrue sur les conversions de terres dans les années à venir. D'autres facteurs de déforestation, liés aux problématiques politiques et institutionnelles, incluent le déclin de la capacité de la Commission forestière de l'État qui manque de véhicules pour faire appliquer la loi, former ses agents et accroître son périmètre d'intervention ; et les incertitudes concernant le régime foncier.

Facteurs technologiques : l'absence d'une technologie appropriée pour la gestion durable des forêts et/ou des terres cultivées peut indirectement provoquer la déforestation et la dégradation des forêts. Un des facteurs directs de déforestation dans l'État de Cross River est l'agriculture sur brûlis utilisée par les petits paysans pour étendre les terres cultivées. Cette situation peut être endiguée par la mise à disposition d'engrais écologiques et de pratiques agro-forestières durables. Cependant, la disponibilité de techniques agricoles sophistiquées peut aussi présenter un risque lorsqu'elle favorise le développement de plantations à grande échelle.

Facteurs socioculturels : la plupart des communautés visitées dans l'État non pas accès à d'autres sources de subsistance que l'exploitation forestière. Dans toutes les communautés étudiées, la propriété des terres dépend de pratiques culturelles locales : par exemple, la tradition selon laquelle une terre devient la propriété d'un agriculteur si elle a été cultivée pendant un certain temps, ou s'il est la première personne à convertir une terre couverte de forêt vierge en terre cultivée. Ce type de tradition pousse les agriculteurs à défricher davantage de terres.

Urbanisation : les raisons de la migration vers des zones urbaines sont nombreuses, et incluent la diminution ou la dégradation des terres cultivées et d'élevage en raison du développement, de la pollution, de la confiscation des terres ou des conflits, avec dans le même temps l'espoir d'un avenir meilleur en ville. L'urbanisation au Nigéria se caractérise par des zones de bidonvilles ayant des conséquences environnementales graves, comme la déforestation des forêts pour l'habitat, les routes, les industries et les marchés. Les prévisions basées sur des données de 1991 montrent que la population urbaine de l'État de Cross River devrait doubler d'ici à 2025. À terme, le développement de ces zones urbaines renforcera encore la déforestation.

Recommandations

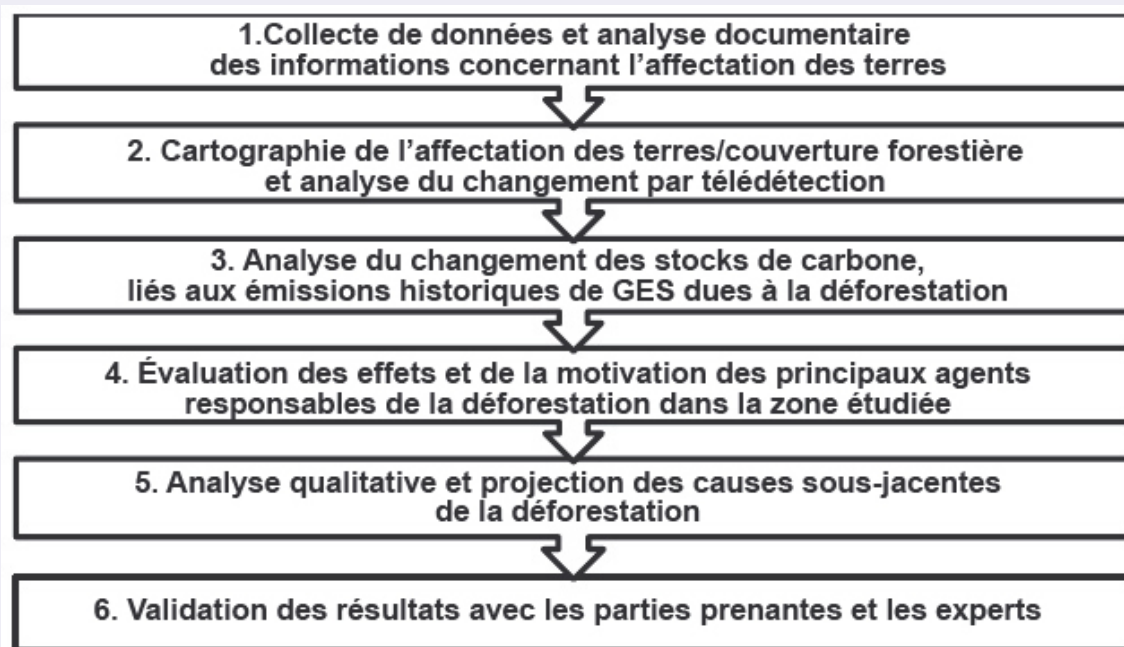
Les recommandations formulées par les participants à l'enquête pour atténuer la déforestation dans l'État de Cross River sont les suivantes :

- Favoriser le recours à des sources alternatives de subsistance pour les communautés, par exemple en employant les jeunes comme gardes forestiers, en aidant les femmes à acquérir des compétences techniques, en encourageant les crédits coopératifs et en améliorant l'éducation.
- Développer la formation sur les pratiques de gestion durable des forêts, comme la gestion de pépinières.
- Développer la production hydroélectrique.
- Assurer de manière adéquate la sécurité des jeunes qui protègent la forêt contre les trafiquants de bois.
- Aider les communautés à améliorer la production agricole, réduire l'agriculture itinérante et transformer et commercialiser les denrées alimentaires.
- Sensibiliser les communautés à la conservation des forêts et aux lois de l'État correspondantes.
- Remettre la gestion des forêts entre les mains de la Commission forestière de l'État de Cross River et abolir la force opérationnelle de lutte contre la déforestation.
- Combattre la corruption, y compris en faisant des concessions pour un usage local à l'interdiction de l'exploitation forestière, en s'assurant que les personnes arrêtées sont bien poursuivies dans le cadre d'une justice équitable et en requérant que les amendes soient versées directement au trésor public de Cross River.
- Reconnaître les négociants en bois comme des parties prenantes ; par exemple, les négociants en bois sont prêts à planter des arbres pour garantir la pérennité des forêts, ils pourraient aussi participer aux consultations sur la gestion durable de l'exploitation forestière.

SUD CAMEROUN

Méthodes

L'organigramme ci-dessous décrit les étapes méthodologiques suivies au cours de [l'étude des différents facteurs dans le Sud Cameroun](#) :



Résultats

Le tableau suivant présente un résumé des conclusions portant sur les facteurs directs :

Tableau 3. Aperçu des agents immédiats de déforestation et de dégradation des forêts dans le département de Fako

Activité	Groupe d'agents	Description de l'activité	Valeur actuelle nette à un taux d'actualisation de 10 % et sur 20 ans	Coûts d'opportunité générés par la conversion des forêts ou mangroves naturelles	Principaux avantages sociaux et environnementaux
Forêt naturelle dense – utilisation intensive	Petits exploitants dans le département de Fako	Collecte des PFNL et du bois de chauffage	51 USD/ha		Biodiversité et eau, alimentation et énergie issues des PFNL, tourisme, valeurs spirituelles et culturelles, contrôle de l'eau et de l'érosion des sols, stockage du carbone
Exploitation durable de la mangrove	Non pratiquée à l'heure actuelle	Utilisation de bois de chauffage et pêche	215 USD/ha		
Exploitation non durable de la mangrove	Ramasseurs de bois de chauffage/pêcheurs	Exploitation non durable des mangroves pour le bois de chauffage et le fumage du poisson	855 USD/ha	640 USD/ha 1,3 USD/tCO ₂	Biodiversité, maintien de la population piscicole, prévention des inondations, bois de chauffage et matériaux de construction, emploi, stockage de carbone
Expansion agricole	Petits agriculteurs		2 125 USD/ha	2 074 USD/ha 4,7 USD/tCO ₂	Sécurité alimentaire, génération de revenus, réduction de la pauvreté, bois de chauffage et matériaux de construction, biodiversité et stockage de carbone
	Investisseurs à moyenne échelle	Production d'huile de palme	1 244 USD/ha	1 193 USD/ha 2 USD/tCO ₂	
		Production de caoutchouc	821 USD/ha	770 USD/ha 1,4 USD/tCO ₂	
	Agro-industrie à grande échelle	Production d'huile de palme	3 186 USD/ha	3 135 USD/ha 5,2 USD/tCO ₂	
		Production de caoutchouc	1 959 USD/ha	1 980 USD/ha 3,6 USD/tCO ₂	Création d'emplois et de revenus locaux, développement de programmes d'aide aux petits planteurs, développement des infrastructures, stockage de carbone

Remarque : la forêt dense naturelle est utilisée pour le calcul des coûts d'opportunité relatifs à l'expansion agricole, alors que la forêt de mangrove est utilisée pour ceux relatifs à la dégradation de la forêt de mangrove

Le diagramme suivant présente les conclusions de l'étude en indiquant dans quelle mesure les facteurs indirects identifiés favorisent actuellement chaque facteur direct, ainsi que les tendances attendues dans l'avenir.

Cause sous-jacente →		Démographique		Économique		Technologique		Politique et institutionnelle		Culturelle
Facteur immédiat	Agent	Croissance de la population et migration	Urbanisation	Demandes forces du marché	Pauvreté	Faible productivité	Développement des infrastructures	Régime foncier et droits à la propriété	Plans de développement national	Modèles de consommation
Exploitation de la mangrove	Pêcheurs, ramasseurs de bois	↗	↗	↗	↘	↘	→	→	→	↗
Expansion agricole	Petits agriculteurs	↗	↗	↗	↘	↘	↗	→	→	→
	Investisseurs à moyenne échelle	→	→	↗	→	↗	↘	→	↗	→
	Agro-industrie	→	→	→	→	↗	↘	↘	↗	→

Impact actuel de la cause sous-jacente sur l'agent			Prévision des futures tendances de la cause sous-jacente sur l'agent		
Impact élevé	Impact moyen	Impact faible	↗ Impact croissant	→ Sans effet	↘ Impact réduit

COLOMBIE

Résultats

Selon une [étude menée en Colombie](#), les principaux facteurs de déforestation du pays sont l'expansion agricole, les cultures illégales, la migration interne, l'exploitation minière et le développement des infrastructures. L'exploitation forestière et les feux de forêts sont les principales causes de la dégradation des forêts. De manière générale, la déforestation est plus importante dans les zones non protégées ayant des sols fertiles, des pentes douces et qui sont proches des établissements, des routes et des rivières.

Expansion agricole : la conversion des terres forestières pour l'agriculture s'est concentrée dans les régions des Andes et des Caraïbes. Le processus commence généralement par le défrichage de petites parcelles pour les cultures de subsistance. De nombreuses parcelles de ce type ont par la suite été abandonnées en raison de la perte de productivité du sol, de la migration des campagnes vers les villes, de l'amélioration de la technologie et de la mondialisation des marchés. Ces processus peuvent favoriser la régénération des forêts mais, dans certains cas, les terres abandonnées demeurent en l'état (voir le paragraphe Régénération des forêts ci-après).

Migration/colonisation : la migration interne et la colonisation des zones frontalières sont des facteurs importants de déforestation mais les chiffres permettant d'en évaluer l'ampleur sont rares. Les mouvements de population à l'intérieur de la Colombie sont motivés par un certain nombre de facteurs croisés, parmi lesquels l'agitation sociale et politique provoquée par le conflit entre les mouvements de guérilla et les forces gouvernementales, la fragilisation de l'économie (suscitée en partie par la libéralisation du commerce et la hausse des importations étrangères), les cultures illégales, et l'inégalité et l'insécurité en matière de régime foncier. La déforestation des forêts dû aux colons est principalement destinée à l'agriculture vivrière et aux cultures illégales (selon la région).

Infrastructures : une large proportion des terres agricoles et des pâturages du pays est située à moins de 10 km des routes, ce qui établit une forte corrélation entre la présence d'infrastructures routières et la déforestation des forêts. Dans les régions de l'Amazonie et du Pacifique, les rivières sont aussi un moyen d'accès important. L'agriculture des colons dans ces régions est par conséquent plus dispersée et située à des distances de plus de 50 km des routes. Les routes et les voies ferrées sont actuellement concentrées dans les régions

des Andes, de l'Orinoco et sur les zones côtières des Caraïbes. Les projets hydroélectriques sont également concentrés dans le centre du pays.

Exploitation minière : l'exploitation aurifère et celle d'autres minerais, ainsi que le forage pétrolier, contribuent à la déforestation des forêts et à la contamination des sols et des sources d'eau en Colombie. L'ampleur de ces effets sur les forêts reste floue. Il est fort probable, néanmoins, que leurs conséquences s'accroissent, puisque le gouvernement colombien octroie de nouveaux permis d'exploitation minière sur une surface totale de 176 000 km² regroupant des zones stratégiques pour l'exploitation minière, déclarées comme telles en 2012.

Coupe sélective : la production annuelle de bois d'œuvre est estimée à 3,4 millions de m³ en Colombie ; environ 40 % de cette récolte est illégale. L'exploitation forestière illégale contribue à 480 km² de dégradation de la forêt par an et à la surexploitation de 21 essences d'arbres.

Feux de forêts : les agriculteurs utilisent les feux de forêts pour établir et gérer les zones agricoles du pays. Entre 1986 et 2002, 4 000 km² d'écosystèmes naturels ont été affectés par le feu, principalement dans les pâturages du bassin de l'Orinoco et dans les Andes. L'étendue de la surface forestière incendiée dans le bassin amazonien est très petite en comparaison. Si les feux de forêts ont diminué ces dernières années à la fois au niveau national et dans les régions de l'Orinoco et des Andes, la surface des zones incendiées dans le bassin amazonien a augmenté, passant de 0,01 km² entre 2000 et 2005 à 16 km² entre 2005 et 2010. Les feux de forêts ont également augmenté dans les zones côtières des Caraïbes.

Régénération des forêts : entre 2001 et 2010, la végétation forestière a augmenté de trois (3) pour cent, passant de 580 420 km² à 597 383 km². Cette régénération semble être le résultat d'une régénération secondaire des forêts dans les zones agricoles abandonnées. L'abandon des terres observé est peut-être dû aux conflits armés et au développement économique ayant eu lieu ces 10 à 20 dernières années. L'abandon des terres a commencé au début des années 1990 lorsque le gouvernement colombien a mis en œuvre un modèle de libéralisation économique, et s'est poursuivi à la fin des années 1990 en raison de l'intensification des conflits internes.

Tendances futures concernant l'affectation des terres

Le gouvernement colombien s'attache simultanément à accroître la production et la demande de biocarburants, le rendement et l'efficacité de la production animale, l'exploitation minière et le forage pétrolier, ainsi que la réinstallation sur des zones auparavant contrôlées par la milice suite à l'amorce d'un accord de paix.

- **Biocarburants** : dans le but d'accroître son indépendance énergétique, la Colombie a commencé à développer une industrie des biocarburants, qui repose principalement sur la production d'éthanol à partir de canne à sucre et de biodiesel à partir d'huile de palme. Par le biais de réglementations gouvernementales et de mesures incitatives à la fois pour l'offre et la demande, l'objectif est d'amener la production à 29 907 barils par jour d'ici à 2019 avec, à terme, un total de 30 000 km² réservés à la culture de biocarburants. À l'heure actuelle, l'huile de palme et la canne à sucre sont cultivées sur une surface d'environ 9 000 km².
- **Bétail** : la FEDEGAN, l'association nationale des éleveurs, a pour objectif que la Colombie devienne un des plus importants producteurs de bétail du monde, et prévoit une augmentation du cheptel national qui passerait de 22 millions de têtes en 2005 à environ 56 millions en 2019. Cette expansion très ambitieuse est planifiée par la poursuite du système de production reposant largement sur les pâturages, avec toutefois une augmentation importante des rendements, qui permettrait de grossir le cheptel tout en réduisant la zone totale de pâturages de 100 000 km² pour atteindre environ 280 000 km². Pour parvenir à ces deux objectifs, la FEDEGAN prévoit d'augmenter la productivité et la reproduction, mais il n'est pas clairement établi si ces mesures permettront d'augmenter les rendements et d'éviter l'expansion des pâturages, ni comment.
- **Exploitation minière** : traditionnellement, l'exploitation minière s'est concentrée dans la région des Andes, avec des permis d'exploitation octroyés sur environ 48 000 km². Cependant, les nouvelles politiques gouvernementales appellent à étendre l'exploration minière et pétrolière à d'autres régions. En 2012, le gouvernement a commencé à octroyer de nouveaux permis miniers sur une surface de 176 000 km². Le déclin de la violence dans les fiefs de la milice a conduit à une flambée de l'exploitation minière non autorisée et non réglementée, ce qui a entraîné une déforestation des forêts, entre autres dégâts environnementaux. L'impact futur de l'exploitation minière dépendra de la capacité du gouvernement à contrôler l'expansion de l'exploitation minière autorisée et non autorisée.
- **Réinstallation** : la réforme agraire est au cœur de l'accord de paix avec les FARC, et un des dossiers clés du gouvernement, qui a émis des propositions spécifiques pour des zones d'installation paysanne. Le gouvernement a déjà entamé le processus pour la réinstallation de familles qui avaient abandonné leurs terres de gré ou de force, sous la pression de l'insécurité et des conflits. Les restitutions des terres sollicitées représentent à ce jour une surface de 23 689 km². Il est difficile de prévoir l'impact que la réinstallation aura sur l'affectation des terres et la déforestation des forêts – cela dépendra dans une certaine mesure du lieu de la réinstallation, si et jusqu'à quel point ces terres ont déjà été déboisées, et quels investissements sont prévus dans la région.



EXERCICE

Parmi les critères suivants, lesquels pourraient être utilisés pour hiérarchiser les FDDF devant être pris en compte dans la SN/PdA de votre pays, et comment les classeriez vous ?

- Étendue de la zone forestière actuellement affectée par le facteur
- Tendances attendues dans le futur sur la zone forestière affectée
- Tendances historiques sur la zone forestière affectée
- Contribution du facteur à l'économie nationale
- Importance du facteur dans les moyens de subsistance locaux
- Impacts sociaux et environnementaux associés au facteur
- Disponibilité de moyens alternatifs pour obtenir les avantages générés par le facteur
- Faisabilité politique, matérielle et financière de lutte contre le facteur
- Qualité des données associées à l'importance du facteur et de ses impacts sociaux et environnementaux.



EXERCICE

Ce module a introduit l'importance d'une analyse approfondie des FDDF. Quels sont les résultats les plus probables d'une analyse des facteurs ?

Accord sur une vision nationale REDD+	Réduction de l'utilisation des combustibles fossiles	Justification éclairée du choix d'activités REDD+ particulières
		
Lancement d'un flux de travail sur les garanties et d'un Système d'information sur les garanties (SIS)	Formulation d'une stratégie et/ou d'un plan d'action REDD+ national(e) prioritaire	Meilleure compréhension du lien existant entre la modification des zones forestières et des activités économiques spécifiques
		



MESSAGES CLÉS DE CE MODULE

- Une bonne compréhension des facteurs directs et indirects, ainsi que des obstacles, est indispensable pour concevoir et mettre en œuvre des actions REDD+ efficaces, axées sur les résultats.
- Les facteurs indirects influencent très souvent le comportement des facteurs et des acteurs directs.
- Les facteurs et obstacles de demain seront très probablement différents des facteurs et obstacles d'hier et d'aujourd'hui.
- Faire participer les principales parties prenantes au travail analytique favorise un dialogue participatif, même si les pays devraient baser leur dynamique particulière sur leurs propres spécificités nationales.
- Pour préserver les bénéfices publics et/ou les intérêts du développement économique, il ne sera pas toujours possible d'obtenir le plein assentiment et/ou l'accord des parties prenantes représentant des facteurs clés, tels que les secteurs commercial et industriel, surtout dans des pays où le secteur agricole contribue largement à la croissance du PIB.



AVEZ-VOUS DES QUESTIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR LE SUJET ?



NOTES

[illegible]



Références et ressources

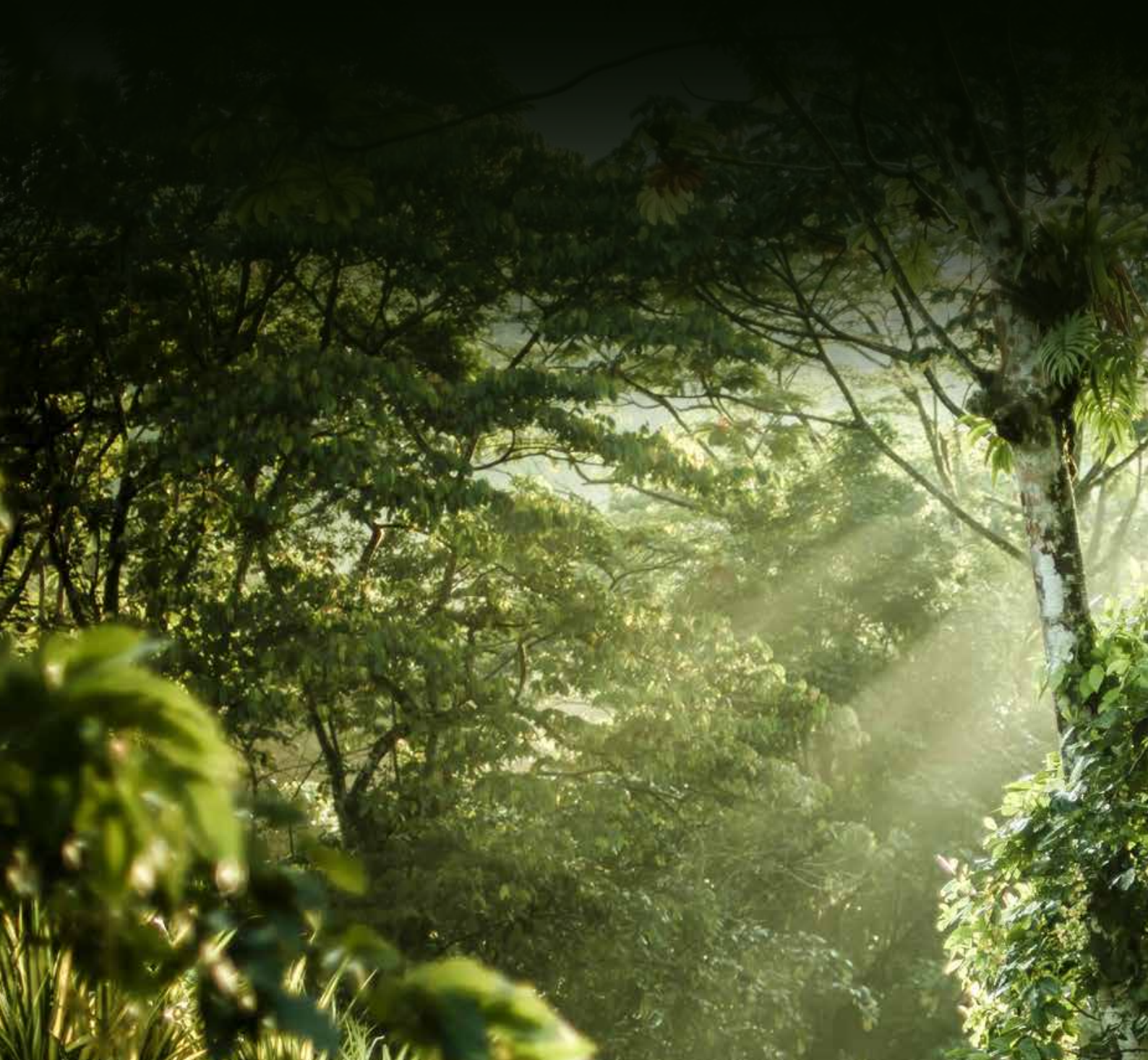
- Alexandratos, N. et J. Bruinsma (2012). World agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision. ESA Working paper No. 12-03. Rome, FAO. <http://www.fao.org/docrep/016/ap106e/ap106e.pdf>
- Carodenuto, S., Merger, E., Essomba, E., Panev, M., Pistorius, T., et J. Amougou (2015). A Methodological Framework for Assessing Agents, Proximate Drivers and Underlying Causes of Deforestation: Field Test Results from Southern Cameroon. *Forests* 2015, Vol. 6, 203-224; doi:10.3390/f6010203. Disponible sur : <http://www.mdpi.com/1999-4907/6/1/203/pdf>
- FAO (2007). FAO Advisory Committee on Paper and Wood Products – Forty-eighth Session – Shanghai, China, 6 juin 2007. Disponible sur <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/k2597e/k2597e04.pdf>
- Global Commission on the Economy and Climate (2016). The Sustainable Infrastructure Imperative. Financing for Better Growth and Development. The 2016 New Climate Economy Report. Disponible sur : <http://newclimateeconomy.report/2016/>
- Ingwe, R. et L. Oyama (n.d.). Private Sector-Related Drivers of Deforestation in Cross River State, Nigeria. (Présentation PowerPoint pour un atelier sur l'évaluation de la gouvernance participative). Disponible sur : <http://www.unredd.net/documents/global-programme-191/governance-452/participatory-governance-assessments-for-redd-651/pga-in-nigeria-1193/pga-consultation-workshop-calabar-nigeria-16-18-january-2013-2728/9260-private-sector-related-drivers-of-deforestation-in-crs-presentation-9260.html>
- BIRD et Banque mondiale (2011). Wood-Based Biomass Energy Development for Sub-Saharan Africa. Disponible sur : http://siteresources.worldbank.org/EXTAFRREGTOPENERGY/Resources/717305-1266613906108/BiomassEnergyPaper_WEB_Zoomed75.pdf
- Kissinger, G., Herold, M. et De Sy, V. (2012). Drivers of Deforestation and Forest Degradation: Synthesis Report for REDD+ Policymakers. Lexeme Consulting, Vancouver Canada. Disponible sur : https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/65505/6316-drivers-deforestation-report.pdf
- Nepstad *et al.* (2013). Addressing Agricultural Drivers of Deforestation in Colombia: Increasing Land-Based Production While Reducing Deforestation, Forest Degradation, Greenhouse Gas Emissions and Rural Poverty. Earth Innovation Institute. Disponible sur : <http://earthinnovation.org/publications/addressing-agricultural-drivers-of-deforestation-in-colombia-english/>
- Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales (UN DESA), Population Division (2015). World Population Prospects: The 2015 Revision. New York : Nations Unies. Disponible sur : https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf
- CCNUCC (2014). Decision Booklet REDD+. Disponible sur : https://unfccc.int/files/land_use_and_climate_change/redd/application/pdf/compilation_redd_decision_booklet_v1.1.pdf
- Programme ONU-REDD (2014). Understanding drivers and causes of deforestation and forest degradation in Nepal: potential policies and measures for REDD+. Disponible sur : <http://www.unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/asia-the-pacific-333/a-p-partner-countries/nepal-408/targeted-support-2468/technical-2527/12118-understanding-drivers-and-causes-of-deforestation-and-forest-degradation-in-nepal-potential-policies-and-measures-for-redd-12118.html>

Ressources supplémentaires

- Angelsen, Angelsen, A. et Kaimowitz, D. (1999). Rethinking the Causes of Deforestation: Lessons from Economic Models. The World Bank Research Observer, vol. 14, no. 1: 73-98. Disponible sur : <http://documents.worldbank.org/curated/en/264451468180276699/Rethinking-the-causes-of-deforestation-lessons-from-economic-models>
- Enters, T., Kelley, L., Pescott, M. et Durst, P.B. (2010). Growing Green Assets: Removing Constraints to Private Sector Investment in Forestry in Asia and the Pacific. In: Growing Green Assets: Removing Constraints to Private Sector Investment in Forestry in Asia and the Pacific, eds. Pescott, M., Durst, P.B. et Leslie, R.N. RAP Publication 2010/18. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Bangkok. pp. 1-25. Disponible sur : <http://www.fao.org/docrep/013/i1933e/i1933e00.htm>
- Rademaekers, K., Eichler, L., Berg, J., Obersteiner, M. et Havlik, P. (2010). Study on the Evolution of Some Deforestation Drivers and Their Potential Impacts on the Costs of an Avoiding Deforestation Scheme. ECORYS: Rotterdam.
- Boucher, D., Elias, P., Lininger, K., May-Tobin, C., Roquemoire, S. et Saxon, E. (2011). The Root of the Problem: What's Driving Tropical Deforestation Today? Union of Concerned Scientists. Disponible sur : http://www.ucsusa.org/sites/default/files/legacy/assets/documents/global_warming/UCS_RootoftheProblem_DriversofDeforestation_FullReport.pdf
- GIZ (2012). Analysis of Key Drivers of Deforestation and Forest Degradation in the Philippines. Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit: Eschborn. Disponible sur : <https://www.giz.de/en/downloads/giz2013-en-key-drivers-deforestation-forest-degradation-philippines.pdf>
- Hosonuma, N., Herold, M., De Sy, V., De Fries, R.S., Brockhaus, M., Verchot, L., Angelsen, A. et Romijn, E. (2012). An Assessment of Deforestation and Forest Degradation Drivers in Developing Countries. Environ. Res. Lett. 7, 044009. Disponible sur : <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/7/4/044009/pdf>
- Pirard, R. et Belna, K. (2012). Agriculture and Deforestation: Is REDD+ Rooted In Evidence? Forest Policy and Economics 21: 62-70.
- Rautner, M., Legget, M. et Davis, F., (2013). The Little Book of Big Deforestation Drivers. Global Canopy Programme: Oxford. Disponible sur : <http://globalcanopy.org/publications/little-book-of-big-deforestation-drivers-24-catalysts-to-reduce-tropical-deforestation>
- Streck, C. et Zurek, M. (2013). Addressing Agricultural Drivers of Deforestation. Climate. Climate Focus. Amsterdam. Disponible sur : http://www.climatefocus.com/sites/default/files/addressing_agricultural_drivers_of_deforestation.pdf
- McFarland, W., Whitley, S. et Kissinger, G. (2015). Subsidies to Key Commodities Driving Forest Loss: Implications for Private Climate Finance. Overseas Development Institute. London. Disponible sur : <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/9577.pdf>

Ressources en ligne

- Global Forest Watch, <http://www.globalforestwatch.org/>
- Plateforme REDD+, sur <http://redd.unfccc.int/>. La plateforme de la CCNUCC pour partager les informations et les enseignements tirés des activités REDD+.
- Site de la CCNUCC, sur <https://unfccc.int/2860.php> (et non pas unfccc.int). Une source d'informations contextuelles sur la Convention et sur la REDD+ dans la section « Land use and climate change ».
- Programme ONU-REDD, sur : <http://www.un-redd.org/>, et son espace de travail collaboratif en ligne sur <http://www.unredd.net/>. Ressources et forum de discussion pour accompagner les pays engagés dans la REDD+ et promouvoir l'engagement des parties prenantes.
- Wageningen University, GOFC-GOLD, FCPF de la Banque mondiale (2015). Supports de formation à la REDD+ : <https://www.forestcarbonpartnership.org/redd-training-material-forest-monitoring>



PROGRAMME ONU-REDD | ACADÉMIE



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



ONU
environnement



unitar

Institut des Nations Unies
pour la formation et la recherche

Secrétariat du Programme ONU-REDD

International Environment House,
11-13 Chemin des Anémones,
CH-1219 Châtelaine, Genève, Suisse.

Courriel : un-redd@un-redd.org
Site Internet : www.un-redd.org
Espace de travail : www.unredd.net

