

PROGRAMME ONU-REDD | ACADEMIE REDD+



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



PN
UD

Au service
des peuples
et des nations



PNUE



unitar

United Nations Institute
for Training and Research

ACADEMIE REDD+

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS CAUSÉES PAR LA
DÉFORESTATION ET LA DÉGRADATION DES FORÊTS

JOURNAL D'APPRENTISSAGE

ÉDITION 1 - AUTOMNE 2015

5

**SYSTÈMES NATIONAUX DE SURVEILLANCE
DES FORÊTS (SNSF) POUR REDD+**

À PROPOS

ONU-REDD

Le Programme ONU-REDD est l'initiative collaborative des Nations Unies sur la réduction des émissions liées au déboisement et à la dégradation des forêts (REDD+) dans les pays en développement. Le Programme a été lancé en 2008 et se fonde sur 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 appuie les processus REDD+ pilotés par les pays et promeut la participation informée et constructive de toutes les parties prenantes, notamment des peuples autochtones et des autres communautés tributaires de la forêt, dans la mise en œuvre de la REDD+ au niveau national et international.

ACADÉMIE REDD+

L'Académie REDD+ est une initiative de renforcement des capacités menée par le Programme ONU-REDD et l'Unité Education et Formation du PNUE, qui cherche à répondre à l'ampleur du défi mondial de l'atténuation des changements climatiques et permettre un renforcement des capacités systématique et ciblé afin de mettre en œuvre REDD+ sur le terrain.

L'Académie REDD+ est une réponse complète aux besoins en termes de capacités identifiés par les pays recevant un soutien du Programme ONU-REDD. Le but principal de l'Académie REDD+ est d'habiliter des « champions REDD+ » potentiels disposant des connaissances et compétences nécessaires pour promouvoir la mise en œuvre d'activités REDD+ nationales.

UNITAR

L'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) est le principal organe de formation des Nations Unies, travaillant dans toutes les régions du monde. Nous habitons les individus, gouvernements et organisations par le biais de connaissances et d'apprentissage à pouvoir faire face efficacement aux défis mondiaux contemporains.

Nos formations ciblent deux groupes de bénéficiaires: les délégués des Nations Unies et autres qui développent les accords internationaux qui établissent les normes, politiques et programmes mondiaux, et les acteurs de changement nationaux clés qui transposent les accords internationaux en actions au niveau national.

Cher apprenant,

Bienvenue à l'Académie REDD+, vous offrant un aperçu complet de la planification et la mise en œuvre de REDD+, développée par quelques-uns des plus éminents experts mondiaux sur REDD+. Ce journal fait partie de l'Académie. Il a été conçu pour vous accompagner tout au long de votre périple, et couvre tous les sujets principaux liés à la REDD+, de la base jusqu'à des explications détaillées sur l'établissement de niveaux de référence, la surveillance, le partage des bénéfices et l'engagement des parties prenantes.

Les modules présentés dans ce journal vous offriront les connaissances nécessaires pour mieux comprendre les différents éléments de REDD+. Je vous encourage à appliquer ces connaissances et faire votre part pour faire de la REDD+ un succès national et mondial !

Achim Steiner

Secrétaire Général adjoint de l'Organisation des Nations Unies
Directeur Exécutif du Programme des Nations Unies pour l'Environnement



COMMENT UTILISER CE JOURNAL



N'hésitez pas à écrire sur le journal, noter vos questions.



Ne lisez pas tout d'un coup.



Complétez les exercices, ils sont amusants...



Apportez-le toujours aux séances de formation.



Suivez votre progrès sur la page de progression.



Pour télécharger tous les chapitres du Journal d'Apprentissage de l'Académie REDD+, visiter www.un-redd.org/REDDAcademy

Le Journal d'Apprentissage de l'Académie REDD+ est amélioré de manière continue. Nous encourageons vos retours sur la première édition à

REDD.Academy@unep.org

MODULES D'APPRENTISSAGE



1

FORETS, SÉQUESTRATION DE CARBONE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE



2

COMPRENDRE REDD+ ET LA CCNUCC



3

MOTEURS DE DÉFORESTATION ET DE DÉGRADATION DES FORÊTS



4

STRATÉGIES NATIONALES ET PLANS D'ACTION (SN/PA)



5

SYSTÈMES NATIONAUX DE SURVEILLANCE DES FORÊTS (SNSF) POUR REDD+



6

NIVEAUX [D'ÉMISSION] DE RÉFÉRENCE DES FORÊTS (NERF) POUR REDD+



7

POLITIQUES ET MESURES POUR METTRE EN OEUVRE LA REDD+



8

GARANTIES REDD+ DANS LE CADRE DE LA CCNUCC



9

FINANCEMENT DE LA REDD+



10

APPROCHES RELATIVES AU PARTAGE DES BÉNÉFICES



11

INTRODUCTION À L'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES



12

BONNE GOUVERNANCE

5

SYSTÈMES NATIONAUX DE SURVEILLANCE DES FORÊTS (SNSF) POUR REDD+

CE MODULE EXAMINE LA FAÇON DONT LES PAYS PEUVENT MESURER LEUR PERFORMANCE REDD+ EN MATIÈRE DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ.



CE MODULE APPORTE DES EXPLICATIONS SUR :

- Ce que l'on entend par Systèmes nationaux de suivi forestier (SNSF)
- Pourquoi les SNSF sont nécessaires, en référence à la CCNUCC et aux accords internationaux concernés
- Comment un SNSF est développé et mis en œuvre, depuis la classification de l'affectation des terres, le développement d'inventaires forestiers, le calcul des facteurs d'émissions, la cohérence avec le GIEC, jusqu'à la notification à la CCNUCC et les vérifications ultérieures des rapports



QUE SAVEZ-VOUS DÉJÀ SUR LE SUJET ?

5. SYSTÈMES NATIONAUX DE SURVEILLANCE DES FORÊTS (SNSF) POUR REDD+

QU'EST-CE QU'UN SNSF ?

Dans le contexte de REDD+, un SNSF est un système destiné à enregistrer et surveiller la manière dont les terres sont utilisées dans un pays, et à estimer les niveaux d'émissions de gaz à effet de serre (GES).

Le but d'un SNSF est d'évaluer dans quelle mesure les activités REDD+ fonctionnent. Les SNSF pour REDD+ doivent être mis en œuvre par phases, comme suit :

PHASE 1 — — — — PHASE 2 — — — — PHASE 3

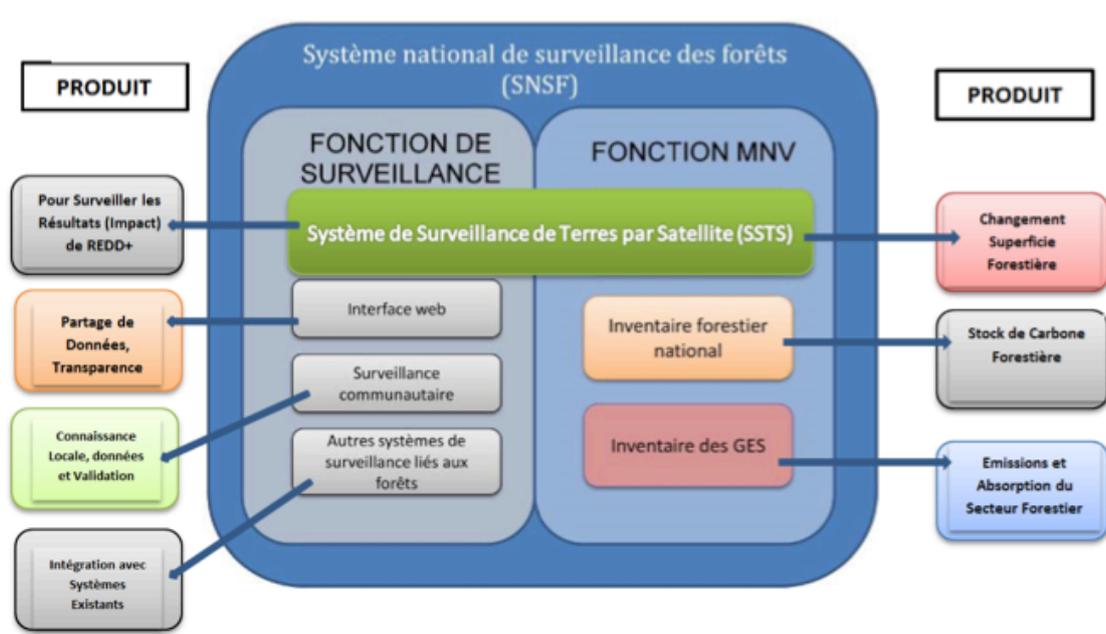
Rassembler les données initiales ; développer la capacité, les institutions et l'infrastructure

Piloter le SNSF avec les activités de démonstration REDD+

Mettre en œuvre intégralement le SNSF selon les politiques et mesures REDD+

En combinant les informations sur la façon dont les modes d'affectation des terres sont en train de changer en raison par exemple de la déforestation ou du reboisement avec les informations provenant de l'inventaire forestier national, il est possible d'estimer les émissions de GES globales relatives au secteur forestier.

Un SNSF comporte différents éléments qui sont résumés à la figure 5.1.



■ Figure 5.1 ÉLÉMENTS D'UN SNSF - Source : Programme ONU-REDD

Un SNSF remplit deux fonctions :

1. Une fonction de surveillance
2. Une fonction de mesure, de notification et de vérification (MNV).

La fonction MNV est spécifique à REDD+, alors que la fonction de surveillance est importante pour REDD+ mais aussi pour d'autres objectifs du secteur forestier non liés à REDD+.

Il existe deux aspects de la mesure relative à la fonction MNV d'un SNSF pour REDD+ :

1. Les informations sur les changements en matière d'étendue, de qualité ou de type de terres forestières, généralement mesurées grâce à la technologie de télédétection par satellite, sont désignées sous le nom de données sur les activités (DA). Pour servir les objectifs de REDD+, les DA doivent être transparentes et facilement disponibles.
2. Les informations sur les stocks de carbone forestiers, généralement mesurées grâce à un inventaire forestier national (IFN) au sol, sont utilisées pour produire des facteurs d'émissions (FE). Un FE est un coefficient indiquant les émissions de GES qui résultent d'une unité de changement (par ex. un hectare de déforestation) sur un type particulier de forêt ou sur les espèces de plantation forestière.

Les émissions de tous les GES sont importantes, mais la plupart des émissions relatives au secteur de l'utilisation des terres, aux changements d'affectation des terres et à la foresterie (UTCATF) sont les émissions de dioxyde de carbone (CO_2), et les FE sont donc mesurés en tonnes équivalent CO_2 (t CO_2e).

Les forêts et les autres écosystèmes terrestres séquestrent le carbone dans la biomasse et le sol. Le taux auquel un type spécifique de forêt séquestre le carbone est connu sous le nom de facteur d'absorption (FA).

La combinaison des DA et des FE (et des FA) peut être utilisée par un pays pour estimer nationale des émissions de GES sur une période de temps donnée. Cette estimation fait partie de l'inventaire des gaz à effet de serre d'un pays (I-GES).



POINT DE RÉFLEXION

Selon vous, quels sont les défis auxquels se heurtera la mesure des données d'activité et des facteurs d'émissions ?

POURQUOI UN SNSF EST-IL NÉCESSAIRE ?

Le SNSF est un des quatre éléments que les pays sont tenus de développer afin de participer à REDD+ dans le cadre de la CCNUCC (voir le **Module 2 : Comprendre REDD+ et la CCNUCC**). L'évolution des conseils sur le SNSF au titre de la CCNUCC est exposée ci-dessous avec le Plan d'action de Bali, et les décisions prises lors des Conférences des Parties à Copenhague, Cancún et Varsovie.

COP 13 : BALI (2007)

Décision 1/CP.13 : Plan d'action de Bali :

Paragraphe 1 (b) :

« Une action renforcée au niveau national/international pour l'atténuation des changements climatiques, y compris, notamment, en envisageant :
[...] Des mesures d'atténuation appropriées au niveau national de la part des pays en développement parties dans le cadre d'un développement durable, soutenues et rendues possibles par des technologies, des moyens de financement et un renforcement des capacités, d'une façon mesurable, notifiable et vérifiable [...] »

Le terme « MNV » provient de ce paragraphe qui fait référence à des mesures d'atténuation en général, et pas seulement des mesures REDD+. Le Plan d'action de Bali encourage tous les pays à réduire leurs émissions de GES, selon leur contexte national et d'une manière qui soit :

- **Mesurable** – le pays peut calculer des estimations de réductions des émissions de GES et des renforcements des puits de carbone
- **Notifiable** – le pays peut rédiger un I-GES qui est transparent, précis et complet
- **Vérifiable** – les parties tierces peuvent avoir accès à toutes les informations nécessaires à la vérification de l'I-GES

Décision 2/CP.13 : Réduction des émissions résultant de la déforestation dans les pays en développement : démarches incitatives

Paragraphe 2 :

« Encourage toutes les Parties qui sont en mesure de le faire à appuyer le renforcement des capacités, à apporter une assistance technique, à faciliter le transfert de technologies pour améliorer, entre autres, la collecte de données, l'estimation des émissions résultant de la déforestation et de la dégradation des forêts, la surveillance et l'établissement de rapports, et à répondre aux besoins institutionnels des pays en développement pour leur permettre d'estimer et de réduire les émissions résultant de la déforestation et de la dégradation des forêts. »

Ce paragraphe porte approbation des efforts déployés pour fournir aux pays en développement l'aide technique et institutionnelle nécessaire au développement des SNSF pour REDD+.

Paragraphe 6 :

« Encourage l'application des directives pertinentes les plus récentes [GIEC] pour notifier les émissions de gaz à effet de serre résultant de la déforestation, tout en rappelant que les Parties non visées à l'annexe I de la Convention sont encouragées à appliquer le Guide des bonnes pratiques [2003] pour le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie. »

Ce paragraphe précise la source d'informations recommandée pour l'estimation des émissions de GES du secteur UTCATF, y compris REDD+

Annexe, paragraphe 2 :

« Les estimations des réductions ou des augmentations des émissions devraient reposer sur des résultats, être démontrables, transparentes et vérifiables et avoir été établies de façon cohérente au fil du temps. »

Ce paragraphe donne une indication claire des caractéristiques inhérentes à un SNSF pour REDD+.

COP 15 : COPENHAGUE (2009)

Décision 4/CP.15 : Principes méthodologiques concernant les activités liées à la réduction des émissions résultant de la déforestation et de la dégradation des forêts et le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et de l'accroissement des stocks de carbone forestiers dans les pays en développement

Paragraphe 1 :

« Prie les pays en développement parties, s'appuyant sur les travaux menés sur les questions de méthodologie [...] en particulier celles ayant trait à la mesure et à la notification :

[...] D'utiliser s'il y a lieu les orientations et les directives les plus récentes du GIEC, telles qu'elles ont été adoptées ou promues par la Conférence des Parties, comme base pour estimer les émissions anthropiques de gaz à effet de serre par les sources et les absorptions par les puits liées à l'état des forêts, les stocks de carbone forestiers et les modifications des superficies forestières.

De mettre en place, eu égard à la situation et aux capacités de chaque pays, des systèmes nationaux solides et transparents de surveillance des forêts et, le cas échéant, des systèmes infranationaux faisant partie intégrante des systèmes de surveillance nationaux qui :

- i. Recourent à la fois à la télédétection et à des mesures au sol pour l'inventaire du carbone forestier en vue de l'estimation, selon le cas, des émissions anthropiques de gaz à effet de serre par les sources et des absorptions par les puits liées à l'état des forêts, des stocks de carbone forestiers et des modifications des superficies forestières.
- ii. Fournissent des estimations qui soient transparentes, cohérentes, le plus exactes possible et qui réduisent les facteurs d'incertitude, en tenant compte des capacités et des moyens de chaque pays.
- iii. Soient transparents et dont les résultats soient disponibles et puissent faire l'objet d'un examen, comme convenu par la Conférence des Parties. »

Ce paragraphe vient étayer le paragraphe 6 de la décision 2/CP.13 à Bali, en donnant des instructions plus explicites sur l'orientation et les méthodologies recommandées pour un SNSF appliqué à REDD+.

COP 16 : CANCUN (2010)

Décision 1/CP.16 : Accords de Cancún : Partie III, Section C : Démarches générales et mesures d'incitation positive afférentes aux questions ayant trait à la réduction des émissions résultant de la déforestation et de la dégradation des forêts dans les pays en développement ; et rôle de la préservation et de la gestion durable des forêts et du renforcement des stocks de carbone forestiers dans les pays en développement

Paragraphe 71 :

*« Demande aux pays en développement parties qui entendent entreprendre les activités [REDD+] [...] d'établir ce qui suit :
[...] Un système national fiable et transparent de surveillance des forêts pour le suivi et la notification des activités mentionnées au paragraphe 70 ci-dessus, en prévoyant, s'il y a lieu, un suivi et une notification au niveau infranational en tant que mesure provisoire, compte tenu de la situation nationale, des dispositions figurant dans la décision 4/CP.15 et des précisions éventuellement apportées à ces dispositions par la Conférence des Parties. »*

Ce paragraphe stipule que le SNSF est l'un des quatre éléments de REDD+.

Paragraphe 73 :

« Décide que les activités entreprises par les Parties, dont il est question au paragraphe 70 ci-dessus, devraient être mises en œuvre par phases, en commençant par l'élaboration des stratégies ou plans d'action nationaux et des politiques et mesures correspondants et le renforcement des capacités, puis en passant à la mise en œuvre de politiques et mesures nationales et de stratégies ou plans d'action nationaux qui pourraient s'accompagner d'activités supplémentaires de renforcement des capacités, de mise au point et de transfert de technologies, ainsi que d'activités de démonstration axées sur des résultats, pour ensuite exécuter des activités axées sur des résultats qui devraient être intégralement mesurées, notifiées et vérifiées. »

Ce paragraphe décrit comment REDD+, et notamment le SNSF, doit être développé selon une approche par phases.

COP 19 : VARSOVIE (2013)

Décision 11/CP.19 : Modalités de fonctionnement des systèmes nationaux de surveillance des forêts

Paragraphe 2 :

« Décide que la mise en place par les Parties de systèmes nationaux de surveillance des forêts [...] devrait tenir compte des principes énoncés dans la décision 4/CP.15 et se fonder sur les orientations et les directives les plus récentes du GIEC adoptées ou préconisées par la Conférence des Parties [...] pour estimer les émissions anthropiques de gaz à effet de serre par les sources et les absorptions par les puits dans le secteur des forêts, les stocks de carbone forestiers et les variations des superficies forestières. »

Ce paragraphe transforme l'orientation donnée au paragraphe 6 de 2/CP.13 et au paragraphe 1 de 4/CP.15 en une décision.

Paragraphe 3 :

« Décide également que des systèmes nationaux fiables de surveillance des forêts devraient fournir des données et des informations transparentes et cohérentes dans le temps, se prêtant à la mesure, à la notification et à la vérification des émissions anthropiques par les sources et des absorptions par les puits dans le secteur des forêts, des stocks de carbone forestiers et des variations des stocks de carbone forestiers et de la superficie des forêts résultant de la mise en œuvre des activités [REDD+] [...] compte tenu des alinéas b et c du paragraphe 71, conformément aux directives relatives à la mesure, la notification et la vérification des mesures d'atténuation appropriées au niveau national des pays en développement parties arrêtees par la Conférence des Parties, en tenant compte de principes méthodologiques selon la décision 4/CP.15. »

Ce paragraphe formalise d'autres aspects de l'orientation donnée aux paragraphes 4/CP.15 et 1/CP.16 en décisions et souligne combien il est important de suivre la ligne directrice sur le MNV établie au paragraphe 1/CP.13 en ce qui concerne les mesures d'atténuation adaptées au pays (NAMA en anglais).

Paragraphe 4 :

« Décide en outre que les systèmes nationaux de surveillance des forêts [...] devraient :
S'appuyer sur les systèmes existants, le cas échéant ;
• Permettre l'évaluation des différents types de forêts dans le même pays, notamment des forêts naturelles, telles que définies par chaque Partie ;
• Être adaptables et se prêter à des améliorations ;
• Tenir compte, comme il convient, de la mise en œuvre par phases envisagée aux paragraphes 73 et 74 de la décision 1/CP.16. »

Ce paragraphe souligne qu'un SNSF pour REDD+ n'a pas de formule établie, qu'il évoluera en fonction de la conjoncture nationale et que, dans la plupart des pays, il ne part pas de zéro.

Décision 14/CP.19 : Modalités de mesure, de notification et de vérification :

Paragraphe 3 :

« Décide que les données et les informations utilisées par les Parties dans l'estimation des émissions anthropiques par les sources et des absorptions par les puits qui sont liées aux forêts, des stocks de carbone forestiers et des variations des stocks de carbone forestiers et de la superficie des forêts [...] devraient être transparentes et cohérentes dans le temps et cadrer avec les niveaux d'émission de référence pour les forêts et/ou les niveaux de référence pour les forêts établis [...] »

Ce paragraphe décrit la qualité des données qui doivent être utilisées en matière de MNV pour REDD+.

Paragraphe 4 :

« Convient que [...] les résultats de la mise en œuvre des activités [REDD+] mesurés par rapport aux niveaux d'émission de référence pour les forêts et/ou aux niveaux de référence pour les forêts, devraient être exprimés en tonnes d'équivalent dioxyde de carbone par an. »

Ce paragraphe décrit les unités à utiliser pour mesurer les résultats de REDD+.

Paragraphe 5 :

« Engage les Parties à améliorer les données et les méthodes utilisées au fil du temps tout en veillant à la cohérence avec les niveaux d'émission de référence pour les forêts et/ou les niveaux de référence pour les forêts établis ou, s'il y a lieu, actualisés [...] »

Ce paragraphe indique que l'on s'attend à ce que beaucoup de pays (les Parties) ne disposent pas au départ de méthodes ou d'ensembles de données perfectionnés, mais que cela ne devrait pas les restreindre dans leurs efforts pour développer un SNSF pour REDD+.

Paragraphe 6 :

« Décide que [...] les données et les informations mentionnées ci-dessus au paragraphe 3 [les données relatives à REDD+] devraient être communiquées dans le cadre des rapports biennaux actualisés des Parties [...] »

Ce paragraphe décrit les moyens par lesquels les pays doivent communiquer leurs résultats REDD+.

Paragraphe 7 :

« Demande aux pays en développement parties qui souhaitent obtenir et recevoir des fonds en contrepartie de mesures axées sur les résultats de fournir [...] une annexe technique pour communiquer dans les rapports biennaux actualisés les données et informations mentionnées ci-dessus au paragraphe 3 [...] »

Ce paragraphe indique que lorsque les pays communiquent sur leurs résultats REDD+, ils doivent décrire dans une annexe technique la façon dont ils ont conduit leurs mesures. Cependant, comme c'est le cas de manière générale avec REDD+, il s'agit là d'une démarche volontaire. Par conséquent, si un pays ne souhaite pas obtenir de paiements REDD+, il n'a pas à soumettre d'annexe technique.

Paragraphe 10 :

« Décide également que, si le pays en développement partie demande à obtenir et à recevoir des fonds en contrepartie de mesures axées sur les résultats, deux experts UTCATF dont les noms figurent dans le fichier d'experts de la Convention, l'un venant d'un pays en développement et l'autre d'un pays développé partie, seront inclus parmi les membres retenus pour faire partie de l'équipe technique d'experts. »

Ce paragraphe décrit la façon dont la vérification des résultats REDD+ sera menée.

Annexe : Lignes directrices applicables aux éléments à inclure dans l'annexe technique visée au paragraphe 7 :

Cette annexe établit la liste des éléments qu'un pays doit inclure dans son rapport sur les résultats REDD+ :

- 1. Renseignements succincts extraits du rapport final concernant chaque NERF/NRF évalué (décrits au Module 6 : Niveaux [d'émissions] de référence pour les forêts) ;*
- 2. Les résultats sont exprimés en tonnes d'équivalent dioxyde de carbone par an, conformément aux NERF/NRF évalués ;*
- 3. Démonstration de la compatibilité des méthodes utilisées avec celles qui ont été employées pour établir les NERF/NRF évalués ;*
- 4. Description des systèmes nationaux de surveillance des forêts et des fonctions et responsabilités institutionnelles en matière de mesure, de notification et de vérification des résultats ;*
- 5. Informations nécessaires à la reconstitution des résultats ;*
- 6. Description de la façon dont les éléments figurant aux alinéas c et d du paragraphe 1 de la décision 4/CP.15 ont été pris en compte.*

Tableau 5.2 RÉSUMÉ DES DÉCISIONS COP CONCERNANT LES SNSF

ACCORD	RÉSUMÉ
La CCNUCC : Texte de la Convention (1992), Article 4 : Engagements	Les Parties publieront et mettront à disposition les inventaires nationaux des sources anthropiques et des absorptions par les puits, en recourant à des méthodes comparables.
Plan d'action de Bali (2007)	Tous les Parties sont invités à réduire leurs émissions de GES par des moyens qui sont mesurables, notifiables et vérifiables. Il convient d'appuyer le renforcement des capacités et d'encourager les communications utilisant les directives du GIEC les plus récentes.
Copenhague (2009)	Les émissions résultant des forêts doivent être réduites conformément aux directives du GIEC les plus récentes, et des systèmes nationaux de surveillance des forêts utilisant des méthodologies cohérentes doivent être mis en place en conséquence.
Cancún (2010)	Le Système national de surveillance des forêts est l'un des quatre éléments essentiels de REDD+ et doit être développé selon une approche par phases.
Varsovie (2013)	Formalise des orientations antérieures en décisions, décrit la qualité des systèmes nationaux de surveillance des forêts requis pour la mesure des résultats REDD+, ainsi que les méthodes de notification et de vérification.

METTRE EN ŒUVRE UN SNSF

Afin de mettre en œuvre un SNSF pour REDD+, il est essentiel de tenir compte des directives méthodologiques du GIEC. Le GIEC a développé au fil du temps un certain nombre de directives qui peuvent être utilisées pour aider les pays à mettre en œuvre les SNSF. Parmi celles-ci figurent les suivantes :

- Directives du GIEC, 1995
- Directives révisées du GIEC, 1996
- Guide des bonnes pratiques (non UTCATF), 2000
- Guide des bonnes pratiques (UTCATF), 2003
- Directives du GIEC, 2006

Les directives détaillées peuvent être consultées sur le site internet de la CCNUCC à l'adresse suivante :

https://unfccc.int/land_use_and_climate_change/redd_web_platform/items/6734.php

Les parties non visés à l'Annexe I sont invités à utiliser le guide des bonnes pratiques 2003 ainsi que les directives du GIEC 2006 plus récentes.

OUTILS INFORMATIQUES

Il existe un certain nombre d'outils informatiques destinés à appuyer ces directives et qui peuvent être utilisés afin d'aider les pays à mettre en œuvre les méthodologies SNSF et calculer les émissions de gaz à effet de serre. Par exemple, la base de données sur les facteurs d'émissions (EFDB) est un répertoire des facteurs d'émissions à utiliser pour les communications REDD+.

Ces outils sont disponibles sur Internet :

- Le site Internet principal du GIEC (<http://www.ipcc.ch>)
- La page d'accueil de l'EFDB (<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>)

L'AIDE APPORTÉE PAR LES DIRECTIVES DU GIEC

Les directives du GIEC ont été conçues pour aider les pays à générer des inventaires précis des GES : ces inventaires ne doivent pas sous-estimer ni surestimer les émissions pour autant que l'on puisse en juger, et réduire les incertitudes autant que possible.

Les directives permettent de développer des inventaires des GES qui sont :

1. Transparents
2. Bien documentés
3. Cohérents dans le temps
4. Complètes
5. Comparables
6. Sujets à des procédures de contrôle et d'assurance qualité

Les directives aident les pays à utiliser leurs ressources de manière efficace et à rédiger un inventaire de GES dont la précision s'améliorera avec le temps, à mesure que de nouvelles informations deviennent disponibles.

CATÉGORISATION DE L'UTILISATION DES TERRES

Le GIEC divise les terres en six catégories selon leur utilisation :

1. Forêt
2. Prairie
3. Terre cultivée
4. Zone humide
5. Habitations
6. Autre

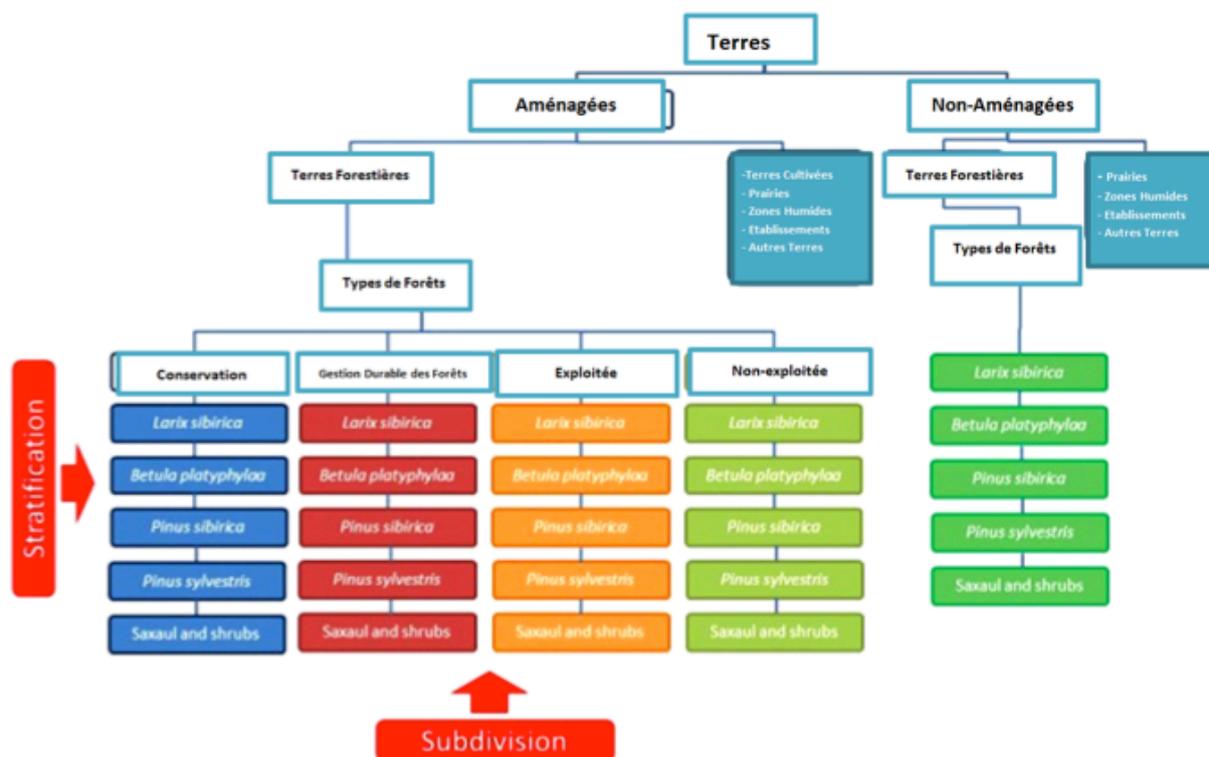
Chaque catégorie d'utilisation des terres est ensuite subdivisée afin de refléter l'utilisation des terres passée et à venir. Par exemple, sous la catégorie forêt, on trouve les sous-catégories suivantes :

- Forêt restant forêt
- Prairie convertie en forêt
- Terre cultivée convertie en forêt, etc.

Les catégories et sous-catégories d'utilisation des terres peuvent encore être subdivisées selon les pratiques d'affectation des terres ou les caractéristiques biophysiques des terres. Par exemple, la forêt peut être subdivisée en type de forêt comme suit :

- Forêt tropicale de plaine
- Mangroves, etc.

Cette catégorisation peut être représentée par une « arborescence » de la stratification des terres, comme celle qui a été établie pour la Mongolie (figure 5.3).



■ Figure 5.3 CATÉGORISATION DES TERRES EN MONGOLIE
- Source : Programme ONU-REDD

Lorsque l'on conçoit et maintient des systèmes de représentation des terres, il est important que ceux-ci soient :

- **Adéquats** : capables de représenter les catégories d'utilisation des terres et les conversions entre ces catégories, selon les besoins, pour estimer les changements dans les stocks de carbone et les émissions et absorptions de GES ;
- **Cohérents** : capables de représenter les catégories d'utilisation des terres de façon cohérente au fil du temps, sans être excessivement perturbées par des discontinuités artificielles des données des séries chronologiques ;
- **Complets** : toutes les terres d'un pays devraient être incluses, avec les augmentations dans certaines zones compensées par des diminutions dans d'autres, en reconnaissant la stratification biophysique des terres, au besoin ; et
- **Transparents** : les sources des données, les définitions, les méthodologies et les hypothèses devraient être décrites clairement.

CATÉGORIES CLÉS

Les pays doivent identifier les catégories d'utilisation des terres qui sont particulièrement importantes en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre. Les catégories peuvent être considérées comme étant clés si :

- Le niveau absolu d'émissions est élevé par rapport à d'autres catégories ;
- Les émissions augmentent ou diminuent rapidement ; et
- Il existe un degré d'incertitude concernant le niveau ou la tendance des émissions.

Identifier les catégories clés permet de déterminer la priorité de la répartition des efforts et des ressources, afin de s'assurer que des données de meilleure qualité soient disponibles pour ces catégories. Les catégories clés ont également des implications en ce qui concerne le niveau à utiliser, comme il est expliqué de manière plus détaillée ci-dessous.

INVENTAIRES FORESTIERS NATIONAUX

Un inventaire forestier national (IFN) est important pour la catégorisation de l'utilisation des terres. L'IFN permet de répertorier l'étendue et le type de forêts d'un pays et si deux ou plusieurs IFN sont menés à différents moments dans le temps, de connaître l'évolution des changements concernant l'étendue et le type de forêts. Les IFN sont utilisés pour générer des informations permettant la prise de décision (aux niveaux national et sous-national) et la surveillance de la foresterie et des autres secteurs d'affectation des terres.

Les conseils et les directives du GIEC établissent un lien entre les IFN et les exigences de notification des GES. Lorsque les notifications des GES sont faites aux niveaux 2 ou 3 (ces termes sont expliqués dans la section consacrée à la notification), l'IFN doit contenir :

- Des estimations nationales spécifiques sur les facteurs d'émissions ;
- Des données d'inventaire basées sur plusieurs périodes de temps ;
- Une analyse de l'incertitude des données de l'inventaire ;
- Des mesures d'assurance qualité et de contrôle qualité (AQ/CQ) prises afin de garantir la précision, la cohérence et la fiabilité des données.

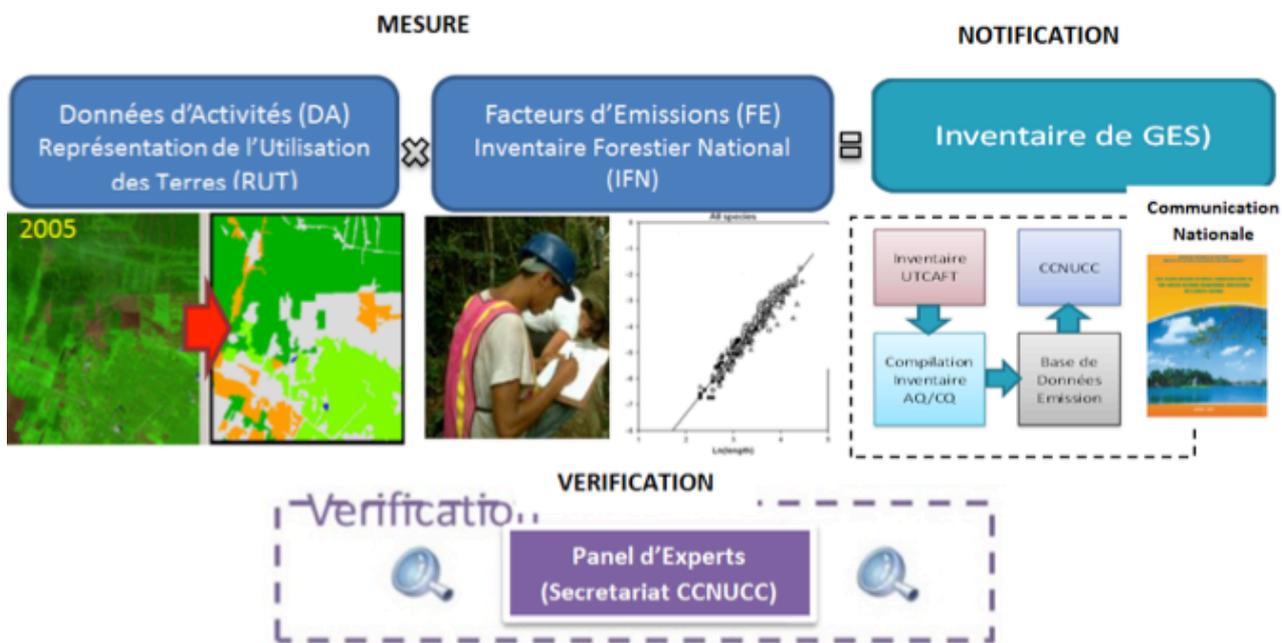


POINT DE RÉFLEXION

Savez-vous si un inventaire forestier national a été conduit dans votre pays ?

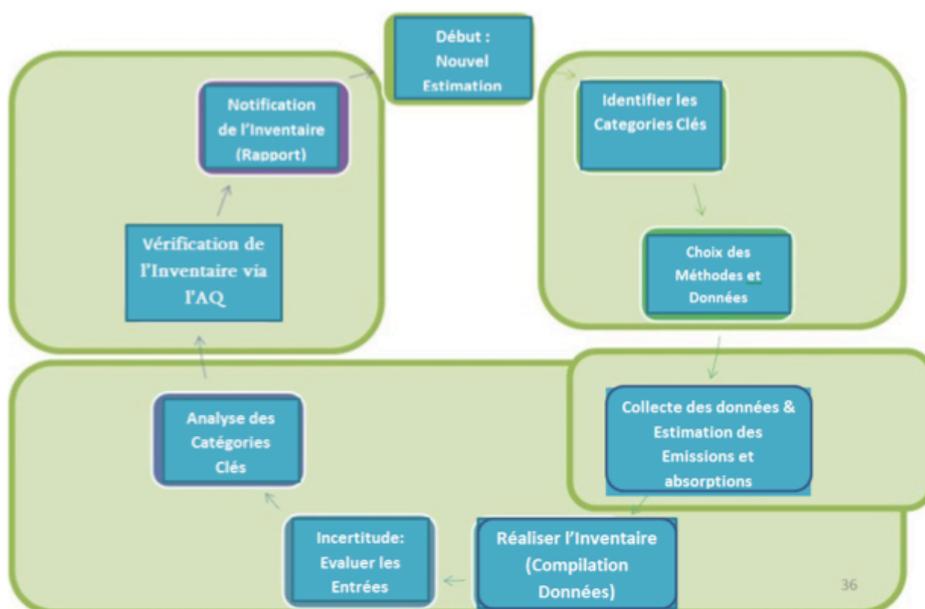
NOTIFICATION DES ÉMISSIONS ET ABSORPTIONS DES GAZ À EFFET DE SERRE

Après avoir couvert certaines questions de fond relatives au SNSF, la fonction de mesure, de notification et de vérification (MNV) sera examinée de façon plus approfondie (figure 5.4).



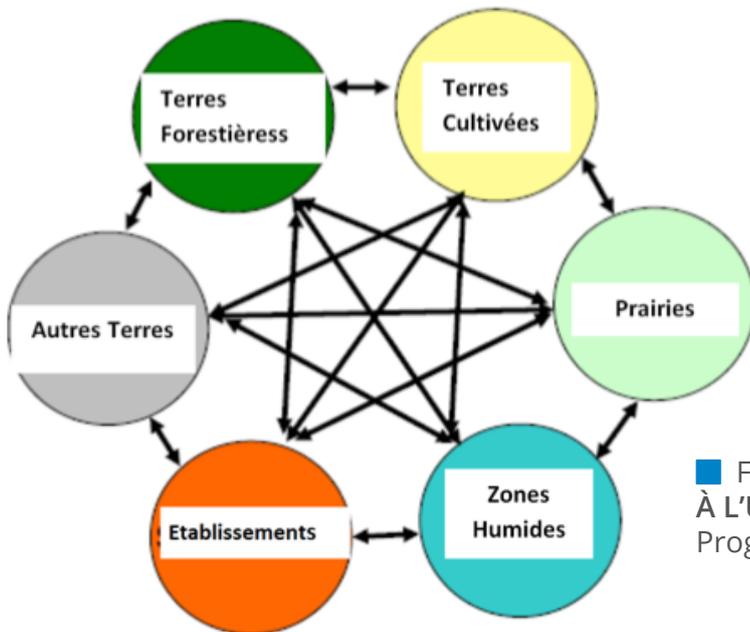
■ Figure 5.4 MESURE, NOTIFICATION ET VÉRIFICATION - Source : Programme ONU-REDD

La figure 5.5 présente le cycle de notification MNV pour REDD+ en résumant les processus de collecte, de traitement, de soumission et de vérification des données de surveillance des forêts. Cette section examine de façon détaillée les étapes de ce cycle.



■ Figure 5.5 CYCLE DE NOTIFICATION MNV POUR REDD+ - Source : Programme ONU-REDD

Le but ultime d'un SNSF est d'estimer avec fiabilité les volumes de gaz à effet de serre libérés dans l'atmosphère ou éliminés de l'atmosphère par les forêts d'un pays. Le défi permanent lié cette activité est que l'utilisation des terres change constamment, comme cela est illustré à la figure 5.6. Quand des terres passent d'une utilisation à une autre, leurs émissions nettes sont également modifiées, il est donc crucial que le SNSF établisse des répertoires précis des zones correspondant à chaque type d'utilisation des terres.



■ Figure 5.6 INTERACTIONS RELATIVES À L'UTILISATION DES TERRES - Source : Programme ONU-REDD

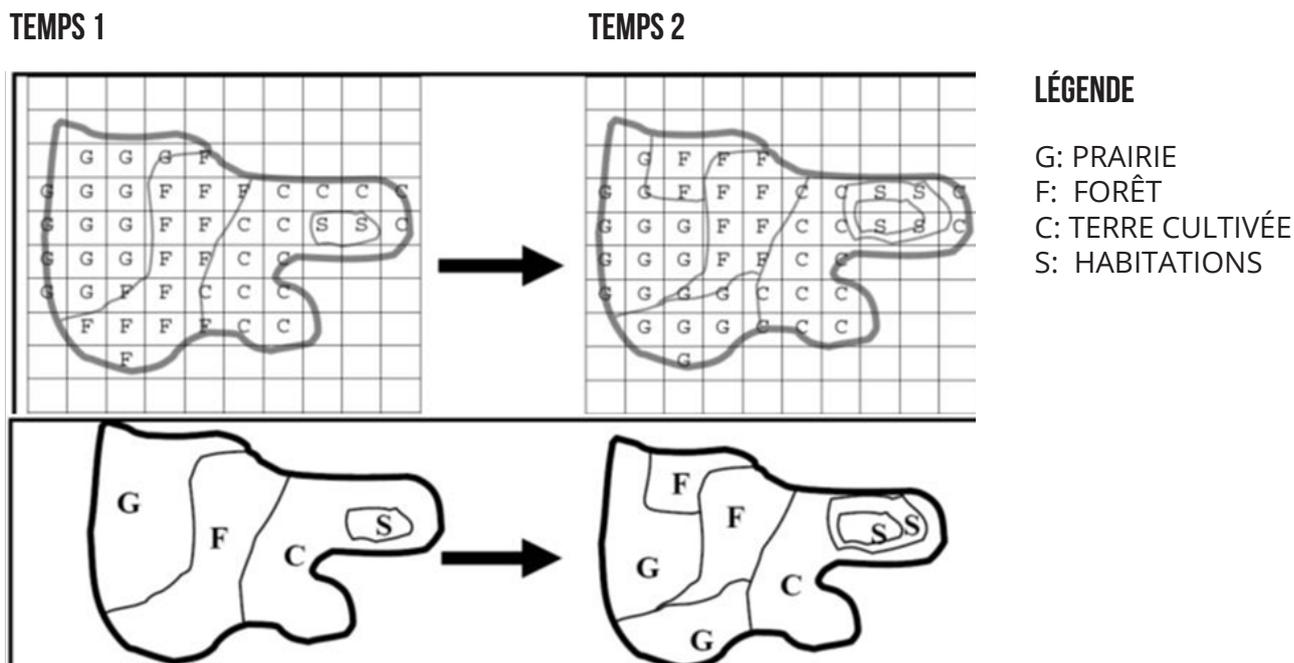
Selon l'orientation du GIEC, les pays doivent caractériser et prendre en compte toutes les terres concernées de manière cohérente et aussi transparente que possible et les données doivent refléter les tendances historiques de l'utilisation des terres.

L'orientation UTCATF du GIEC en 2003 suggère trois approches :

- Approche 1 : données de base sur l'utilisation des terres (types d'affectation des terres aux moments 1 et 2)
- Approche 2 : étude sur l'utilisation des terres et leurs changements (conversions d'une catégorie à l'autre)
- Approche 3 : données géographiques explicites de l'utilisation des terres (emplacements des conversions de catégories connus)

Dans la plupart des pays en développement, la seule manière de représenter les terres de manière cohérente et transparente dans un cadre temporel de 20 ans est de recourir aux données de télédétection par satellite, qui permet d'adopter l'approche 3.

Selon l'approche 3, la collecte de données d'utilisation des terres géographiquement explicites nécessite des observations spatiales explicites de l'utilisation des terres et des conversions, comme cela est montré dans l'exemple de la figure 5.7.



■ Figure 5.7 DONNÉES GÉOGRAPHIQUEMENT EXPLICITES DE L'UTILISATION DES TERRES
 - Source : Programme ONU-REDD

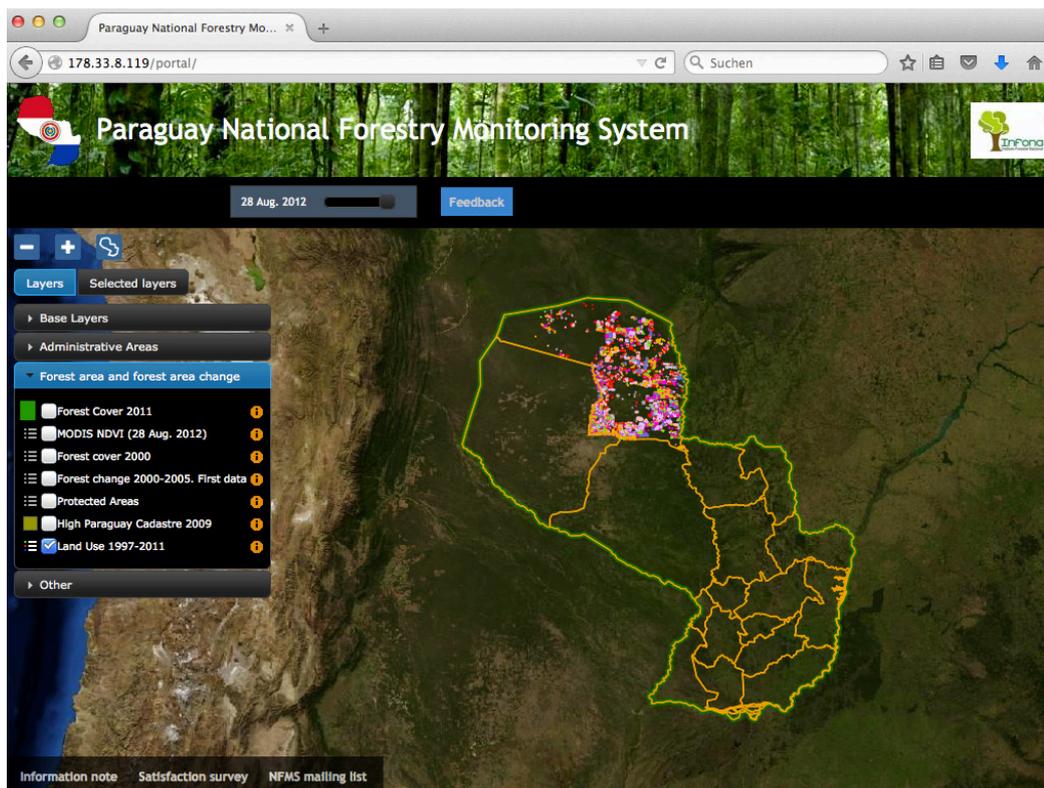
Ces données peuvent être obtenues de trois façons :

- Échantillonnage des points géographiques donnés
- Relevé complet (cartographie exhaustive)
- Une combinaison des deux

Cette méthode est complète et relativement simple sur un plan conceptuel, cependant sa mise en œuvre nécessite un grand volume de données. Il existe une gamme d'outils permettant de collecter des données.

- La télédétection par satellite est rentable pour couvrir de vastes zones
- Un portail web SIG permet de visualiser et de partager les données en toute transparence.

La figure 5.8 donne l'exemple d'un portail disponible au Paraguay, qui permet à un pays de surveiller les résultats de la mise en œuvre de ses politiques REDD+ et de mesurer et communiquer ces résultats à la communauté internationale (en tant que processus de notification transparent et ouvert).



■ Figure 5.8 EXEMPLE D'UN PORTAIL WEB SIG AU PARAGUAY

- Source : Capture d'écran de l'adresse Internet : <http://178.33.8.119/portal/>

Tout utilisateur peut interagir avec le système via une interface web conviviale pour laisser des commentaires ou donner davantage de précisions sur les zones de déforestation. Les utilisateurs peuvent également manipuler les couches de données, par exemple pour sélectionner des zones spécifiques ou des couches intéressantes, ou encore pour télécharger des statistiques.

En complément, la surveillance communautaire permet une validation de bas en haut des données satellitaires ainsi que l'incorporation de connaissances locales dans la surveillance nationale.

Il est également important de renforcer les systèmes déjà en place, par exemple les systèmes permettant de surveiller les concessions forestières ou les zones protégées.

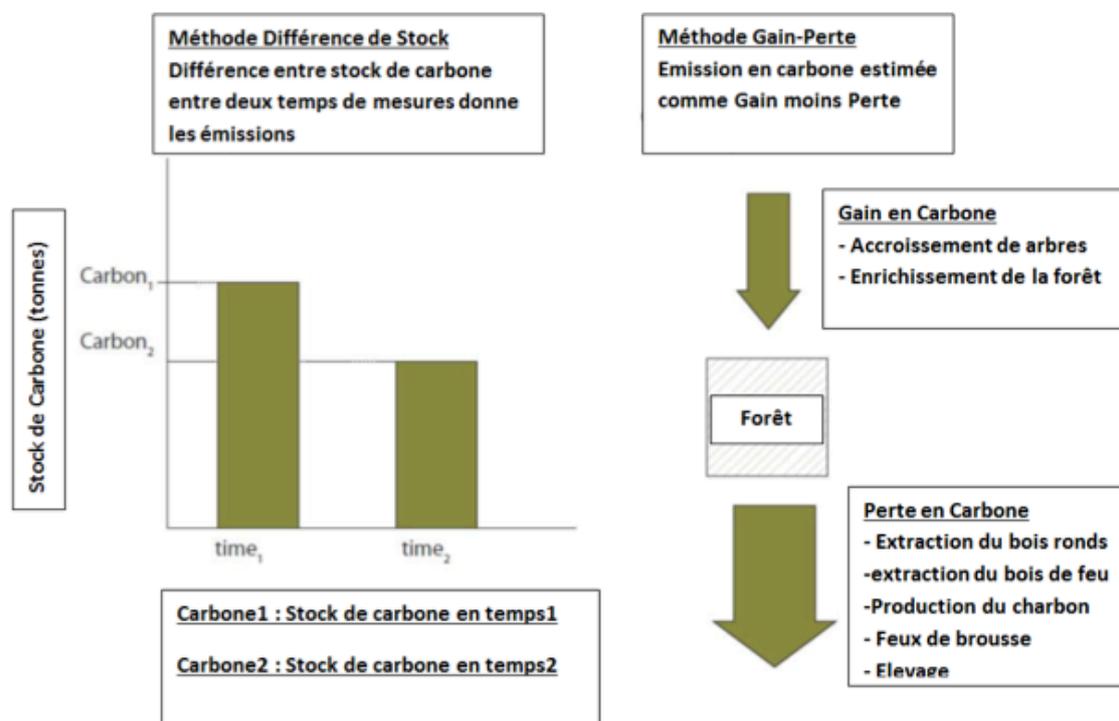


POINTS DE RÉFLEXION

Quelles technologies utilise votre pays afin d'appuyer la surveillance des forêts ?

MESURE DES STOCKS DE CARBONE

Les deux méthodes pour mesurer les changements de volume du carbone forestier sont résumées à la figure 5.9.



■ Figure 5.9 LES DEUX MÉTHODES DE MESURE DU CARBONE FORESTIER
- Source : Programme ONU-REDD

Dans la méthode dite d'**écart de stock**, il est nécessaire de connaître les volumes de carbone présents aux repères de temps 1 et 2. Le changement correspond alors tout simplement à la différence entre les deux chiffres. Bien que cette méthode soit simple, la plupart des pays en développement ne disposent pas d'inventaires de carbone à deux repères de temps, ils utilisent donc presque tous la méthode dite des gains et pertes.

La méthode des **gains et pertes** débute avec le chiffre correspondant au stock de carbone actuel basé sur les études récentes et estime ensuite :

- Les pertes dues à l'abattage, à la récolte du bois de chauffage, à la production de charbon de bois, aux incendies de la sous-canopée, au pâturage, etc.
- Les gains dus à la croissance et à l'enrichissement des forêts.

Ensuite, le gain ou la perte net(te) du stock de carbone actuel est ajouté ou retranché(e).

Ce processus repose évidemment sur les données enregistrées dans l'inventaire forestier national, ce qui démontre à quel point il est important que les données de l'IFN contiennent des données fiables sur :

- Les diverses conditions écologiques et/ou les régimes de gestion
- Les émissions et les absorptions dues à l'activité humaine
- Les changements dans les cinq puits de carbone (biomasse aérienne, bois mort, carbone organique du sol, litière et biomasse souterraine), là où il est possible de le faire

Lorsque les données sur l'utilisation des terres et les changements sont saisies dans la feuille de calcul d'un d'inventaire des GES (telle que celle de la figure 5.10) et combinées avec les facteurs d'émissions et d'absorption concernés, il est possible de calculer les émissions ou les absorptions implicites.

GEOGRAPHICAL LOCATION ¹³³		ACTIVITY DATA		IMPLIED CARBON STOCK CHANGE FACTORS ¹³⁴										CHANGE IN CARBON STOCK ¹³⁵										Net CO ₂ emissions/removals ¹³⁶		
Identification code	Subdivision ¹³⁷	Area subject to the activity ¹³⁸ (ha)	Carbon stock change in above-ground biomass per			Carbon stock change in below-ground biomass per			Net carbon stock change in litter per	Net carbon stock change in dead wood	Net carbon stock change in soils per		Implied emission / removal factor per area ¹³⁹ (Mg CO ₂ /ha)	Carbon stock change in above-ground biomass ¹⁴⁰			Carbon stock change in below-ground biomass ¹⁴¹			Net carbon stock change in litter ¹⁴²	Net carbon stock change in dead wood ¹⁴³	Net carbon stock change in soils ¹⁴⁴		Net CO ₂ emissions/removals ¹³⁶ (Gg CO ₂)		
			Gains	Losses	Net change	Gains	Losses	Net change	Mineral soils	Organic soils	Gains	Losses		Net change	Gains	Losses	Net change	Net carbon stock change in litter ¹⁴²	Net carbon stock change in dead wood ¹⁴³	Mineral soils	Organic soils					
Total for activity A.2		6,566.82	NO	0.00	-0.39	-0.39	0.00	-0.17	-0.17	-0.15	-0.34	-0.47	NO	5.97	0.50	-2,561.89	-2,568.59	0.23	-1,135.73	-175.58	-958.47	-2,105.98	-3,044.52	NO	36,244.82	
16	NSW	1,207.73	NO	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.34	-0.34	-0.33	-0.41	-0.55	NO	0.07	0.27	-80.57	-82.30	0.12	-260.44	-260.44	-328.01	-486.51	-556.38	NO	5,049.08	
17	Acacia Forest and Woodland	81.97	NO	IE	-0.10	-0.10	IE	-0.08	-0.08	-0.14	-0.10	0.01	NO	2.00	IE	-0.32	-0.32	IE	-4.95	-4.95	-0.92	-0.69	-0.69	NO	127.38	
18	Acacia Open Woodland	0.44	NO	IE	-0.52	-0.52	IE	-0.50	-0.50	-0.22	-0.33	0.04	NO	5.81	IE	-0.23	-0.23	IE	-0.22	-0.22	-0.10	-0.95	-0.02	NO	2.43	
19	Acacia Shrubland	90.21	NO	IE	-0.12	-0.12	IE	-0.12	-0.12	-0.15	-0.06	-0.01	NO	1.71	IE	-0.28	-0.28	IE	-0.06	-0.06	-0.21	-5.96	-1.38	NO	89.82	
20	Acacia Forest and Woodland	48.32	NO	IE	-0.46	-0.46	IE	-0.21	-0.21	-0.29	-0.15	-0.19	NO	4.76	IE	-22.01	-22.01	IE	-0.10	-0.10	-0.15	-7.70	-0.17	NO	229.99	
21	Acacia Open Woodland	51.32	NO	IE	-0.39	-0.39	IE	-0.18	-0.18	-0.23	-0.45	-0.05	NO	4.74	IE	-20.05	-20.05	IE	-0.03	-0.03	-0.68	-23.06	-2.53	NO	243.29	
22	Acacia Shrubland	1.38	NO	IE	0.19	0.19	IE	0.09	0.09	-0.20	-0.50	-0.23	NO	2.40	IE	0.27	0.12	IE	0.12	0.12	-0.28	-0.69	-0.69	NO	3.31	
23	Acacia Forest and Woodland																								4,388.28	
24	Acacia Open Woodland																									896.73
25	Acacia Shrubland																									522.03
26	Acacia Forest and Woodland																									2,903.99
27	Acacia Open Woodland																									32.09
28	Acacia Shrubland																									7.70
																										101.40
																										13.15

Figure 5.10 EXEMPLE DE FEUILLE DE CALCUL D'UN INVENTAIRE DES GES - Source : Programme ONU-REDD

DÉTERMINATION DES FACTEURS D'ÉMISSIONS

Un des défis auxquels les pays doivent faire face lorsqu'ils mettent en place des activités de surveillance est de déterminer les facteurs d'émissions à utiliser. Les directives les aident dans cette démarche en établissant trois niveaux de notification.

- Niveau 1 - la notification utilise la méthodologie du GIEC avec des facteurs d'émissions internationaux;
- Niveau 2 - applique des facteurs de variation des émissions ou des absorptions propres au pays ou à la région pour les catégories d'utilisation des terres les plus importantes, puis utilise les hypothèses par défaut et la méthodologie du GIEC;
- Niveau 3 - utilise des hypothèses, une méthodologie et des données propres au pays (mais qui sont examinées au niveau international).

Ceci est résumé au tableau 5.11.

FACTEUR D'ÉMISSION/ ABSORPTION	NIVEAU 1	NIVEAU 2	NIVEAU 3
Accroissement annuel en biomasse	<ul style="list-style-type: none"> Valeurs par défaut de IPCC 1996 et GPG2003 Base de Données pour Facteurs d'Émission (EFDB) 	<ul style="list-style-type: none"> Valeurs par défaut de IPCC 1996 et GPG2003 Données spécifique au pays EFDB 	<ul style="list-style-type: none"> Données de l'IFN ou de modèles Equations allométriques
Fraction carbone de la matière sèche	Valeur par défaut de 0.5	Valeur par défaut de 0.5	Valeurs spécifiques pour les espèces estimées au laboratoire
Facteur d'expansion de la Biomasse (BEF)	Valeur par défaut de 1.8	<ul style="list-style-type: none"> Valeur par défaut de 1.8 Données nationales pour les formations forestières importantes 	Données spécifiques pour les espèces à partir de mensurations

■ Tableau 5.11 FACTEURS D'ÉMISSIONS - Source : Programme ONU-REDD

Il est possible d'utiliser une combinaison des niveaux et des méthodes. Par exemple, dans le secteur UTCATF, différents niveaux peuvent être utilisés :

- Pour différentes catégories d'utilisation des terres (par ex. niveau 2 pour les forêts et niveau 1 pour les prairies) ; et
- Pour différents réservoirs de carbone au sein d'une catégorie donnée d'utilisation des terres (par ex. niveau 1 pour la biomasse souterraine et niveau 2 pour la biomasse aérienne).

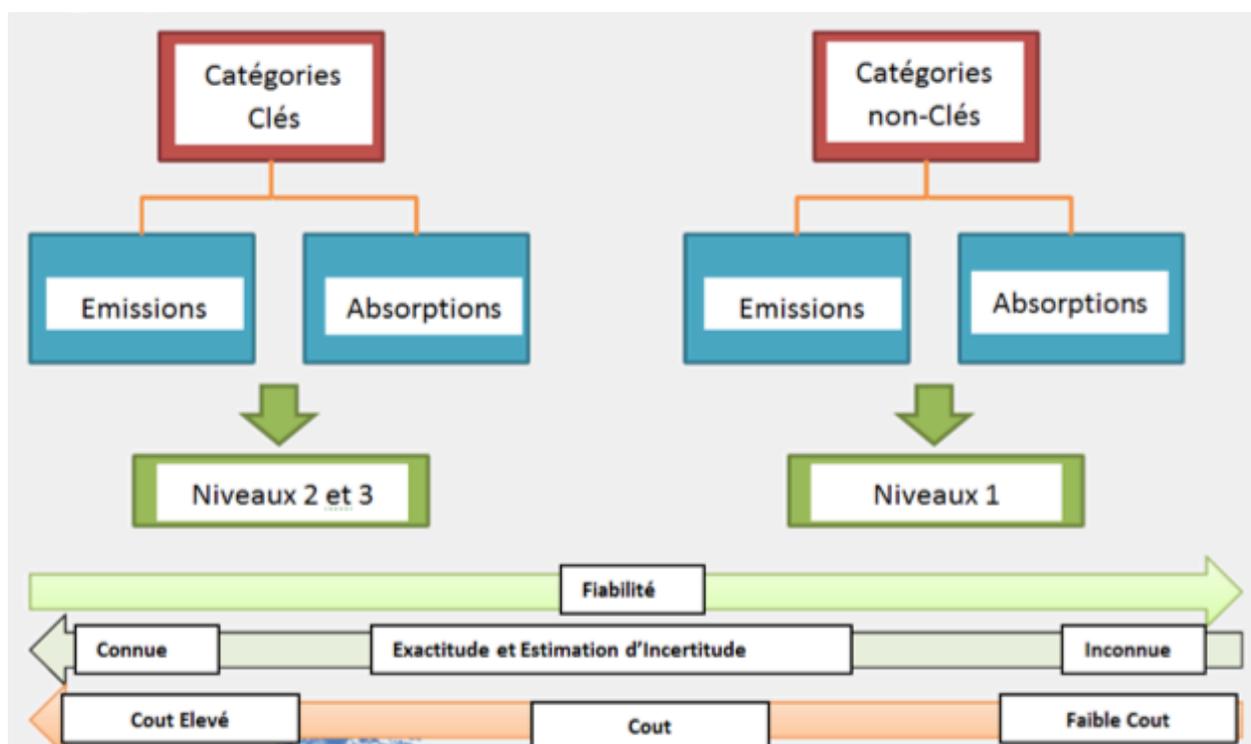
S'ils utilisent les niveaux supérieurs, les pays doivent fournir une documentation supplémentaire pour justifier leur décision d'utiliser des méthodologies ou des paramètres nationaux plus sophistiqués.

Les niveaux supérieurs doivent être privilégiés pour les catégories clés d'utilisation des terres (autant que possible), en utilisant conjointement des facteurs d'émissions et d'absorption propres au pays et au climat de la région. La figure 5.12 résume certaines des problématiques associées au fait de relier les catégories aux niveaux. L'utilisation des niveaux 2 et 3 améliore la précision et réduit l'incertitude mais accroît également le coût du processus, alors que l'utilisation d'une approche de niveau 1 rend le processus plus abordable.



POINT DE RÉFLEXION

Quel domaine (affectation des terres/zone spécifique, etc.) devriez-vous privilégier dans votre pays pour obtenir des informations de niveau 3 (si cela était possible) ? Pourquoi ?



■ Figure 5.12 PROBLÉMATIQUES ASSOCIÉES AU FAIT DE RELIER LES CATÉGORIES AUX NIVEAUX - Source : Programme ONU-REDD

NOTIFICATION POUR REDD+

Des processus de notification sur la progression de REDD+ ont été clairement définis. Ces processus ont été conçus afin de s'assurer que la notification est :

- **Transparente** – il y a suffisamment de documentation attestant de la façon dont l'inventaire a été effectué, conformément aux exigences de bonne pratique ;
- **Complète** – les estimations sont notifiées pour toutes les sources, puits et gaz ;
- **Couverture nationale**
- **Comparable** – la notification doit suivre l'orientation internationale et les modèles existants ;
- **Cohérente** – cohérente avec l'orientation et les directives du GIEC (telles que les niveaux [d'émission] de référence des forêts) ; les inventaires doivent refléter les variations réelles des émissions et des absorptions, et ne pas être affectés par des changements résultant de différences méthodologiques ;
- **Précise** – l'inventaire des GES ne contient pas de sous-estimations ni de surestimations, pour autant que l'on puisse en juger, et des efforts ont été déployés pour réduire les erreurs.

Les pays peuvent notifier la CCNUCC de leurs progrès REDD+ de deux manières :

1. Communications nationales (CN) qui comprennent des données et des informations sur :

- La situation nationale;
- Une évaluation de la vulnérabilité;
- Les ressources financières et le transfert de technologie relatifs au changement climatique;
- L'enseignement, la formation, la sensibilisation du public;
- L'Inventaire national des GES.

2. Rapports biennaux actualisés (RBA) qui peuvent contenir une annexe technique si les pays souhaitent bénéficier du financement de REDD+, selon les résultats de la mise en œuvre des activités REDD+

L'objectif d'un rapport biennal actualisé est de fournir une mise à jour des communications nationales les plus récentes dans les domaines suivants :

- Conjoncture nationale et dispositifs institutionnels ;
- Inventaire national des GES ;
- Mesures d'atténuation et leurs effets, incluant les méthodologies ;
- Contraintes et écarts et besoins associés en matière financière, technique et de capacité ;
- Niveau de soutien reçu pour préparer et soumettre le RBA ;
- Mesure, notification et vérification au niveau national.

Il n'existe encore aucune structure spécifique pour préparer un RBA, mais il y en a une en cours de développement par GIZ¹.

CONTRÔLE QUALITÉ DES RAPPORTS NATIONAUX

Une fois soumis, les rapports font l'objet d'un processus de contrôle et d'assurance qualité approfondi.

En ce qui concerne le contrôle qualité, il existe des vérifications régulières et cohérentes destinées à identifier les erreurs et les omissions, garantir l'intégrité des données, leur justesse et leur exhaustivité. Les données d'inventaires sont documentées et archivées et un registre de l'ensemble des activités d'AQ est établi.

Quant à l'assurance qualité, les examens doivent porter sur un inventaire finalisé suite à la mise en œuvre des procédures de contrôle qualité, ce qui doit être mené de préférence par des parties tierces indépendantes.

1 <https://www.giz.de/en/html/index.html>

VÉRIFICATION

Lors de l'étape finale de vérification, deux experts UTCATF évaluent l'annexe technique du RBA suite au processus de consultation et analyse internationales (CAI) et préparent ensuite un rapport technique reflétant leur évaluation de l'annexe. Ce rapport comprend une analyse des résultats présentés dans l'annexe et les domaines susceptibles d'être améliorés. L'évaluation technique comprend la possibilité de discuter avec le pays afin d'obtenir des clarifications.

Un rapport final des experts UTCATF, comprenant des commentaires de la part du pays, est alors publié sur la plateforme web REDD+ de la CCNUCC.



POINT DE RÉFLEXION

L'inventaire forestier national fait partie intégrante du processus MNV et nécessite par conséquent des données fiables. Selon les divers contextes nationaux, les défis seront différents.

Selon vous, quels sont les défis associés à l'inventaire forestier national et les données que celui-ci nécessite dans votre pays ? Avez-vous des leçons tirées d'expériences dans votre pays à partager ?

Votre pays peut notifier la CCNUCC selon un certain nombre de mécanismes existants. Quelle expérience votre pays a-t-il des processus de notification de la CCNUCC ?



CHAPITRE 5 DÉCISIONS IMPORTANTES

LE PLAN D'ACTION DE BALI (2007)

DÉCISION 1/CP.13: 1 (B)

Actions sur l'atténuation du changement climatique renforcée

DÉCISION 2/CP.13

Réduction des émissions liées à la déforestation dans les pays en développement: approches pour stimuler les modalités d'action pour les systèmes nationaux de surveillance des forêts

ANNEXE

Orientation indicative pour la démonstration des activités: modalités pour mesurer, notifier et vérifier

COPENHAGUE (2009)

DÉCISION 4/CP.15

Orientation méthodologique pour les activités en lien avec la réduction des émissions issues de la déforestation et dégradation des forêts (...)

CANCUN (2010)

DÉCISION 1/CP.16

Section C: Approches pour les politiques et incitatifs positifs sur les enjeux liés à la réduction des émissions liées à la déforestation et la dégradation des forêts dans les pays en développement (...)

VARSOVIE (2013)

DÉCISION 11/CP.19

Modalités pour les Systèmes nationaux de surveillance des forêts

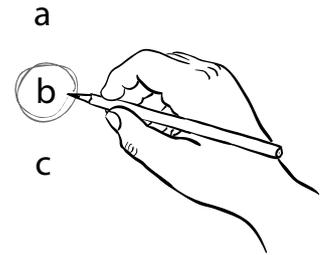
DÉCISION 14/CP.19

Modalité pour la mesure, notification et vérification



EXERCICE 9

Chacun des deux exercices à choix multiples suivants fait référence aux extraits de décisions de la COP 19 : Varsovie (2013) figurant dans ce document.



1. QUESTIONNAIRE À CHOIX MULTIPLES

Les SNSF et la CCNUCC. Le Cadre de Varsovie pour REDD+. Décision 14/CP.19.

En vous référant au texte de la décision 14/CP.19 (modalités de mesure, notification et vérification), veuillez répondre aux questions suivantes (faites l'exercice seul(e), puis comparez vos résultats avec votre voisin).

1. Que doit-on mesurer, notifier et vérifier (MNV) :

- a. Les émissions anthropiques de gaz à effet de serre des forêts par les sources et les absorptions par les puits
- b. Les stocks de carbone forestiers
- c. Les variations des stocks de carbone forestiers
- d. Les modifications des zones forestières
- e. Toutes ces réponses

2. Les systèmes MNV de REDD+ doivent être cohérents avec :

- a. Les systèmes MNV concernant les mesures d'atténuation adaptées au pays
- b. Les images Landsat
- c. Les ONG
- d. Toutes ces réponses

3. Les systèmes MNV de REDD+ doivent être :

- a. Transparents
- b. Cohérents avec le niveau d'émission de référence des forêts (NERF) établi d'un pays
- c. Utilisés pour maximiser les paiements REDD+
- d. Réponses a et b

4. La notification MNV pour REDD+ est :

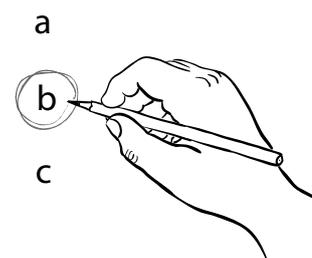
- a. Volontaire
- b. Obligatoire
- c. Nécessaire pour obtenir des paiements axés sur les résultats dans le cadre de la CCNUCC
- d. Réponses a et c

5. La notification MNV pour REDD+ doit être effectuée par :

- a. Les ONG
- b. Une annexe technique du rapport biennal actualisé soumis à la CCNUCC
- c. Wikipedia
- d. Toutes ces réponses



EXERCICE 10



2. QUESTIONNAIRE À CHOIX MULTIPLES

Les SNSF et la CCNUCC. Le Cadre de Varsovie pour REDD+. La Décision 11/CP.19.

En vous référant au texte de la décision 11/CP.19 (modalités relatives au système national de surveillance des forêts), veuillez répondre aux questions suivantes (faites l'exercice seul(e), puis comparez vos résultats avec ceux de votre voisin).

1. Les systèmes nationaux de surveillance des forêts doivent être guidés par :

- a. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
- b. Le Protocole de Kyoto
- c. La Convention des Nations Unies sur la diversité biologique et sur la lutte contre la désertification
- d. Toutes ces réponses

2. Les systèmes nationaux de surveillance des forêts doivent être :

- a. Transparents
- b. Cohérents dans le temps
- c. Adaptés au processus de mesure, de notification et de vérification (MNV).
- d. Toutes ces réponses

3. Les systèmes nationaux de surveillance des forêts doivent être :

- a. Appliqués au niveau régional
- b. Appliqués au niveau national
- c. Appliqués au niveau sous-national à titre de mesure provisoire (évolution vers un système national)
- d. Réponses b et c

4. Les systèmes nationaux de surveillance des forêts doivent :

- a. Être établis d'après des systèmes existants
- b. Être adaptables et se prêter à des améliorations
- c. Permettre l'évaluation des différents types de forêts dans le pays
- d. Refléter l'approche par phases de REDD+
- e. Toutes ces réponses



POINTS IMPORTANTS DE CE CHAPITRE

- Le SNSF est un des quatre éléments que les pays sont tenus de développer afin de participer à REDD+ dans le cadre de la CCNUCC ;
- Le SNSF remplit deux fonctions : la mesure, la notification et la vérification (MNV) de REDD+ et la surveillance des forêts ;
- Les piliers techniques du SNSF sont les systèmes de surveillance des terres par satellite (SSTS), l'inventaire forestier national et l'inventaire national des GES ;
- Le GIEC a développé un certain nombre de directives pouvant être utilisées pour aider les pays à mettre en œuvre les SNSF.



QUELLES QUESTIONS AVEZ-VOUS CONCERNANT CE SUJET?



REMARQUES

LISTE DE RÉFÉRENCES — MODULE D'APPRENTISSAGE

CHAPITRE 5 - SYSTÈMES NATIONAUX DE SURVEILLANCE DES FORÊTS (SNSF) POUR REDD+

- IPCC Guidelines: can be found on the UNFCCC website at the following address: https://unfccc.int/land_use_and_climate_change/redd_web_platform/items/6734.php
- UNREDD (n.d.). Training Material for Forest Monitoring. <https://www.forestcarbonpartnership.org/redd-training-material-forest-monitoring> Retrieved June 5, 2015.

Outils informatiques

There are a number of software tools to support these guidelines and which can be used to help countries implement NFMS methodologies and calculate greenhouse gas emissions.

- The main IPCC website: <http://www.ipcc.ch/>
- The homepage for the EFDB: <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>.

La présente publication peut être reproduite en totalité ou en partie et sous quelque forme que ce soit à des fins éducatives ou non lucratives sans permission spéciale du détenteur des droits d'auteur, à condition d'en citer la source.

Le PNUE souhaiterait recevoir une copie de toute publication qui utilise la présente publication comme source. La présente publication ne peut être revendue ni utilisée à quelque fin commerciale que ce soit sans la permission préalable écrite de la part du Programme des Nations Unies pour l'Environnement.

Avertissement

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Programme des Nations Unies pour l'Environnement aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. De plus, les vues exprimées ne reflètent pas nécessairement la décision ou la politique déclarée du Programme des Nations Unies pour l'Environnement, de même que la mention de noms ou processus commerciaux ne constitue en rien une approbation.

CRÉDITS PHOTO

COUVERTURE/ARRIÈRE

FAO

CHAPITRE 1 - FORÊTS, SÉQUESTRATION DE CARBONE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

UN Photo/Eskinder Debebe

CHAPITRE 2 - COMPRENDRE REDD+ ET LA CCNUCC

UNFCCC/Jan Golinski

CHAPITRE 3 - MOTEURS DE DÉFORESTATION ET DE DÉGRADATION DES FORÊTS

UN Photo/Martine Perret

CHAPITRE 4 - STRATÉGIES NATIONALES ET PLANS D'ACTION

shutterstock_228722404

CHAPITRE 5 - SYSTÈMES NATIONAUX DE SURVEILLANCE DES FORÊTS (SNSF) POUR REDD+

UN Photo/Eva Fendiaspara

CHAPITRE 6 - NIVEAUX [D'ÉMISSION] DE RÉFÉRENCE DES FORÊTS (NERF) POUR REDD+

UN Photo/Martine Perret

CHAPITRE 7 - POLITIQUES ET MESURES POUR METTRE EN OEUVRE LA REDD+

UNFCCC/Jan Golinski

CHAPITRE 8 - GARANTIES REDD+ DANS LE CADRE DE LA CCNUCC

UN Photo/Kibae Park

CHAPITRE 9 - FINANCEMENT DE LA REDD+

shutterstock_124793161

CHAPITRE 10 - APPROCHES RELATIVES AU PARTAGE DES BÉNÉFICES

UN Photo/Prasetyo Nurramdhan

CHAPITRE 11 - INTRODUCTION À L'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

UN Photo/Jean-Marc Ferré

CHAPITRE 12 - BONNE GOUVERNANCE

shutterstock_121685194

PROGRAMME | ONU-REDD+ | ACADEMIE REDD+



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



Au service
des peuples
et des nations



unitar

United Nations Institute
for Training and Research