



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

# Évaluation des ressources forestières mondiales 2020

## Directives et spécifications

FRA 2020

*Version 1.0*





# Directives et spécifications

FRA 2020

*Version 1.0*

**ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE**

**Rome, 2018**

La collection de Documents de travail de l'Évaluation des ressources forestières mondiales (FRA) vise à refléter les activités et les progrès du Programme de FRA de la FAO. Les documents de travail ne sont pas des sources d'information faisant autorité – ils ne traduisent pas la position officielle de la FAO et ne devraient pas servir à des fins officielles. Veuillez consulter le site web des forêts de la FAO ([www.fao.org/forestry/fr](http://www.fao.org/forestry/fr)) pour avoir accès à des informations officielles.

La collection de Documents de travail de FRA est une tribune importante pour la diffusion rapide d'informations sur le programme de FRA. Pour signaler d'éventuelles erreurs dans les documents de travail ou fournir des commentaires pour en améliorer la qualité, les lecteurs sont priés d'écrire à : [fra@fao.org](mailto:fra@fao.org).

## Évaluation des ressources forestières mondiales

Depuis 1946, la FAO assure un suivi des ressources forestières mondiales tous les cinq à dix ans. Les évaluations des ressources forestières mondiales (FRA) sont désormais produites tous les cinq ans afin de fournir une approche cohérente pour décrire les forêts du monde et leur mode d'évolution.

Au cours de cette période, la portée de FRA a évolué, pour passer d'un inventaire du bois d'œuvre à des évaluations plus exhaustives qui visent à répondre à des besoins en information toujours croissants sur tous les aspects de la gestion durable des forêts. Dans le même temps, le rôle joué par les pays dans le processus de collecte des données de FRA a été renforcé et les rapports nationaux élaborés par les correspondants nationaux, leurs suppléants et les autres collaborateurs nationaux sont devenus la pierre angulaire du processus.

Les rapports pour FRA 2020 ont été adaptés en ce qui concerne la portée et la périodicité pour mieux répondre aux évolutions récentes de l'arène des politiques forestières internationales, comme le Programme de développement durable à l'horizon 2030, le Plan stratégique des Nations Unies sur les forêts 2017-2030, et l'Accord de Paris. En outre, le contenu des rapports a été simplifié et une nouvelle plateforme en ligne a été développée pour optimiser et réduire le fardeau des pays en matière de production des rapports. Tous ces changements ont été apportés avec le soutien de spécialistes internationaux au cours de la septième consultation des experts de FRA, organisée à Joensuu, Finlande, en juin 2017.

Le but de ce document est d'aider les correspondants nationaux de FRA 2020 à mieux coordonner la préparation des rapports nationaux pour FRA 2020 en fournissant des informations sur le processus de production des rapports nationaux, une présentation de la nouvelle plateforme en ligne de FRA 2020 et des spécifications sur les tableaux nationaux de FRA 2020.

Le processus d'évaluation des ressources forestières mondiales est coordonné par le Département des forêts depuis le siège de la FAO à Rome. La personne de référence est:

Anssi Pekkarinen  
Forestier principal  
FAO Département des forêts  
Viale delle Terme di Caracalla  
Rome 00153, Italie

Courriel : [Anssi.Pekkarinen@fao.org](mailto:Anssi.Pekkarinen@fao.org)

Les lecteurs peuvent également écrire à : [fra@fao.org](mailto:fra@fao.org)

Pour plus d'informations sur l'Évaluation des ressources forestières mondiales, veuillez consulter:

<http://www.fao.org/forest-resources-assessment/fr/>

## TABLE DES MATIÈRES

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introduction</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>Plateforme en ligne de FRA 2020</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>Méthodologie de production des rapports</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>Présentation du rapport national et procédure d'examen</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>Validation des rapports nationaux</b> .....   | <b>12</b> |
| <b>Tableaux nationaux</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>1 Étendue, caractéristiques et changements des forêts</b> .....   | <b>15</b> |
| 1a Étendue des forêts et des autres terres boisées .....   | 15        |
| 1b Caractéristiques des forêts.....  | 16        |
| 1c Expansion de la forêt, déforestation et changement net .....  | 17        |
| 1d Reboisement annuel .....  | 18        |
| 1e Catégories spécifiques de forêt.....  | 18        |
| 1f Autres terres dotées de couvert arboré.....   | 20        |
| <b>2 Matériel sur pied, biomasse et carbone forestiers</b> .....   | <b>21</b> |
| 2a Matériel sur pied.....  | 21        |
| 2b Composition du matériel sur pied .....  | 23        |
| 2c Biomasse .....  | 24        |
| 2d Carbone.....  | 25        |
| <b>3 Fonctions désignées et gestion des forêts</b> .....   | <b>26</b> |
| 3a Objectif de gestion désigné .....   | 26        |
| 3b Superficie forestière se trouvant à l'intérieur d'aires protégées juridiquement constituées et superficie forestière soumise à des plans de gestion à long-terme..... | 27        |
| <b>4 Régime de propriété et droits de gestion des forêts</b> .....   | <b>28</b> |
| 4a Propriété de la forêt .....   | 28        |
| 4b Droits de gestion des forêts publiques.....   | 29        |
| <b>5 Perturbations forestières</b> .....   | <b>30</b> |
| 5a Perturbations.....  | 30        |
| 5b Superficie touchée par les incendies .....  | 30        |
| 5c Forêt dégradée .....  | 31        |
| <b>6 Politiques et dispositions législatives sur les forêts</b> .....  | <b>32</b> |
| 6a Politiques, législation et plateforme nationale de participation des parties prenantes aux politiques forestières.....  | 32        |
| 6b Superficie de domaine forestier permanent.....  | 32        |
| <b>7 Emploi, enseignement et PNFL</b> .....  | <b>33</b> |
| 7a Emploi dans la sylviculture et l'exploitation forestière.....   | 33        |
| 7b Obtention de diplômes liés à l'enseignement forestier .....   | 34        |
| 7c Extraction de produits forestiers non ligneux et valeur des PNFL extraits pour 2015 .....   | 35        |
| <b>Objectif de développement durable 15</b> .....  | <b>37</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Annexe 1:</b> Arbre décisionnel des caractéristiques des forêts..... | <b>38</b> |
| <b>Annexe 2:</b> Calculateur excel de biomasse .....                    | <b>39</b> |
| <b>Annexe 3:</b> Questions fréquentes .....                             | <b>44</b> |

## Introduction

Depuis sa création, la FAO collecte, analyse, interprète et diffuse régulièrement des informations sur l'état et les tendances des ressources forestières mondiales dans le cadre de l'Évaluation des ressources forestières mondiales (FRA). La portée, la méthode et la périodicité des évaluations ont changé au fil du temps pour répondre à l'évolution des besoins en matière d'information, accroître la participation des pays, ainsi que pour simplifier et harmoniser les définitions de même que l'établissement des rapports en collaboration avec d'autres organisations et processus internationaux de production des rapports. À partir de FRA 2000, les évaluations ont été menées tous les cinq ans.

Les travaux de préparation pour FRA 2020 ont commencé par une évaluation interne du processus de production des rapports de FRA 2015 suivie d'une enquête auprès des utilisateurs. Les résultats de cette évaluation interne et les réactions de plusieurs correspondants nationaux ou d'autres utilisateurs de FRA ayant participé à l'enquête, ont permis d'orienter la portée de FRA 2020 et le contenu à déclarer. Ces informations ont ensuite été mieux définies en consultant d'autres équipes du Département des forêts de la FAO, le Groupe consultatif de FRA, les partenaires du Questionnaire concerté sur les ressources forestières (CFRQ<sup>1</sup>), et l'équipe de spécialistes FAO/ONUCEE sur la gestion durable des forêts.

La septième Consultation d'experts de FRA, organisée à Joensuu, Finlande, en juin 2017 a mis fin à ce cycle de consultations en fournissant également des contributions importantes pour la définition de la portée et du cadre d'établissement des rapports pour FRA 2020. Les recommandations formulées par les experts se concentraient sur le renforcement des capacités pour FRA afin de fournir des réponses opportunes aux besoins en information et de réduire, en même temps, le fardeau des pays en matière de production des rapports. Leur programme reflétait les progrès considérables réalisés par la politique forestière internationale au cours des dernières années comme l'Accord de Paris, les Objectifs de développement durable (ODD)<sup>2</sup> et le Plan stratégique des Nations Unies sur les forêts 2017-2030, qui ont présenté de nouvelles demandes par rapport à la portée et aux périodes considérées pour le processus de FRA.

---

<sup>1</sup> En 2011, la FAO, l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), FOREST EUROPE, la Commission économique des Nations unies pour l'Europe (ONU-CEE), l'Observatoire des forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC/OFAC), et les pays membres du Processus de Montréal se sont rassemblés pour créer le Questionnaire concerté sur les ressources forestières (CFRQ). Ce questionnaire a été créé dans le but de réduire le fardeau en matière de production des rapports et d'améliorer la cohérence des données entre les organisations grâce à des définitions normalisées et un calendrier commun de collecte des données. Le questionnaire CFRQ contenait un sous-ensemble de variables de FRA 2015, qui étaient en commun au moins avec une des organisations partenaires et s'appliquaient à 104 pays représentant 88 pour cent des forêts du monde. Une fois recueillies, ces données ont ensuite été partagées avec tous les partenaires du CFRQ.

<sup>2</sup> En mars 2017, le Groupe interinstitutions et d'experts sur les indicateurs relatifs aux Objectifs de développement durable (GEI-ODD) a convenu d'un cadre de cibles et d'indicateurs pour mesurer les progrès accomplis vers la réalisation des ODD. Deux des cibles de l'ODD 15 - les cibles 15.1 et 15.2 - mentionnent explicitement les forêts et la gestion durable des forêts alors qu'une troisième cible, la 15.4, se réfère à la préservation des écosystèmes de montagne. En tant qu'organisme garant de trois indicateurs relevant de ces cibles, la FAO a comme tâches principales de: 1) développer les méthodologies associées; 2) mesurer les progrès accomplis; 3) recueillir, élaborer et valider les données; 4) présenter les données et les scénarios à la Division de statistique de l'ONU; 5) fournir un appui aux pays pour leur permettre d'améliorer leur capacité de production des rapports. Plus particulièrement, le FRA est chargé d'exécuter ces tâches pour les indicateurs 15.1.1 «Superficie forestière en pourcentage du total des terres émergées» et 15.2.1 «Progrès accomplis dans la réalisation d'une gestion durable des forêts». Pour de plus amples informations sur ce sujet, consultez: <http://www.fao.org/3/a-i7334e.pdf>



Afin de s'adapter au nouveau scénario international, FRA 2020 a procédé à des modifications significatives. Pour la première fois depuis FRA 2000, le nombre de variables a été réduit (à environ 60) et, en vue d'appuyer les pays pour mieux rendre compte des progrès accomplis dans la réalisation des ODD, il est désormais possible de fournir des mises à jour annuelles des variables clés.

Une nouvelle plateforme en ligne a été mise en place pour faciliter le processus de production des rapports, améliorer la transparence et la fiabilité des résultats, et faciliter, enfin, la procédure d'examen, l'accès à l'information et la fonctionnalité pour les usagers finaux des données de FRA.

Le processus de production des rapports de FRA 2020 commencera par une présentation officielle en mars 2018 lors de la réunion mondiale des correspondants nationaux. Des ateliers régionaux et sous-régionaux seront organisés après cette réunion mondiale, en avril et en octobre 2018, pour fournir un appui complémentaire aux correspondants nationaux chargés de produire les rapports de FRA 2020. Le processus de production et d'examen des rapports se poursuivra jusqu'à la fin de 2018, date à laquelle les rapports devront être terminés et officiellement validés par les pays. Les données fournies seront analysées au courant de 2019 et les résultats définitifs seront publiés en 2020. Les principales étapes et activités planifiées pour FRA 2020 sont résumées plus bas:

| ÉTAPE / ACTIVITÉ  | DATE   | COMMENTAIRE  |
|---|--|--|
| <b>Réunion mondiale des Correspondants nationaux</b>            | Mars 2018  | Lancement du processus de FRA 2020. Formation des correspondants nationaux et travail sur les variables clés pour la production des rapports sur les ODD |
| <b>Date limite de remise des rapports nationaux provisoires</b> | 10 jours avant les ateliers régionaux/sous-régionaux | Rapports nationaux provisoires soumis pour un premier examen au moins 10 jours avant la participation à l'atelier régional/sous-régional                 |
| <b>Ateliers régionaux et sous-régionaux</b>                     | Avril 2018-septembre 2018                            | Assistance technique et examen des rapports nationaux provisoires  |
| <b>Date limite de remise des rapports nationaux définitifs</b>  | Fin octobre 2018                                     | Tous les rapports nationaux devront être complétés et présentés pour approbation finale  |
| <b>Validation officielle des rapports nationaux définitifs</b>  | Début 2019   | Demande officielle de validation des rapports nationaux définitifs envoyée aux autorités nationales  |
| <b>Publication des conclusions préliminaires de FRA 2020</b>    | Mars 2020  | Résultats préliminaires de FRA 2020  |
| <b>Présentation du Rapport principal de FRA 2020</b>            | Juillet 2020   | Résultats et rapports définitifs publiés à l'occasion de la 25 <sup>ème</sup> session du Comité des forêts de la FAO (COFO)                              |

## PLATEFORME EN LIGNE DE FRA 2020

La stratégie à long terme de FRA, préparée en 2010, recommandait le développement d'outils en ligne pour faciliter la production des rapports et la procédure d'examen. Pour tenir compte de cette recommandation, un système de notification en ligne, le Système de gestion des informations sur les ressources forestières (dénommé FRIMS d'après le sigle anglais), a été développé et les pays ont eu la possibilité d'établir leurs rapports en ligne à travers cet outil, ou bien par email. Bien que ses fonctionnalités soient limitées, le système de notification en ligne a été bien accueilli par les correspondants nationaux: il a facilité la production des rapports et amélioré la cohérence interne des données. Ce résultat a été obtenu en autorisant la saisie simultanée de données par plusieurs contributeurs et en effectuant un certain nombre de vérifications automatiques (règles de validation du système) pour détecter les erreurs logiques ou les incohérences dans les données fournies. En se fondant sur cette expérience positive et sur les leçons tirées de l'utilisation du FRIMS, la FAO a développé une plateforme FRA de nouvelle génération pour améliorer les fonctionnalités de saisie, de visualisation, d'examen et d'analyse des données. La conception et la mise en œuvre de la plateforme ont été entreprises en tenant compte des objectifs suivants:

- a) La transparence – La plateforme doit contenir toute la documentation nécessaire pour comprendre comment les valeurs communiquées ont été calculées, y compris les sources originales des données, les définitions et la méthodologie qui a été appliquée pour convertir les valeurs nationales en estimations de FRA;
- b) La facilité d'utilisation - La plateforme doit avoir une interface intuitive qui simplifie la saisie des données, le copier-coller de feuilles de données, et le téléchargement de documents existants.
- c) La valeur ajoutée- La plateforme doit avoir une fonctionnalité qui facilite la production des rapports et garantit la cohérence des valeurs déclarées.
- d) Une meilleure communication - La plateforme doit avoir une fonctionnalité transparente d'examen et de révision, pour suivre les changements des valeurs présentées et faciliter la compréhension du flux de la procédure d'examen.
- e) La flexibilité - La plateforme doit avoir une flexibilité suffisante qui permette de modifier les questionnaires de collecte des données.

Un système de notification en ligne, flexible et facile à utiliser, n'est pas uniquement avantageux pour le processus de production des rapports de FRA mais il pourra aussi combler d'autres besoins en information et, en fin de compte, répondre également à des besoins plus généraux des pays en matière de stockage, de partage et de diffusion des données. Cette plateforme, donc, contribuera de façon sensible à la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 et aux indicateurs sur les forêts pour la production des rapports sur les ODD qui a été lancée en 2016 sur base annuelle. Pour les pays qui n'ont pas de systèmes d'inventaire ou de suivi produisant des données annuelles, la plateforme sera donc un outil particulièrement utile d'interpolation ou d'extrapolation de ces données ainsi qu'un mécanisme transparent d'examen et de mise à jour.

En plus des rapports sur les ODD, la plateforme sert aussi d'outil commun de communication d'informations pour d'autres partenaires du CFRQ. Plus particulièrement, elle sera utilisée pour recueillir les données destinées aux rapports paneuropéens sur les indicateurs de la gestion forestière durable produits en collaboration avec FOREST EUROPE et la Commission économique des Nations unies pour l'Europe.

En vue de faciliter le processus de production des rapports, surtout pour les pays dont les informations sur les forêts sont limitées ou non disponibles, la plateforme donne la possibilité d'accéder à des informations externes connexes ainsi qu'à des données géospatiales de systèmes de télédétection au niveau mondial. L'accès à la plateforme de FRA est destiné aux correspondants nationaux et à leurs collaborateurs. Chaque correspondant national pourra accéder à la section de plateforme concernant son propre pays et commencer les travaux de production du rapport en remplissant les tableaux d'information.

## MÉTHODOLOGIE DE PRODUCTION DES RAPPORTS

La méthodologie type à appliquer pour tous les tableaux est une procédure à plusieurs étapes, comme exposé ci-dessous et expliqué dans les sections suivantes.

1. **IDENTIFICATION, SÉLECTION ET DOCUMENTATION DES SOURCES DE DONNÉES**
2. **DOCUMENTATION DES CLASSES ET DES DÉFINITIONS NATIONALES EMPLOYÉES, AVEC INDICATION DES DONNÉES DE BASE POUR CHAQUE GROUPE DE DONNÉES**
3. **ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES** (généralement en deux étapes).

ÉTAPE 1 – **Reclassification des données nationales en catégories de FRA**

ÉTAPE 2 – **Estimation et prévision pour les années de référence de FRA**

### 1. IDENTIFICATION, SÉLECTION ET DOCUMENTATION DES SOURCES DE DONNÉES

Sur la base des critères spécifiques de chaque tableau, le correspondant national identifiera toutes les sources de données potentiellement utiles et les évaluera selon leur contenu, leur intégralité, leur qualité et leur conformité avec les définitions de FRA.

Notamment en ce qui concerne le tableau 1a, Étendue des forêts et des autres terres boisées, la documentation des sources des données nationales est très importante pour pouvoir estimer la fiabilité des données. Il faudrait assigner à chaque point de données nationales, une catégorie qui en décrive la méthodologie de collecte :

- Inventaire forestier national - Le point de données nationales est dérivé des données de l'inventaire forestier national (inventaire de terrain).
- Évaluation par télédétection d'un échantillon représentatif - Le point de données nationales est dérivé d'une évaluation par échantillonnage de parcelles utilisant des techniques de télédétection comme Collect Earth ou d'autres outils.
- Cartes du couvert forestier/de la végétation - Le point de données nationales est dérivé de la cartographie complète des forêts/de la couverture terrestre/de la végétation obtenue par génération directe de statistiques à partir de données tramées ou vectorielles, ou bien adaptée en évaluant la précision par échantillonnage.

- Répertoires/questionnaires - Le point des données nationales est dérivé des données enregistrées dans les répertoires nationaux/sous-nationaux des unités forestières administratives, ou bien à travers des questionnaires.
- Autre - À indiquer par le CN.

## 2. DOCUMENTATION DES CLASSES ET DES DÉFINITIONS NATIONALES EMPLOYÉES, AVEC INDICATION DES DONNÉES DE BASE POUR CHAQUE GROUPE DE DONNÉES

Les sources sélectionnées, leurs références et les données correspondantes seront à documenter selon la structure suivante :

- Référence complète : Auteur(s), année de publication (le cas échéant) et titre ;
- Année(s) de référence des données. Il convient de souligner que l'année de référence est l'année à laquelle rapportent les données en question et non pas l'année de publication.

### Exemple 1 : Documentation des sources de données

| Référence aux sources d'information                                     | Année (s) | Commentaires supplémentaires   |
|---|-----------|--|
| Smith, B 1994. <i>Inventaire national des pinèdes et des mangroves.</i> | 1992      | Inventaire national des pinèdes et des mangroves dans tout le pays en utilisant un système de télédétection. |
| Grove, N 2004. <i>Rapport national forestier sur l'état des forêts.</i> | 2002      | Analyse du couvert forestier fondée sur des images satellite.  |

Les pays devront documenter les définitions nationales pour chaque source de données.

### Exemple 2 : Documentation des définitions nationales

| Classes nationales             | Définition  |
|--------------------------------|---|
| <b>Plantations de pins</b>     | <i>Pinèdes artificielles de Pinus caribaea</i>  |
| <b>Forêt dense</b>             | Forêt naturelle présentant une couverture d'arbres et/ou de fougères comprise entre 40 et 100%, et une couverture au sol de palmes et/ou de bambous supérieure à 20%        |
| <b>Forêt claire</b>            | Forêt naturelle présentant une couverture d'arbres et/ou de fougères comprise entre 10 et 40%, et une couverture au sol de palmes et/ou de bambous comprise entre 50 et 80% |
| <b>Plantations de feuillus</b> | Forêts artificielles de <i>Tectona grandis</i>  |
| <b>Autres terres</b>           | Terres agricoles et agglomérations  |

Les pays devront documenter les données nationales de base sur lesquelles sont fondées les estimations dans le tableau. Ils devront, en outre, clairement documenter les définitions nationales pour chaque source de données. Il convient de souligner qu'il faudra documenter uniquement les données de base spécifiquement pertinentes à chaque tableau et successivement utilisées pour l'analyse.

### Exemple 3 : Documentation des données de base

| Classes nationales      | Superficie 1000 ha |      |
|-------------------------|--------------------|------|
|                         | 1992               | 2002 |
| Plantations de pins     | 200                | 185  |
| Forêt dense             | 600                | 600  |
| Forêt claire            | 100                | 100  |
| Plantations de feuillus | 900                | 885  |
| Autres terres           | 610                | 640  |

### 3. ANALYSE DES DONNÉES NATIONALES

L'analyse des données nationale se déroule en deux étapes, qu'il faudra suivre ou pas en fonction de la nature des données nationales. Il s'agit, notamment, de l'étape de reclassification et de l'étape d'estimation et de prévision.

#### ÉTAPE 1 : Reclassification

La reclassification peut être nécessaire pour faire correspondre les données nationales aux catégories définies pour FRA. Dans certains cas, la reclassification peut être omise lorsque les classes nationales sont identiques aux catégories de FRA ou lorsque les pays disposent d'inventaires forestiers nationaux leur permettant de calculer directement les données selon les catégories et les définitions de FRA.

Pour procéder à la reclassification, il faut attribuer des pourcentages dans une «matrice de reclassification» dans laquelle chaque classe nationale reçoit un pourcentage qui s'applique à chaque catégorie de FRA.

Voici un exemple de matrice de reclassification :

#### Exemple 4 : Matrice de reclassification

| Clasificaciones y definiciones | Catégories de FRA |                       |               |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|
|                                | Forêt             | Autres terres boisées | Autres terres |
| Plantations de pins            | 100%              | 0%                    | 0%            |
| Forêt dense                    | 100%              | 0%                    | 0%            |
| Forêt claire                   | 70%               | 20%                   | 10%           |
| Plantations de feuillus        | 100%              | 0%                    | 0%            |
| Autres terres                  | 0%                | 0%                    | 100%          |

## ÉTAPE 2: Estimation et prévision

L'estimation et la prévision des valeurs est parfois nécessaire pour rendre compte des données nationales pour les années de référence de FRA. L'estimation est une interpolation entre les différentes observations ; la prévision est une extrapolation des valeurs au-delà des observations.

Pour déterminer si l'estimation et/ou la prévision sont nécessaires, il faudra suivre les principes d'ordre général ci-dessous :

- Si le pays dispose de sources de données qui fournissent des données observées pour les années de référence requises, ces données pourront être directement utilisées sans faire d'estimation.
- Si les groupes de données disponibles ne correspondent pas aux années de référence requises, il faudra alors faire une estimation et/ou une prévision. Les données pour 2020 seront toujours des prévisions.
- Il faudra également faire des prévisions pour les années de références antérieures si le groupe de données le plus récent est postérieur à l'année de référence.

Il est important de souligner que les estimations ou les prévisions ne sont pas uniquement des calculs mathématiques. Il est tout aussi important, ou plus encore, d'évaluer si les valeurs estimées/prévues reflètent la réalité. Très souvent, les données d'années différentes peuvent varier pour des raisons particulières, et ces variations ne sous-entendent pas nécessairement qu'il existe une tendance pouvant être utilisée pour faire une estimation et une prévision.

Si une série temporelle indique des tendances qui, d'après l'avis professionnel du CN, ne reflètent pas la situation réelle, il faudra l'indiquer dans le rapport national. Dans ce cas, les pays devront procéder à un ajustement des données estimées/prévues; ils devront également clairement documenter et justifier cette opération dans le rapport national.

En général, la documentation sur les calculs devra respecter l'ordre dans lequel les étapes ont été exécutées.

### Exemple 5 : Estimation et prévision par interpolation linéaire

| Catégorie de FRA          | Superficie ha |              |       |              |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------|---------------|--------------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                           | 1990          | <u>1992</u>  | 2000  | <u>2002</u>  | 2010  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
| Forêt                     | 1 776         | <u>1 770</u> | 1 746 | <u>1 740</u> | 1 716 | 1 701 | 1 698 | 1 695 | 1 692 | 1 689 | 1 686 |
| Autres terres boisées     | 20            | <u>20</u>    | 20    | <u>20</u>    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    |
| Autres terres             | 604           | <u>610</u>   | 614   | <u>640</u>   | 664   | 679   | 682   | 685   | 688   | 691   | 694   |
| Total des terres émergées | 2 400         | <u>2 400</u> | 2 400 | <u>2 400</u> | 2 400 | 2 400 | 2 400 | 2 400 | 2 400 | 2 400 | 2 400 |

Les données de base (exemple 3) ont été utilisées comme paramètre dans la matrice de reclassification (exemple 4) afin d'obtenir les données pour les catégories de FRA: Superficie forestière, Superficie des autres terres boisées et Superficie des autres terres, pour les années 1992 et 2002. Les données pour les *années de référence de FRA* ont été estimées par interpolation et extrapolation linéaires.

| Catégorie de FRA | Superficie (1000 ha) |       |
|------------------|----------------------|-------|
|                  | 1992                 | 2002  |
| Forêt            | 1 770                | 1 740 |

## ÉTAPE 1 : Calcul du changement annuel

Écart temporel entre les observations (2002-1992 = 10 ans)

Différence entre les valeurs observées (1 740-1770 = -30 000 ha)

Différence par an du changement annuel (-30 000/10 = -3 000 ha par an)

## ÉTAPE 2 : Estimation et prévision par interpolation et extrapolation linéaires

### 2a Interpolation linéaire pour l'année 2000

Valeur pour 2002 - (différence du nombre d'années entre 2000 et 2002 \* différence par an)

$1\ 740 - (2 * -3\ 000) = 1\ 746\ 000$  ha

### 2b Extrapolation linéaire pour l'année 2010

Valeur pour 2002 = (différence du nombre d'années entre 2010 et 2002 \* différence par an)

$1\ 740 + (8 * -3\ 000) = 1\ 716\ 000$  ha

## Communication du point des données nationales: Méthode préférée pour les tableaux 1a et 1b

Afin de faciliter la production des rapports et de renforcer la transparence des estimations de FRA, la plateforme offre une nouvelle forme de notification des données pour les tableaux 1a et 1b.

Pour ces deux tableaux, au moment de commencer à établir le rapport, le CN pourra choisir entre la «notification traditionnelle» et la «notification reposant sur les points de données nationales». La notification reposant sur les points de données nationales est fondée sur la même méthodologie de compte rendu présentée plus haut (documentation des sources de données nationales; données nationales; reclassification et estimation et prévision). La différence avec la notification traditionnelle tient au fait qu'avec les points de données nationales, l'établissement même des rapports est intégré à la plateforme de façon à faciliter la communication d'informations, et que l'affichage et la compréhension des estimations qui en découlent sont améliorés. Le type de notification reposant sur les points de données nationales peut être sélectionné uniquement si, au moins, deux points de données sont disponibles.

Lorsque le CN choisit ce type de notification, il devra avant tout ajouter un nouveau point de donnée nationale.

Il devra d'abord compléter la documentation sur les sources des données nationales, les classes nationales, les définitions ainsi que les valeurs des superficies (les textes et les valeurs peuvent être saisis manuellement dans le tableau ou bien copiés-collés à partir d'un rapport national antérieur ou d'une source différente).

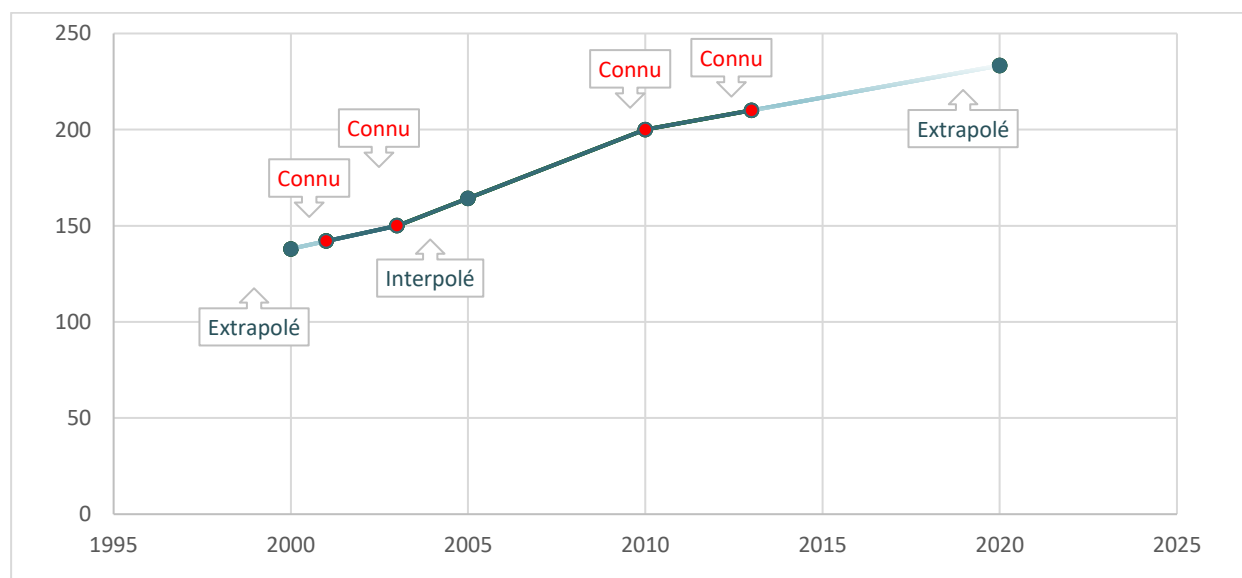
Le système utilise automatiquement ces classes nationales pour remplir la matrice de reclassification. Le CN devra ensuite attribuer le pourcentage des catégories de FRA 2020 à chaque classe nationale, et le système calculera automatiquement les superficies correspondantes.

Après avoir complété ces étapes, le CN devra cliquer sur le bouton «modifications terminées» pour accéder à la page du tableau définitif dans lequel les superficies des classes nationales sont affichées selon la catégorie de FRA 2020 correspondante pour les années de référence correspondantes.

Dans tous les cas où les années de référence ne correspondent pas aux années de référence de FRA 2020 ou à la valeur future, le CN devra faire l'estimation et la prévision en utilisant l'analyse par interpolation et extrapolation. La plateforme offre la possibilité d'effectuer les estimations et les prévisions de manière automatique grâce à une des solutions suivantes :

- Interpolation/extrapolation linéaires : l'interpolation est une estimation de la valeur entre deux points de données. L'interpolation linéaire relie les points de données connus en utilisant une droite de chaque côté du point inconnu (année de référence de FRA). L'extrapolation est une prévision fondée sur les deux derniers points de données. L'extrapolation linéaire utilise la même droite qui relie les deux derniers points de données connus pour estimer la valeur de l'année de référence de FRA ;

## Exemple 6 : Estimation et prévision par interpolation et extrapolation linéaires



- Répéter dernier: Cette solution peut être choisie pour adapter la tendance future et passée en répétant le tout dernier point de données alors que l'interpolation linéaire est toujours appliquée entre les points de données nationales;

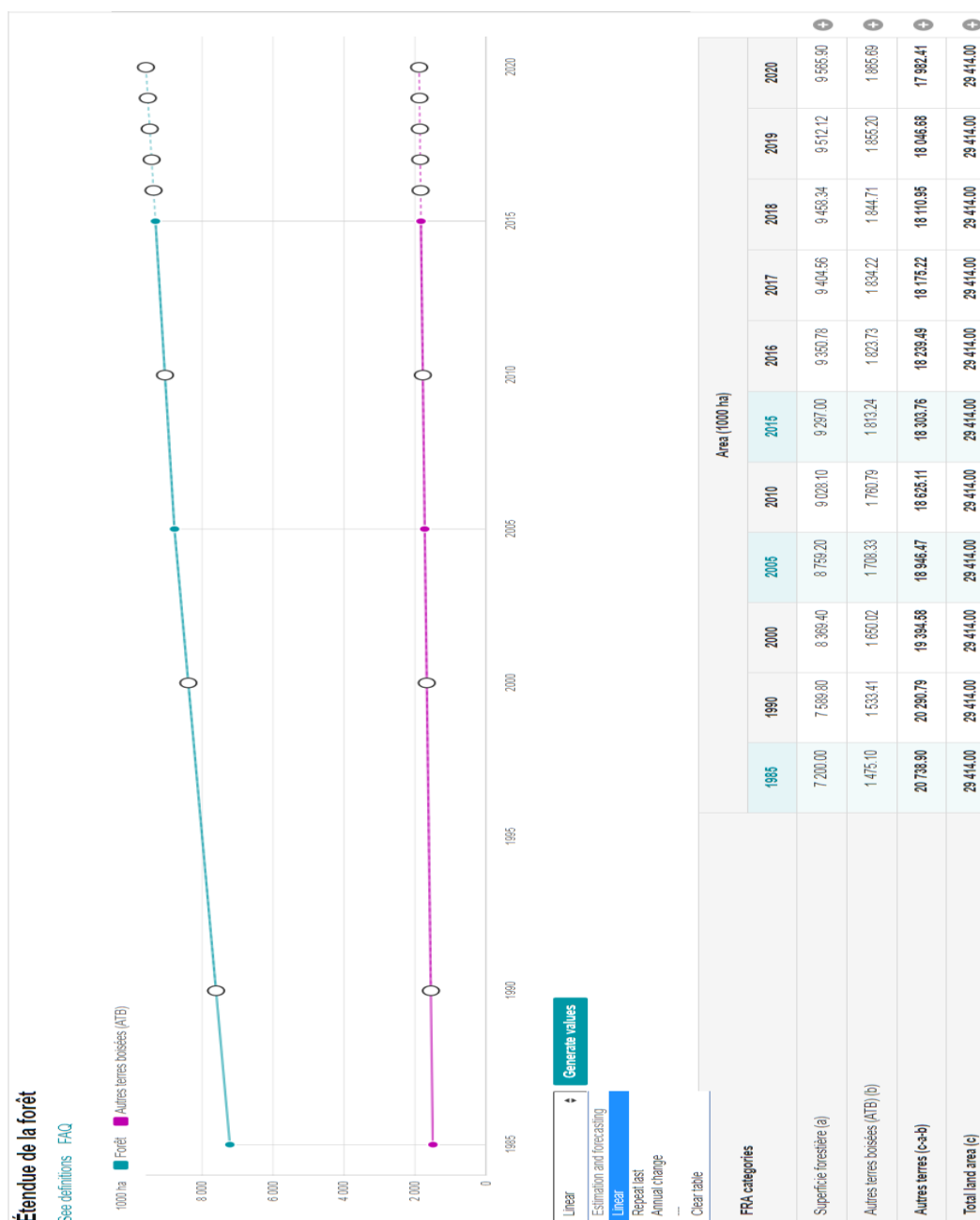


- -Changement annuel : Le changement annuel peut aussi être utilisé comme solution pour adapter la tendance future et passée en appliquant une valeur de changement donnée (de 1000 hectares par an jusqu'au dernier point de données). Avec le changement annuel, le système offre la possibilité de choisir deux valeurs de changement différentes pour adapter l'estimation dans le futur et l'estimation dans le passé.

Le système permet de choisir des méthodes d'estimation et de prévision différentes pour chaque variable du tableau (par exemple, dans le tableau 1a, la fonction «interpolation/extrapolation linéaires» peut être utilisée pour la catégorie Forêt, tandis que la fonction «répéter dernier» peut être appliquée aux Autres terres boisées). Ces méthodes d'estimation peuvent être appliquées à chaque catégorie de FRA 2020 dans le tableau 1a et 1b.

Lorsqu'une méthode d'estimation aura été choisie, le système calculera automatiquement les valeurs correspondantes pour les années de référence de FRA et présentera les résultats sous forme de graphique pour faciliter la compréhension des estimations.

**Exemple 7:** Page d'estimation et de prévision de la plateforme lors de l'utilisation de la communication par point de donnée nationale: dans le tableau ci-dessous les années 1985, 2005 et 2015 sont les points des données nationales



## **PRÉSENTATION DU RAPPORT NATIONAL ET PROCÉDURE D'EXAMEN**

Lorsque le rapport sera terminé et que tous les tableaux auront été remplis, le CN pourra présenter le rapport national pour déclencher la procédure d'examen. Celle-ci est indispensable pour s'assurer que les valeurs indiquées sont cohérentes et que la méthodologie de compte rendu proposée est appliquée correctement. Lorsqu'un rapport est soumis pour examen, son statut sera «à l'étude» et aucune modification ne sera plus admise.

Si, pendant la procédure d'examen, des clarifications ou des modifications sont nécessaires, les examinateurs pourront insérer des commentaires dans le rapport et le renvoyer au correspondant national. Le CN sera informé que la procédure d'examen est finie et qu'il faudra répondre à un certain nombre de commentaires. Le rapport sera de nouveau en mode «modifier», et le CN pourra le modifier en conséquence et le présenter de nouveau pour un autre cycle d'examen.

Si aucun autre éclaircissement ou modification n'est nécessaire, le rapport sera considéré comme définitif et prêt pour la validation finale avant d'être publié.

## **VALIDATION DES RAPPORTS NATIONAUX**

Lorsque la période de notification sera terminée, l'ensemble complet des données de FRA de chaque pays/territoire sera renvoyé à l'autorité nationale compétente (dans la plupart des cas, le Directeur des forêts) pour validation. Le pays aura trois semaines pour répondre ; si aucune réponse n'est reçue dans ce délai, on considère que l'autorité compétente a exprimé son consentement.

## TABLEAUX NATIONAUX

### Aperçu des tableaux de FRA 2020

| Intitulé   | Tableau   | Unité   | Année de référence                                 |      |      |      |      | Annuel    |
|--|---|---|--|------|------|------|------|-----------|
|  |   |   | 1990   | 2000 | 2010 | 2015 | 2020 |           |
| 1 Étendue, caractéristiques et changements des forêts    | 1a Étendue des forêts et des autres terres boisées  | 1000 ha   | ×  | ×    | ×    | ×    | ×    | 2016-2019 |
|  | 1b Caractéristiques des forêts  | 1000 ha   | ×  | ×    | ×    | ×    | ×    | 2016-2019 |
|  | 1c Expansion annuelle de la forêt, déforestation et changement net  | 1000 ha/an  | (1990-2000), (2000-2010), (2010-2015), (2015-2020) |      |      |      |      |           |
|  | 1d Reboisement annuel   | 1000 ha/an  | (1990-2000), (2000-2010), (2010-2015), (2015-2020) |      |      |      |      |           |
|  | 1e Catégories spécifiques de forêt  | 1000 ha   | ×  | ×    | ×    | ×    | ×    |           |
|  | 1 f Autres terres dotées de couvert arboré  | 1000 ha   | ×  | ×    | ×    | ×    | ×    |           |
| 2 Matériel sur pied, biomasse et carbone forestiers      | 2a Matériel sur pied  | m3/ha<br>Million m3                                     | ×  | ×    | ×    | ×    | ×    | 2016-2019 |
|  | 2b Composition du matériel sur pied   | Millions m3   | ×  | ×    | ×    | ×    | ×    |           |
|  | 2c Stock de biomasse  | t/ha<br>Millions t/ha                                   | ×  | ×    | ×    | ×    | ×    | 2016-2019 |
|  | 2d Stock de carbone   | t/ha<br>Millions t/ha                                   | ×  | ×    | ×    | ×    | ×    | 2016-2019 |
| 3 Fonctions désignées et gestion des forêts              | 3a Objectif de gestion désigné  | 1000 ha   | ×  | ×    | ×    | ×    | ×    |           |
|  | 3b Superficie forestière se trouvant à l'intérieur d'aires protégées juridiquement constituées et superficie forestière soumise à des plans de gestion à long-terme | 1000 ha   | ×  | ×    | ×    | ×    | ×    | 2016-2019 |
| 4 Régime de propriété et droits de gestion des forêts    | 4a Propriété de la forêt  | 1000 ha   | ×  | ×    | ×    | ×    |      |           |
|  | 4b Droits de gestion des forêts publiques   | 1000 ha   | ×  | ×    | ×    | ×    |      |           |
| 5 Perturbations forestières                              | 5a Perturbation   | 1000 ha   |  | ×    | ×    | ×    |      | 2000-2017 |
|  | 5b Superficie touchée par les incendies   | 1000 ha   |  | ×    | ×    | ×    |      | 2000-2017 |
|  | 5c Forêt dégradée   | Non applicable  | Non applicable                                     |      |      |      |      |           |
| 6 Politiques et dispositions législatives sur les forêts | 6a Politiques, législation et plateforme nationale de participation des parties prenantes aux politiques forestières  | Non applicable  | Non applicable                                     |      |      |      |      |           |
|  | 6b Superficie des domaines forestiers permanents  | 1000 ha   | ×  | ×    | ×    | ×    | ×    |           |
| 7 Emploi, enseignement et PFNL                           | 7a Emploi dans la sylviculture et l'exploitation forestière   | 1000 années par emplois-équivalents plein temps         | ×  | ×    | ×    | ×    |      |           |
|  | 7b Obtention de diplômes liés à l'enseignement forestier  | Nombre  | ×  | ×    | ×    | ×    |      |           |
|  | 7 c Extractions de produits forestiers non ligneux 2015   | Valeur : 1000 monnaie locale<br>Quantité : unité locale |  |      |      | ×    |      |           |

## DIRECTIVES GÉNÉRALES SUR LA FAÇON DE REMPLIR LES TABLEAUX DE FRA 2020

À l'exception des tableaux Booléens spécifiquement conçus, seulement les valeurs numériques peuvent être introduites dans les tableaux. Si un champ est laissé vide, la base de données archivera cette information comme «information inconnue». Il est donc important de saisir un zéro dans le champ uniquement lorsque la valeur d'une variable correspond effectivement à zéro (et qu'elle n'est pas inconnue). Il convient également de souligner que certains tableaux peuvent comprendre des catégories qui ne sont pas applicables à tous les pays (par ex. le tableau 1e Catégories spécifiques de forêt, qui inclut les plantations de caoutchouc, de mangroves et de bambous). Dans ces cas, il faudra saisir un zéro (0) dans le tableau.

## MISE EN FORME

Les valeurs pourront être exprimées avec ou sans décimales. Le système permet d'introduire deux décimales. Les seules exceptions sont les tableaux 7a «Emploi dans la sylviculture et l'exploitation forestière» (3 décimales) et 7b «Obtention de diplômes liés à l'enseignement forestier» (zéro décimale).

Pour rendre compte des décimales, il faudra utiliser un point comme séparateur; aucun autre type de séparateur ne pourra être utilisé.

Dans le cas des chiffres supérieurs à 1 000, il faudra séparer les milliers par une espace insécable (groupes de trois chiffres).

## ESTIMATIONS D'EXPERT

Lorsque les données nationales documentées sont insuffisantes ou n'existent pas, les pays peuvent présenter des estimations d'experts pour compléter l'information, pour autant que ce soit clairement indiqué dans la section correspondante du rapport national «Commentaires sur les données, les définitions, etc.». Plus particulièrement, les pays sont encouragés à présenter des estimations d'expert dans les cas suivants :

- Pour compléter les séries temporelles. En effet, un point de données manquant dans une série temporelle peut porter à ne pas inclure le pays dans les statistiques mondiales/régionales, c'est pourquoi il est recommandé de présenter des estimations d'experts pour compléter les séries temporelles.
- Pour faire correspondre les catégories au total.

## 1. ÉTENDUE, CARACTÉRISTIQUES ET CHANGEMENTS DES FORÊTS

### 1a ÉTENDUE DES FORÊTS ET DES AUTRES TERRES BOISÉES

| Catégories de FRA 2020    | Superficie (1000 ha) |      |      |      |      |      |      |      |      | ← Unité de référence  |
|---------------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
|                           | 1990                 | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | ← Années de référence |
| Forêt                     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |
| Autres terres boisées     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |
| Autres terres             |                      |      |      |      |      |      |      |      |      | ← Calculé             |
| Total des terres émergées |                      |      |      |      |      |      |      |      |      | ← Prérempli           |

Les principales catégories dont rend compte le tableau 1a sont les **Forêts** et les **Autres terres boisées**. **Le total des terres émergées** est prérempli avec les superficies officielles des terres émergées enregistrées par FAOSTAT; la superficie des **Autres terres** est automatiquement calculée en soustrayant la superficie des forêts et des autres terres boisées du total des terres émergées.

La communication annuelle d'informations a été introduite en 2015 pour répondre aux exigences de publication des rapports sur les Objectifs de développement durable (ODD).

#### Cohérence interne

Dans le tableau 1a, le système calcule la superficie des Autres terres en fonction du total des terres émergées enregistré par FAOSTAT (règle de validation du système).

Lorsque les valeurs des superficies généralement approuvées par le pays sont différentes des valeurs enregistrées par FAOSTAT, l'autorité nationale compétente devra présenter à FAOSTAT une demande officielle pour changer ces valeurs. Après avoir présenté la demande officielle, les valeurs mises à jour pourront être utilisées même si elles n'apparaissent pas encore dans les bases de données en ligne. Il faudra ajouter une note dans la section des commentaires pour expliquer qu'une requête a été présentée à FAOSTAT@fao.org pour changer les valeurs officielles de la superficie du pays et/ou la superficie des terres émergées.

Le système compare également les valeurs de la superficie forestière qui avaient été indiquées pour les mêmes années de référence dans FRA 2015, et met en évidence toute contradiction importante (règle de validation du système). En cas de différence par rapport aux valeurs indiquées précédemment, le CN devra vérifier les données et expliquer dans un commentaire la raison de cette différence.

## Cohérence intertabulaire

La superficie forestière présentée dans le tableau 1a sert de référence pour la notification d'informations dans plusieurs autres tableaux. Par souci de cohérence interne, la superficie forestière devra correspondre aux valeurs indiquées dans les tableaux 1b, 3a, et 4a. Le système préremplit automatiquement les tableaux 1b, 3a, et 4a avec la superficie forestière totale indiquée dans le tableau 1a. La différence de superficie forestière entre deux années de référence de FRA est calculée automatiquement pour préremplir le changement net du tableau 1c.

En vue d'analyser la forêt par domaines écologiques principaux, les CN devront valider ou mettre à jour les valeurs fournies par la FAO concernant la proportion en pourcentage de superficie forestière par domaine climatique principal.<sup>3</sup>

| Domaine climatique | % de la superficie forestière 2015 |             |
|--------------------|------------------------------------|-------------|
| Boréal             |                                    | ← Prérempli |
| Tempéré            |                                    | ← Prérempli |
| Subtropical        |                                    | ← Prérempli |
| Tropical           |                                    | ← Prérempli |

## 1b CARACTÉRISTIQUES DES FORÊTS

| Catégories de FRA 2020                    | Superficie forestière (1000 ha) |      |      |      |      | ← Unité de référence       |
|---|---------------------------------|------|------|------|------|----------------------------|
|   | 1990                            | 2000 | 2010 | 2015 | 2020 | ← Années de référence      |
| Forêt naturellement régénérée (a)         |                                 |      |      |      |      |                            |
| Forêt plantée (b)                         |                                 |      |      |      |      | ← Calculé                  |
| Forêt de plantation                       |                                 |      |      |      |      |                            |
| ... dont d'espèces introduites            |                                 |      |      |      |      | ← Optionnel                |
| Autres forêts plantées                    |                                 |      |      |      |      |                            |
| <b>SUPERFICIE FORESTIÈRE TOTALE (a+b)</b> |                                 |      |      |      |      | ← Prérempli à partir de 1a |

Les principales catégories considérées dans le tableau 2a sont les **Forêts naturellement régénérées**, les **Forêts de plantation**, et les **Autres forêts plantées**. La catégorie **Forêt plantée** est calculée automatiquement et correspond à la somme des catégories **Forêts de plantation** et **Autres forêts plantées**. La superficie forestière totale est préremplie à partir du tableau 1a.

<sup>3</sup>L'analyse de la superficie forestière par domaines climatiques a été effectuée en utilisant la plus récente version de la carte des zones écologiques mondiales de la FAO (<http://www.fao.org/docrep/017/ap861e/ap861e00.pdf>) et les pixels des Vegetation Continuous Fields (VFC) de MODIS avec un couvert arboré supérieur ou égal à 10 pour cent pour déterminer la superficie boisée.

La communication d'informations sur la sous-catégorie **Forêt de plantation, dont d'espèces introduites** est facultative.

## Cohérence interne

La superficie correspondant à la sous-catégorie Forêt de plantation, dont d'espèces introduites ne peut pas être supérieure à la superficie de la catégorie Forêt de plantation (règle de validation du système).

Un arbre décisionnel a été élaboré pour favoriser l'interprétation et la notification plus cohérentes des données sur les types de forêts proposés (annexe 1).

## Cohérence intertabulaire

La superficie forestière totale est préremplie automatiquement par le système lorsque la superficie forestière résultant du tableau 1a, et de la somme des Forêts naturellement régénérées et des Forêts plantées doit correspondre à la superficie forestière totale (règle de validation du système).

## 1c EXPANSION DE LA FORÊT, DÉFORESTATION ET CHANGEMENT NET

| Catégories de FRA 2020                                  | Superficie (1000 ha/an) |           |           |           | ← Unité de référence<br>← Périodes de référence            |
|---|-------------------------|-----------|-----------|-----------|--|
|   | 1990-2000               | 2000-2010 | 2010-2015 | 2015-2020 |  |
| <b>Expansion de la forêt (a)</b>                        |                         |           |           |           | ← peut être calculée si la déforestation est connue        |
| ...dont boisement                                       |                         |           |           |           |  |
| ...dont expansion naturelle                             |                         |           |           |           |  |
| <b>Déforestation (b)</b>                                |                         |           |           |           | ← peut être calculée si l'expansion de la forêt est connue |
| <b>Changement net de la superficie forestière (a-b)</b> |                         |           |           |           | ← Calculé et prérempli à partir de 1a                      |

Les catégories principales considérées dans le tableau 1c sont l'**Expansion de la forêt** et la **Déforestation**. La communication d'informations sur l'**Expansion de la forêt, dont boisement** et sur l'**Expansion de la forêt, dont expansion naturelle** est facultative. Le **changement net de la superficie forestière** correspond à la différence de superficie forestière entre deux années de référence de FRA, comme indiqué dans le tableau 1a. Le changement net peut être positif (gain), négatif (perte) ou nul (situation inchangée). L'expansion de la forêt et la déforestation devraient correspondre à des moyennes (hectares par an) pour les années de référence.

## Cohérence interne

Puisque le changement net correspond à la somme de toutes les pertes (déforestation) et de tous les gains (expansion de la forêt), grâce aux chiffres sur le changement net, le système peut calculer automatiquement les valeurs pour la déforestation si les valeurs de l'expansion sont connues et il peut, vice-versa, calculer les valeurs pour l'expansion de la forêt si les valeurs de la déforestation sont connues.



## Cohérence intertabulaire

Le système calcule automatiquement le changement net et introduit les valeurs correspondantes dans ce tableau. Si les données de la déforestation et de l'expansion de la forêt sont déclarées, leur différence devra correspondre au changement net de la forêt calculé à partir du tableau 1a (règle de validation du système).

## 1d REBOISEMENT ANNUEL

| Catégories de FRA 2020 | Superficie forestière (1000 ha/an) |           |           |           |
|------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                        | 1990-2000                          | 2000-2010 | 2010-2015 | 2015-2020 |
| Reboisement            |                                    |           |           |           |

← Unité de référence  
← Périodes de référence

La catégorie principale du tableau 1d est le **Reboisement**, qui correspond à la moyenne de l'année de référence (1000 hectares/an).

## 1e CATÉGORIES SPÉCIFIQUES DE FORÊT

| Catégories de FRA 2020                                    | Superficie forestière (1000 ha) |      |      |      |      |
|---|---------------------------------|------|------|------|------|
|   | 1990                            | 2000 | 2010 | 2015 | 2020 |
| Bambous   |                                 |      |      |      |      |
| Mangroves   |                                 |      |      |      |      |
| Forêt temporairement non boisée et/ou récemment régénérée |                                 |      |      |      |      |
| Forêt primaire  |                                 |      |      |      |      |

← Unité de référence  
← Années de référence

## Cohérence interne

La catégorie principale dont rend compte le tableau 1e est liée à la superficie des catégories spécifiques de forêt, telles que: **les bambous**, **les mangroves**, **les forêts temporairement non boisés et/ou récemment régénérées** et **les forêts primaires**. Lorsque une ou plusieurs de ces catégories spécifiques de forêt n'existent pas dans le pays, les CN devront remplir le tableau avec des zéros. Si les champs sont laissés vides, le système les prendra en compte dans la catégorie des données inconnues. Un arbre décisionnel a été élaboré pour favoriser une interprétation et une communication plus cohérentes des données sur les forêts primaires (annexe 1).

## **Cohérence intertabulaire**

La superficie correspondant à chaque catégorie forestière ne peut pas être supérieure à la superficie forestière du tableau 1a (règle de validation du système). La superficie de la forêt primaire ne peut pas être supérieure à la superficie des forêts naturellement régénérées du tableau 1b (règle de validation du système).

## 1f AUTRES TERRES DOTÉES DE COUVERT ARBORÉ

| Catégories de FRA 2020                                   | Superficie (1000 ha) |      |      |      |      | ← Unité de référence<br>← Années de référence |
|--|----------------------|------|------|------|------|---|
|  | 1990                 | 2000 | 2010 | 2015 | 2020 |   |
| <b>Palmiers</b>  |                      |      |      |      |      |   |
| <b>Vergers</b>   |                      |      |      |      |      |   |
| <b>Systemes agroforestiers</b>                           |                      |      |      |      |      |   |
| <b>Arbres en milieu urbain</b>                           |                      |      |      |      |      |   |
| <b>Autre (à préciser)</b>                                |                      |      |      |      |      |   |
| <b>TOTAL POUR AUTRES TERRES DOTÉES DE COUVERT ARBORÉ</b> |                      |      |      |      |      |   |

Les catégories considérées pour le tableau 1f sont assimilées à la superficie des **Autres terres dotées de couvert arboré** et, plus précisément, à la superficie occupée par les **Palmiers**, les **Vergers**, les **Systemes agroforestiers** et les **Arbres en milieu urbain**. Dans le cas d'un type différent d'autres terres dotées de couvert arboré, à l'exception de celles indiquées dans le tableau, la catégorie **Autre** peut être utilisée en indiquant le type de formation de couvert arboré dans la section des commentaires.

### Cohérence interne

La superficie totale des Autres terres dotées de couvert arboré est calculée automatiquement par le système et correspond à la somme des catégories indiquées dans ce tableau.

### Cohérence intertabulaire

La superficie totale des terres dotées de couvert arboré ne peut pas être supérieure au total des autres terres indiqué dans le tableau 1a (règle de validation du système).

## 2. MATÉRIEL SUR PIED, BIOMASSE ET CARBONE FORESTIERS

### 2a MATÉRIEL SUR PIED

| Catégories de FRA 2020            | Matériel sur pied (m <sup>3</sup> /ha sur écorce) |      |      |      |      |      |      |      |      |                       | ← Unité de référence |
|-----------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------|
|                                   | 1990  | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | ← Années de référence |                      |
| Forêt naturellement régénérée (a) |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |                      |
| Forêt plantée (b)                 |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       | ← Calculé            |
| ...dont forêt de plantation       |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |                      |
| ...dont autres forêts plantées    |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |                      |
| <b>FORÊT (a+b)</b>                |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       | ← Calculé            |
| Autres terres boisées             |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       | ← Facultatif         |

| Catégories de FRA 2020            | Matériel total sur pied (millions de m <sup>3</sup> sur écorce) |      |      |      |      |      |      |      |      |                       | ← Unité de référence |
|-----------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------|
|                                   | 1990  | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | ← Années de référence |                      |
| Forêt naturellement régénérée (a) |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |                      |
| Forêt plantée (b)                 |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       | ← Calculé            |
| ...dont forêt de plantation       |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |                      |
| ...dont autres forêts plantées    |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |                      |
| <b>FORÊT (a+b)</b>                |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       | ← Calculé            |
| Autres terres boisées             |   |      |      |      |      |      |      |      |      |                       | ← Facultatif         |

Les catégories principales considérées pour le tableau 2a sont le **Matériel sur pied** (m<sup>3</sup>/ha avec écorce) ou le **Matériel total sur pied** (millions de m<sup>3</sup> avec écorce) des forêts naturellement régénérée, des forêts de plantation, des autres forêts plantées et des autres terres boisées.

Afin de pouvoir procéder aux calculs annuels de la biomasse pour les rapports sur les ODD, les données du matériel sur pied seront communiquées chaque année à partir de l'année de référence 2015.

## **Cohérence interne**

Si l'on dispose de données relatives au matériel moyen sur pied en mètres cubes par hectare par catégories de FRA 2020, les données pourront être saisies dans le premier des deux tableaux plus haut. Le matériel sur pied par hectare de Forêt plantée est calculé par le système et correspond à la superficie moyenne pondérée du matériel sur pied par hectare de forêt de plantation et d'autres forêts plantées; le matériel sur pied par hectare de Forêt correspond à la superficie moyenne pondérée du matériel sur pied des forêts naturellement régénérées et des forêts plantées.

Si des données par hectares sont utilisées dès le début pour établir le rapport, remplissant ainsi le premier tableau, le système calculera automatiquement le matériel total sur pied en millions de mètres cubes dans le deuxième tableau en utilisant les valeurs des superficies correspondantes du tableau 2b.

Si l'on dispose de données relatives au matériel total sur pied en millions de mètres cubes par catégories des caractéristiques des forêts, le rapport pourra être établi en commençant par le deuxième tableau. Dans ce cas, le matériel sur pied des forêts plantées correspondra à la somme du matériel sur pied des forêts de plantation et des autres forêts plantées, et le matériel total sur pied correspondra à la somme du matériel sur pied des forêts naturellement régénérées et des forêts plantées.

Si le matériel total sur pied est utilisé pour établir le rapport dès le début, remplissant ainsi le deuxième tableau, le système calculera automatiquement le matériel sur pied par hectare dans le premier tableau en utilisant les valeurs des superficies correspondantes du tableau 2b.

Les mêmes calculs automatiques sont réalisés pour la catégorie des autres terres boisées

## **Cohérence intertabulaire**

Les données introduites dans le tableau 2b doivent être assimilées à la superficie forestière indiquée dans le tableau 2b.

## 2b COMPOSITION DU MATÉRIEL SUR PIED

| Catégories de FRA 2020                             | Dénomination scientifique | Dénomination usuelle | Matériel sur pied dans la forêt (millions de m3 avec écorce) |      |      |      |      | ← Unité de référence<br>← Années de référence |
|--|---------------------------|----------------------|--|------|------|------|------|---|
|  |                           |                      | 1990   | 2000 | 2010 | 2015 | 2020 |   |
| <b>Espèce d'arbre indigène</b>                     |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #1 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #2 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #3 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #4 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #5 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #6 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #7 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #8 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #9 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #10 en volume                              |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| <b>Autres espèces d'arbres indigènes</b>           |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| <b>Volume TOTAL des espèces d'arbres indigènes</b> |                           |                      |  |      |      |      |      | ← Calculé                                     |
| <b>Especies introducidas de árboles</b>            |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #1 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #2 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #3 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #4 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| Classée #5 en volume                               |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| <b>Autres espèces d'arbres introduites</b>         |                           |                      |  |      |      |      |      |   |
| <b>Autres espèces d'arbres introduites</b>         |                           |                      |  |      |      |      |      | ← Calculé                                     |
| <b>Matériel TOTAL sur pied</b>                     |                           |                      |  |      |      |      |      | ← Prérempli à partir du tableau 2a            |

Le matériel sur pied des dix **Espèces d'arbres indigènes** les plus répandues et des cinq **Espèces d'arbres introduites** les plus répandues devra être déclaré dans le tableau 2b. Chaque espèce indiquée dans ce tableau sera identifiée par sa *dénomination scientifique* et par sa dénomination usuelle. Dans certains cas particuliers, lorsque les données d'inventaire ne permettent pas de distinguer les espèces individuelles au sein des genres, les pays pourront rendre compte des genres à la place des espèces.

### Cohérence interne et règles de validation

L'année de référence pour l'ordre de classement des espèces se fait selon le volume en 2015.

## Cohérence intertabulaire

Les valeurs dans ce tableau s'appliquent uniquement à la terre classifiée comme Forêt dans le tableau 1a. Le matériel total sur pied est prérempli automatiquement à partir du tableau 2a et la somme des dix espèces d'arbres indigènes les plus répandues (ainsi que des autres espèces d'arbres indigènes) et des cinq espèces d'arbres introduites les plus répandues (ainsi que des autres espèces d'arbres introduites) devrait correspondre aux valeurs du Matériel forestier sur pied figurant dans le tableau 2a (règle de validation du système).

## 2c BIOMASSE

| Catégories de FRA 2020 | Biomasse forestière (tonnes/ha) |      |      |      |      |      |      |      |      | ← Unité de référence  |
|------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
|                        | 1990                            | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | ← Années de référence |
| Biomasse aérienne      |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |
| Biomasse souterraine   |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |
| Bois mort              |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      | ← Facultatif          |

Le tableau 2c se rapporte à la biomasse forestière et les principales catégories à considérer sont: la **biomasse aérienne** et la **biomasse souterraine**. La notification de données sur le **bois mort** est facultative. Afin de pouvoir procéder aux calculs annuels de la biomasse et du carbone pour les rapports sur les ODD, le stock de biomasse sera communiqué chaque année à partir de l'année de référence 2015.

## Cohérence intertabulaire

Les valeurs de la biomasse sont généralement déterminées à partir des valeurs du matériel sur pied indiquées dans le tableau 2a en utilisant les facteurs de conversion et d'expansion de la biomasse. Les facteurs de conversion et d'expansion sont des facteurs de multiplication qui étendent le matériel sur pied à d'autres éléments de la biomasse comme les branches, le feuillage et les racines. Pour faciliter la communication des données sur ces variables, dans le cas des pays qui ne disposent pas de données nationales spécifiques sur la biomasse et le carbone forestiers, une feuille de calcul Excel de la biomasse peut être téléchargée depuis la plateforme. Ce calculateur, fondé sur les principaux domaines écologiques, offre la possibilité de produire des estimations de la biomasse et du carbone, en commençant par les données sur la superficie forestière et le matériel sur pied déjà introduites dans le tableau 1b et 2a, et en utilisant les facteurs d'expansion du GIEC (Lignes directrices 2006 du GIEC) (voir annexe 2).

## 2d CARBONE

| Catégories de FRA 2020               | Carbone forestier (tonnes/ha) |      |      |      |      |      |      |      |      | ← Unité de référence<br>← Années de référence |
|--------------------------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
|                                      | 1990                          | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |   |
| Carbone dans la biomasse aérienne    |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Carbone dans la biomasse souterraine |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Carbone dans le bois mort            |                               |      |      |      |      |      |      |      |      | ← Facultatif                                  |
| Carbone dans la litière              |                               |      |      |      |      |      |      |      |      | ← Facultatif                                  |
| Carbone dans le sol                  |                               |      |      |      |      |      |      |      |      | ← Facultatif                                  |

### Cohérence interne

Les principales catégories de référence du tableau 2d sont: le **Carbone dans la biomasse aérienne** et le **Carbone dans la biomasse souterraine**. La notification de données sur le **Carbone dans le bois mort**, le **Carbone dans la litière** et le **Carbone dans le sol** est facultative. Le carbone contenu dans la biomasse est généralement calculé en utilisant les facteurs de conversion. Les valeurs déclarées concernant le carbone sont donc étroitement liées aux valeurs correspondantes de la biomasse dans le tableau 2c et du matériel sur pied dans le tableau 2a. Il faudra indiquer la profondeur du sol pour les données sur le carbone dans le sol.

|   |  |
|---|--|
| Profondeur du sol (cm) utilisée pour le carbone dans le sol |  |
|---|--|

### Cohérence intertabulaire

La teneur en carbone pour la biomasse aérienne et souterraine peut être déterminée sur la base des valeurs de la biomasse dans le tableau 2c en utilisant le calculateur Excel de biomasse (annexe 2).



## 3. FONCTIONS DESIGNÉES ET GESTION DES FORÊTS

### 3a OBJECTIF DE GESTION DESIGNÉ

Objectif de gestion désigné principal

| Catégories de FRA 2020                   | Superficie forestière (1000 ha)       |      |      |      |      | ← Unité de référence       |
|--|---------------------------------------|------|------|------|------|----------------------------|
|  | Objectif de gestion désigné principal |      |      |      |      | ← Années de référence      |
|  | 1990                                  | 2000 | 2010 | 2015 | 2020 |                            |
| <b>Production</b>                        |                                       |      |      |      |      |                            |
| <b>Protection du sol et de l'eau</b>     |                                       |      |      |      |      |                            |
| <b>Conservation de la biodiversité</b>   |                                       |      |      |      |      |                            |
| <b>Services sociaux</b>                  |                                       |      |      |      |      |                            |
| <b>Usages multiples</b>                  |                                       |      |      |      |      |                            |
| <b>Autre (à préciser)</b>                |                                       |      |      |      |      |                            |
| <b>Aucune fonction/Fonction inconnue</b> |                                       |      |      |      |      |                            |
| <b>Superficie forestière totale</b>      |                                       |      |      |      |      | ← Prérempli à partir de 1a |

Superficie totale avec un objectif de gestion désigné

| Catégories de FRA 2020                 | Superficie forestière (1000 ha)                       |      |      |      |      | ← Unité de référence  |
|--|---|------|------|------|------|-----------------------|
|  | Superficie totale avec un objectif de gestion désigné |      |      |      |      | ← Années de référence |
|  | 1990  | 2000 | 2010 | 2015 | 2020 |                       |
| <b>Production</b>                      |   |      |      |      |      |                       |
| <b>Protection du sol et de l'eau</b>   |   |      |      |      |      |                       |
| <b>Conservation de la biodiversité</b> |   |      |      |      |      |                       |
| <b>Services sociaux</b>                |   |      |      |      |      |                       |
| <b>Autre (à préciser)</b>              |   |      |      |      |      |                       |

Les principales catégories de référence du tableau 3a concernent l'objectif de gestion désigné (principal et non principal) d'une superficie forestière, et plus particulièrement: **la production, la protection du sol et de l'eau, la conservation de la biodiversité** et les **usages multiples**. Si l'objectif de gestion désigné d'une superficie forestière est différent des objectifs déjà mentionnés dans la liste, la catégorie **Autres** peut être utilisée pour notifier les données, et l'objectif de gestion devra être indiqué dans la section des commentaires. Si l'objectif de gestion désigné d'une superficie forestière donnée est inconnu, ou s'il n'y en a pas, cette superficie devra être déclarée dans la catégorie **Aucune fonction/Fonction inconnue**.

## Cohérence interne

Les superficies déclarées dans la catégorie **Objectif de gestion désigné principal** (premier tableau) sont exclusives et devront être comptabilisées une seule fois, de telle sorte que leur somme correspondra à la superficie forestière totale du tableau 1a. Les superficies déclarées dans la catégorie **Superficie totale avec un objectif de gestion désigné** (deuxième tableau) devront se rapporter à la superficie totale relevant d'un objectif de gestion spécifique, qu'il soit principal ou pas. En raison de la non-exclusivité de ces objectifs de gestion, les superficies dans ce tableau pourront être comptabilisées deux fois, raison pour laquelle les superficies totales des différents objectifs de gestion ne sont pas additionnées.

## Cohérence intertabulaire

La superficie forestière totale déclarée dans le tableau 1a est utilisée par le système pour préremplir le tableau sur l'objectif de gestion désigné principal, et la somme des superficies forestières individuelles soumises à des objectifs de gestion désignés principaux devra correspondre à la superficie forestière totale (règle de validation du système).

### 3b SUPERFICIE FORESTIÈRE SE TROUVANT À L'INTÉRIEUR D'AIRES PROTÉGÉES JURIDIQUEMENT CONSTITUÉES ET SUPERFICIE FORESTIÈRE SOUMISE À DES PLANS DE GESTION À LONG-TERME

| Catégories de FRA 2020  | Superficie forestière (1000 ha) |      |      |      |      |      |      |      |      | ← Unité de référence  |
|---|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
|   | 1990                            | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | ← Années de référence |
| Superficie forestière à l'intérieur d'aires protégées juridiquement constituées |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |
| Superficie forestière soumise à un plan de gestion à long terme                 |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |
| ... dont dans des aires protégées   |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                       |

Les principales catégories de référence pour le tableau 3b sont : la **Superficie forestière à l'intérieur d'aires protégées juridiquement constituées** et la **Superficie forestière soumise à un plan de gestion à long terme**. La notification de données sur la sous-catégorie **Superficie forestière soumise à un plan de gestion à long terme, dont dans des aires protégées** est facultative. La communication annuelle d'informations a été introduite en 2015 pour répondre aux exigences liées à la production des rapports sur les Objectifs de développement durable (ODD).

## Cohérence intertabulaire

Aucune valeur individuelle ne peut être supérieure à la superficie forestière totale déclarée dans le tableau 1a (règle de validation du système).

## 4. RÉGIME DE PROPRIÉTÉ ET DROITS DE GESTION DES FORÊTS

### 4a PROPRIÉTÉ DE LA FORÊT

| Catégories de FRA 2020  | Superficie forestière (1000 ha) |      |      |      | ← Unité de référence<br>← Années de référence |
|---|---------------------------------|------|------|------|---|
|   | 1990                            | 2000 | 2010 | 2015 |   |
| <b>Propriété privée</b>   |                                 |      |      |      |   |
| ... dont appartenant à des particuliers   |                                 |      |      |      |   |
| ... dont appartenant à des entreprises et des institutions commerciales privées |                                 |      |      |      |   |
| ... dont appartenant à des collectivités locales, tribales et indigènes         |                                 |      |      |      |   |
| <b>Propriété publique</b>   |                                 |      |      |      |   |
| <b>Autre (à préciser)/Inconnue</b>  |                                 |      |      |      |   |
| <b>Superficie forestière totale</b>   |                                 |      |      |      | ← Prérempli à partir de 1a                    |

Les principales catégories à déclarer dans le tableau 4a sont les superficies forestières avec un régime de **Propriété privée** et les superficies forestières avec un régime de **Propriété publique**. La catégorie de forêt de propriété privée peut aussi être déclarée dans les sous-catégories: dont appartenant à **des particuliers, des entreprises et des institutions commerciales privées** ou **des collectivités locales, tribales et indigènes**. Lorsque la propriété d'une superficie forestière n'est ni privée ni publique, ou que la propriété est inconnue, le CN pourra utiliser la catégorie **Autre/Inconnue**. Lorsqu'une superficie forestière figure dans la catégorie Autre, le type de propriété devra être précisé dans la section des commentaires.

#### Cohérence interne

La somme des forêts privées, publiques et d'autres types de forêt devra correspondre à la superficie forestière totale indiquée dans le tableau 1a. La somme des sous-catégories de propriété privée devra être équivalente à la superficie totale de forêt privée.

#### Cohérence intertabulaire

La superficie forestière totale déclarée dans le tableau 1a a été utilisée pour préremplir ce tableau, et la somme des superficies forestières individuelles dans la catégorie des régimes de propriété devra correspondre à la superficie forestière totale (règle de validation du système). La superficie des forêts de propriété publique est remplie automatiquement dans le tableau 4b.

## 4b DROITS DE GESTION DES FORÊTS PUBLIQUES

| Catégories de FRA 2020                               | Superficie forestière (1000 ha) |      |      |      | ← Unité de référence<br>← Années de référence |
|--|---------------------------------|------|------|------|---|
|  | 1990                            | 2000 | 2010 | 2015 |   |
| Administration publique                              |                                 |      |      |      |   |
| Particuliers   |                                 |      |      |      |   |
| Entreprises et des institutions commerciales privées |                                 |      |      |      |   |
| Collectivités locales, tribales et indigènes         |                                 |      |      |      |   |
| Autre (à préciser)                                   |                                 |      |      |      |   |
| <b>Propriété publique totale</b>                     |                                 |      |      |      | ← Prérempli à partir de 4a                    |

Les principales catégories de référence pour le tableau 4b sont les **droits de gestion des forêts publiques**, et plus particulièrement: **l'administration publique; les particuliers; les entreprises et les institutions commerciales privées; les collectivités locales, tribales et indigènes**. Lorsque les droits de gestion d'une superficie forestière de propriété publique sont différents de ceux qui ont été énumérés plus haut, il faudra utiliser la catégorie **Autre**, et indiquer le type de droits de gestion dans la section des commentaires.

### Cohérence intertabulaire

La somme des catégories des droits de gestion des forêts publiques dans le tableau 4b devra être additionnée à la superficie forestière de propriété publique du tableau 4a (règle de validation du système).

## 5. PERTURBATIONS FORESTIÈRES

### 5a PERTURBATIONS

| Type de perturbation ou d'événement | Superficie forestière touchée (1000 ha) |      |      |     |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|---|------|------|-----|------|------|------|------|------|
|                                     | 2000                                    | 2001 | 2002 | ... | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Insectes                            |   |      |      |     |      |      |      |      |      |
| Maladies                            |   |      |      |     |      |      |      |      |      |
| Événements météorologiques graves   |   |      |      |     |      |      |      |      |      |
| Autre (à préciser)                  |   |      |      |     |      |      |      |      |      |
| <b>Total</b>                        |   |      |      |     |      |      |      |      |      |

← Unité de référence  
← Années de référence

Les principales catégories à déclarer dans le tableau 5a sont liées à la superficie forestière touchée par les **Insectes**, les **Maladies**, les **Événements météorologiques graves** et les **Autres** perturbations. Les données doivent être communiquées pour chaque année, depuis l'année 2000 jusqu'à l'année 2017. Les données devront être communiquées conformément à l'agent/événement perturbateur principal/majeur et les superficies déclarées devront être exclusives.

#### Cohérence interne

La superficie forestière déclarée comme touchée par un type de perturbation ne pourra pas être supérieure à la superficie forestière totale indiquée dans le tableau 1a; en outre, puisque les catégories sont exclusives, leur somme ne pourra pas être supérieure à la superficie forestière totale (règle de validation du système).

#### Cohérence intertabulaire

Étant donné l'exclusivité des catégories de perturbation, leur somme ne pourra pas être supérieure à la forêt totale (règle de validation du système).

### 5b SUPERFICIE TOUCHÉE PAR LES INCENDIES

| Catégories de FRA 2020                               | Superficie (1000 ha) |      |      |     |      |      |      |      |      |
|--|----------------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
|  | 2000                 | 2001 | 2002 | ... | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Superficie totale de terre touchée par les incendies |                      |      |      |     |      |      |      |      |      |
| ...dont de forêt                                     |                      |      |      |     |      |      |      |      |      |

← Unité de référence  
← Années de référence

La principale catégorie de référence pour le tableau 5b est la **Superficie totale de terre touchée par les incendies** et la sous-catégorie **dont de forêt**.

Il faudra communiquer les données annuelles pour la période 2000-2017.

Pour les déclarations relatives au tableau 5b, les pays peuvent utiliser les données nationales obtenues grâce aux systèmes nationaux de lutte contre les incendies, ou bien, faute de données, utiliser les données statistiques dérivées du portail géospatial du FRA. Ces estimations sont basées sur les données mensuelles globales des zones brûlées qui repose sur des séries temporelles des données de la surface réfléchissante recueillies par le senseur MODIS. En superposant ces données aux données de Hansen sur le couvert arboré (le seuil du couvert peut être établi par l'utilisateur), on obtiendra une estimation des zones brûlées de forêt.

## Cohérence intertabulaire

La superficie de forêt brûlée ne devra pas être supérieure à la superficie forestière totale indiquée dans le tableau 1a (règle de validation du système).

## 5c FORÊT DEGRADÉE

| <b>Votre pays surveille-t-il la superficie de forêt dégradée ?</b> | <b>Oui/Non</b>   |
|--|--|
| <b>Dans l'affirmative</b>  | <b>Quelle est la définition nationale de «forêt dégradée»?</b>       |
|  | <b>Décrire le processus de surveillance et les résultats obtenus</b> |

Il ne faudra pas saisir de données dans le tableau 5c mais introduire, le cas échéant, une description de la forêt dégradée ainsi que, si un processus de surveillance est en place au niveau national, une petite description de la méthodologie adoptée et des résultats obtenus.

## 6. POLITIQUES ET DISPOSITIONS LÉGISLATIVES SUR LES FORÊTS

### 6a POLITIQUES, LÉGISLATION ET PLATEFORME NATIONALE DE PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES AUX POLITIQUES FORESTIÈRES

| Indiquer l'existence de:  | Booléen (Oui/Non) |               |
|---|-------------------|---------------|
|   | National          | Sous-national |
| Politiques en faveur de la GDF  |                   |               |
| Législations et/ou règlements en faveur de la GDF   |                   |               |
| Plateforme favorisant ou permettant la participation des parties prenantes à l'élaboration des politiques forestières |                   |               |
| Système de traçabilité des produits ligneux   |                   |               |

Le tableau 6a concerne l'existence de **politiques en faveur de la GDF**, de **législations et de règlements en faveur de la GDF**, d'une **plateforme favorisant ou permettant la participation des parties prenantes à l'élaboration des politiques forestières** et d'un **système de traçabilité des produits ligneux**. Le CN devra indiquer si les outils mentionnés plus haut existent au niveau national ou sous-national.

### 6b SUPERFICIE DE DOMAINE FORESTIER PERMANENT

| Catégories de FRA 2020                    | Superficie forestière (1000 ha) |      |      |      |      |      | ← Unité de référence<br>← Années de référence |
|---|---------------------------------|------|------|------|------|------|---|
|   | Applicable                      | 1990 | 2000 | 2010 | 2015 | 2020 |   |
| Superficie de domaine forestier permanent | Oui/Non                         |      |      |      |      |      |   |

Le tableau 6b concerne la **superficie de domaine forestier permanent**. Les pays dans lesquels la notion de domaine forestier permanent n'existe pas, peuvent indiquer NON dans la colonne «applicable».

#### Cohérence intertabulaire

La superficie de domaine forestier permanent ne pourra pas être supérieure à la superficie forestière totale du tableau 1a (règle de validation du système).

## 7. EMPLOI, ENSEIGNEMENT ET PFNL

### 7a EMPLOI DANS LA SYLVICULTURE ET L'EXPLOITATION FORESTIÈRE

| Catégories de FRA 2020  | Emploi-équivalent plein temps (1000 EPT) |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |
|---|--|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
|   | 1990                                     |        |        | 2000  |        |        | 2010  |        |        | 2015  |        |        |
|   | Total                                    | Femmes | Hommes | Total | Femmes | Hommes | Total | Femmes | Hommes | Total | Femmes | Hommes |
| Emploi dans la sylviculture et l'exploitation forestière                      |  |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |
| ... dont dans la sylviculture et d'autres activités d'exploitation forestière |  |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |
| ...dont dans l'exploitation forestière  |  |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |
| ... dont dans la collecte de produits forestiers non ligneux                  |  |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |
| ... dont dans les services d'appui à la sylviculture                          |  |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |

← Unité de référence  
← Années de référence

Le tableau 7a concerne l'**emploi dans la sylviculture et l'exploitation forestière**. Cette catégorie correspond à l'activité A02 de la CITI/NACE Rev.4 (Sylviculture et exploitation forestière). Les données devront être communiquées par emploi-équivalent plein temps (un employé travaillant à plein temps correspond à un EPT, deux employés travaillant à mi-temps correspondent également à un EPT). Si une ventilation des équivalents plein temps est disponible par genre, le CN pourra introduire les valeurs dans les colonnes correspondantes; dans le cas contraire, il pourra déclarer le nombre total d'EPT.

Les valeurs déclarées devront se baser sur la moyenne d'une période de trois ans (1989-1990-1991) pour 1990, (1999-2000-2001) pour 2000, (2009-2010-2011) pour 2010 et (2014-2015-2016) pour 2015. Si l'on ne dispose pas de données pour calculer une moyenne triennale, il faudra le consigner en même temps que des informations sur la manière dont la valeur pour la/les année/s de référence a été obtenue. Il pourra s'agir de la valeur réelle pour l'année de référence, si disponible, mais il est conseillé de calculer une valeur moyenne pour deux ou plusieurs années. Il convient de souligner que



toutes les données de base utilisées pour calculer les moyennes devront être consignées clairement dans la section des données de base.

## Cohérence interne

La somme des EPT indiquée pour chaque catégorie d'emploi ne pourra pas être supérieure à l'Emploi total dans la sylviculture et l'exploitation forestière (règle de validation du système).

## 7b OBTENTION DE DIPLÔMES LIÉS A L'ENSEIGNEMENT FORESTIER

| Catégories de FRA 2020                 | Nombre de diplômés |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        | ← Unité de référence |                       |
|--|--------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|----------------------|-----------------------|
|  | 1990               |        |        | 2000  |        |        | 2010  |        |        | 2015  |        |        |                      | ← Années de référence |
|  | Total              | Femmes | Hommes | Total | Femmes | Hommes | Total | Femmes | Hommes | Total | Femmes | Hommes |                      |                       |
| <b>Doctorat</b>                        |                    |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |                      |                       |
| <b>Master</b>                          |                    |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |                      |                       |
| <b>Licence</b>                         |                    |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |                      |                       |
| <b>Diplôme ou brevet de technicien</b> |                    |        |        |       |        |        |       |        |        |       |        |        |                      |                       |

Les catégories de référence sur l'enseignement forestier du tableau 7b sont : **Doctorat, Master, Licence** et **Diplôme/brevet de technicien**. Si une ventilation du nombre de diplômés est disponible par genre, le CN pourra introduire les valeurs dans les colonnes correspondantes; dans le cas contraire, il pourra déclarer le nombre total de diplômés.

Les valeurs déclarées devront se baser sur la moyenne d'une période de trois ans (1989-1990-1991) pour 1990, (1999-2000-2001) pour 2000, (2009-2010-2011) pour 2010 et (2014-2015-2016) pour 2015. Si l'on ne dispose pas de données pour calculer une moyenne triennale, il faudra le consigner en même temps que des informations sur la manière dont la valeur pour la/les année/s de référence a été obtenue. Il pourra s'agir de la valeur réelle pour l'année de référence, si disponible, mais il est conseillé de calculer une valeur moyenne pour deux ou plusieurs années. Il convient de souligner que toutes les données de base utilisées pour calculer les moyennes devront être consignées clairement dans la section des données de base.

## 7c EXTRACTION DE PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX ET VALEUR DES PNFL EXTRAITS POUR 2015

|                                   | Nom du PNFL | Espèce clé | Quantité | Unité | Valeur<br>(1000<br>monnaie<br>nationale) | Catégorie<br>de PNFL |
|-----------------------------------|-------------|------------|----------|-------|--|----------------------|
| 1 <sup>er</sup>                   |             |            |          |       |  |                      |
| 2 <sup>ème</sup>                  |             |            |          |       |  |                      |
| 3 <sup>ème</sup>                  |             |            |          |       |  |                      |
| 4 <sup>ème</sup>                  |             |            |          |       |  |                      |
| 5 <sup>ème</sup>                  |             |            |          |       |  |                      |
| 6 <sup>ème</sup>                  |             |            |          |       |  |                      |
| 7 <sup>ème</sup>                  |             |            |          |       |  |                      |
| 8 <sup>ème</sup>                  |             |            |          |       |  |                      |
| 9 <sup>ème</sup>                  |             |            |          |       |  |                      |
| 10 <sup>ème</sup>                 |             |            |          |       |  |                      |
| <b>Tout autre produit végétal</b> |             |            |          |       |  |                      |
| <b>Tout autre produit animal</b>  |             |            |          |       |  |                      |
| <b>Total</b>                      |             |            |          |       |  |                      |

**Dénomination de la monnaie nationale**

Le tableau 7c concerne l'extraction et la valeur des **produits forestiers non ligneux**. Si possible, introduire le nom de chaque produit, l'espèce clé, la quantité d'extractions et l'unité. Il faudra indiquer les valeurs en 1000 de monnaie nationale (à préciser) et fournir également la catégorie FAO correspondante de produit forestier non ligneux. L'ordre de classement du tableau 7c devra être organisé en fonction de la valeur.

## CATEGORIE

### **Produits végétaux / matières premières**

1. Aliments
2. Fourrage
3. Matières premières pour les médicaments et les produits aromatiques
4. Matières premières pour les colorants et les teintures
5. Matières premières pour les ustensiles, l'artisanat et la construction
6. Plantes ornementales
7. Exsudats
8. Autres produits végétaux

### **Produits animaux / matières premières**

9. Animaux vivants
10. Cuirs, peaux et trophées
11. Miel et cire d'abeille
12. Gibier
13. Matières premières pour les médicaments
14. Matières premières pour les colorants
15. Autres produits animaux comestibles
16. Autres produits animaux non-comestibles

## OBJECTIF DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 15

La dernière section de la plateforme concerne la communication de données sur l'ODD 15. Les tableaux suivants sont préremplis automatiquement avec les données introduites dans les tableaux de référence. Les CN sont invités à revoir ces données et à inclure les informations sur l'agence responsable de chaque indicateur et sous-indicateur.

### 8 Objectif de développement durable 15

#### Indicateur SDG 15.1.1 Superficie forestière en pourcentage du total des terres émergées 2015

| Indicateur   | Pourcentage |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  | 1990        | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Superficie forestière en pourcentage du total des terres émergées 2015 |             |      |      |      |      |      |      |      |      |

Nom de l'agence responsable

#### Indicateur SDG 15.2.1 Progrès vers la gestion durable des forêts

| Sous-indicateur 1                                  | Pourcentage |           |           |           |           |           |           |           |
|--|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 1990-2000   | 2000-2010 | 2010-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 |
| Taux de changement net de la superficie forestière |             |           |           |           |           |           |           |           |

Nom de l'agence responsable

| Sous-indicateur 2                          | Biomasse forestière (tonnes/ha) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  | 1990                            | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Stock de biomasse aérienne dans les forêts |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |

Nom de l'agence responsable

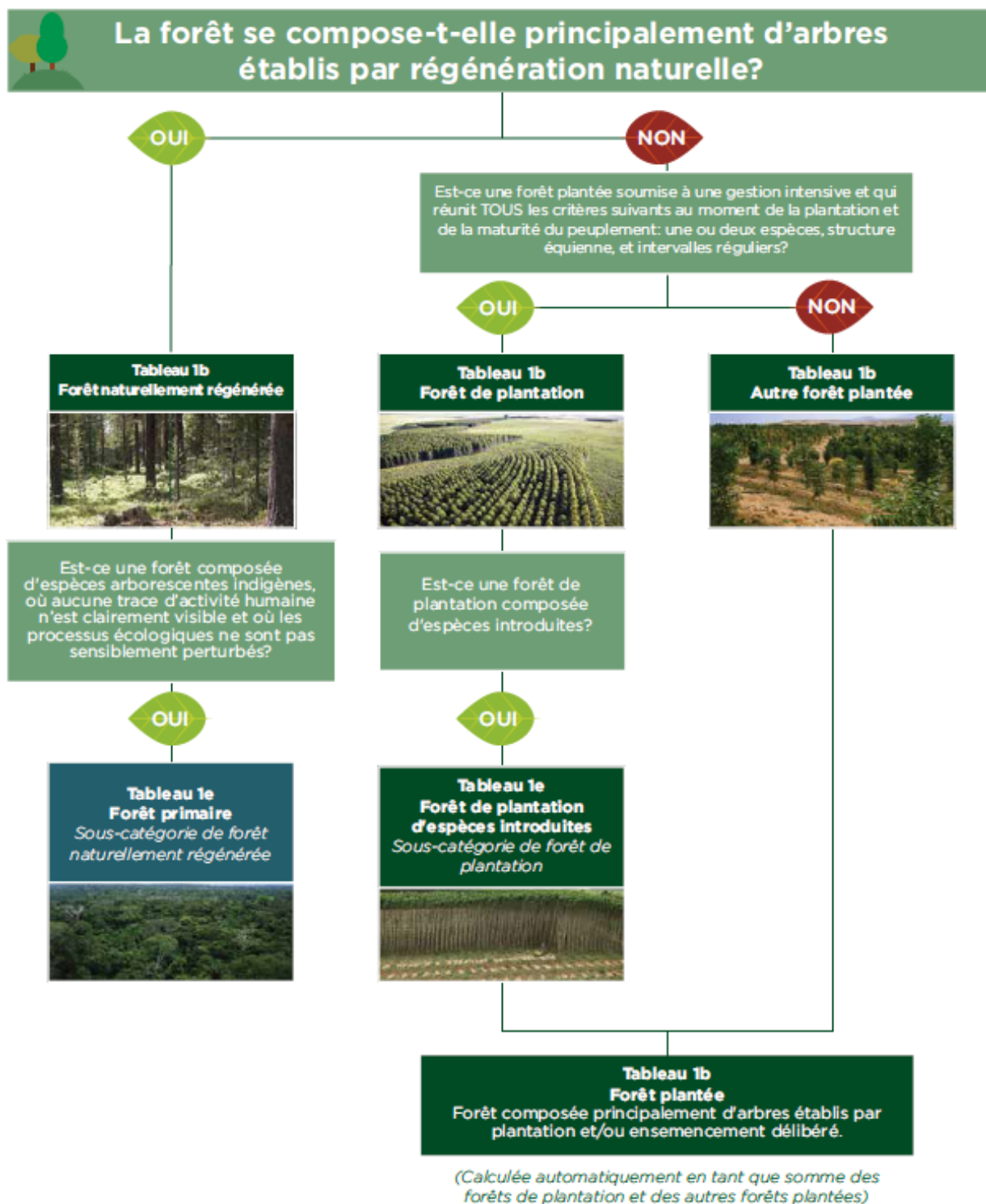
| Sous-indicateur 3   | Pourcentage (Superficie de forêt en 2015 comme référence) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | 1990  | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Pourcentage de superficie forestière situé à l'intérieur d'aires protégées légalement constituées |   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Pourcentage de superficie forestière soumise à un plan de gestion à long-terme                    |   |      |      |      |      |      |      |      |      |

Nom de l'agence responsable

| Sous-indicateur 4   | Superficie de forêt (1000 ha) |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|---|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | 2000                          | 2010             | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             | 2019             | 2020             |
| Superficie forestière utilisant un système de certification de gestion forestière vérifié de manière indépendante | Données externes              | Données externes | Données externes | Données externes | Données externes | Données externes | Données externes | Données externes |

Nom de l'agence responsable

## ANNEXE 1: ARBRE DÉCISIONNEL DES CARACTÉRISTIQUES DES FORÊTS



## ANNEXE 2: CALCULATEUR EXCEL DE BIOMASSE

Des calculateurs de biomasse correspondant à chacun des quatre domaines climatiques élargis (tropical, subtropical, tempéré et boréal) peuvent être téléchargés à partir de la plateforme. Ces calculateurs facilitent les calculs et la documentation des étapes de calcul suivies des pays qui estiment la biomasse et le carbone en appliquant les facteurs par défaut du GIEC. Les pays qui estiment la biomasse et le carbone en utilisant la modélisation, les équations allométriques, les données des inventaires forestiers nationaux, ou le regroupement des estimations sous-nationales, devront effectuer les estimations selon la méthode traditionnelle et consigner toutes les étapes de calcul suivies.

Si un pays fait partie de deux ou de plusieurs domaines climatiques, il devra choisir le calculateur qui correspond au domaine présentant la plus grande proportion de matériel sur pied.

Lorsque le calculateur aura été téléchargé, le CN pourra copier les données depuis la plateforme (en utilisant la fonctionnalité spécifique dans la plateforme) et les coller dans le calculateur de biomasse; les données du tableau 1b (caractéristiques des forêts) devront être collées dans la section 1 et les données du tableau 2a (matériel sur pied par hectare) dans la section 2

### 1 SAISIR LES DONNÉES SUR LA SUPERFICIE FORESTIÈRE À PARTIR DU TABLEAU 1b

| Catégorie de forêt             | 1990       | 2000       | 2010       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                | 1000 ha    | 1000 ha    | 1000 ha    | 1000 ha    | 1000 ha    | 1000 ha    | 1000 ha    | 1000 ha    | 1000 ha    |
| Forêt naturellement régénérée  | 200        | 190        | 185        | 180        | 179        | 178        | 179        | 180        | 181        |
| Forêt de plantation            | 10         | 15         | 20         | 21         | 22         | 23         | 24         | 25         | 26         |
| ... dont d'espèces introduites | 5          | 6          | 7          | 7          | 7          | 7          | 8          | 8          | 8          |
| Autres forêts plantées         | 30         | 30         | 32         | 32         | 32         | 32         | 32         | 32         | 32         |
| <b>Total</b>                   | <b>240</b> | <b>235</b> | <b>237</b> | <b>233</b> | <b>233</b> | <b>233</b> | <b>235</b> | <b>237</b> | <b>239</b> |

## 2 SAISIR LES DONNÉES SUR LE MATÉRIEL SUR PIED À PARTIR DU TABLEAU 2a

| Catégorie de forêt             | 1990               | 2000               | 2010               | 2015               | 2016               | 2017               | 2018               | 2019               | 2020               |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup> /ha |
| Forêt naturellement régénérée  | 80                 | 80                 | 80                 | 80                 | 80                 | 80                 | 80                 | 80                 | 80                 |
| Forêt plantée                  | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 |
| ...dont forêt de plantation    | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 |
| ...dont autres forêts plantées | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 | 90                 |
| <b>Total</b>                   | <b>82</b>          | <b>82</b>          | <b>82</b>          | <b>82</b>          | <b>82</b>          | <b>82</b>          | <b>82</b>          | <b>82</b>          | <b>82</b>          |

Pour l'étape suivante, le CN devra attribuer aux catégories de FRA 2020, dans la section 3, un pourcentage de matériel sur pied appartenant à chaque type de forêt du GIEC et s'assurer que chaque colonne totalise 100%.

## 3 INTRODUIRE LES POURCENTAGES DU MATÉRIEL SUR PIED POUR CHAQUE CATEGORIE DE FRA PAR TYPE DE FORÊT DU GIEC

| Types de forêt du GIEC | Catégories de forêt de FRA    |                     |                        |
|------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------|
|                        | Forêt naturellement régénérée | Forêt de plantation | Autres forêts plantées |
|                        | % de matériel sur pied        |                     |                        |
| Feuillus humide        | 50%                           | 50%                 | 50%                    |
| Feuillus sèche         | 40%                           |                     |                        |
| Conifères              | 10%                           | 50%                 | 50%                    |

Dans la section 4, la fraction de carbone est déjà indiquée par défaut mais, s'il le souhaite, le CN peut changer cette valeur.

## 4 FRACTION DE CARBONE PAR DÉFAUT

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| <b>Fraction de carbone</b> | <b>47%</b> |
|----------------------------|------------|

Sur la base des données saisies de la section 1 à la section 4, le calculateur attribuera automatiquement les facteurs par défaut de conversion et d'expansion de la biomasse par type de forêt du GIEC pour les années de référence de FRA.

## 5 FACTEURS DE CONVERSION ET D'EXPANSION DE LA BIOMASSE (FCEB)

| <b>Forêt naturellement régénérée</b> | <b>1990</b> | <b>2000</b> | <b>2010</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Feuillus de forêt humide             | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        |
| Feuillus de forêt sèche              | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        |
| Conifères                            | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        |
| <b>Forêt de plantation</b>           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Feuillus humide                      | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        |
| Feuillus sèche                       | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        |
| Conifères                            | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        |
| <b>Autres forêts plantées</b>        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Feuillus humide                      | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        |
| Feuillus sèche                       | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        | 0.66        |
| Conifères                            | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        | 0.55        |
| <b>FCEB pondéré</b>                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Forêt naturellement régénérée        | 0.65        | 0.65        | 0.65        | 0.65        | 0.65        | 0.65        | 0.65        | 0.65        | 0.65        |
| Forêt de plantation                  | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        |
| Autres forêts plantées               | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        | 0.61        |

De la même manière, le calculateur attribuera ensuite le rapport biomasse souterraine/ biomasse aérienne par type de forêt du GIEC pour les années de référence de FRA.



## 6 RAPPORT BIOMASSE SOUTERRAINE/ BIOMASSE AÉRIENNE

| <b>Forêt naturellement régénérée</b>                          | <b>1990</b> | <b>2000</b> | <b>2010</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Feuillus humide   | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        |
| Feuillus sèche  | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        |
| Conifères   | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        |
| <b>Forêt de plantation</b>                                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Feuillus humide   | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        |
| Feuillus sèche  | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        |
| Conifères   | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        |
| <b>Autres forêts plantées</b>                                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Feuillus humide   | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        | 0.20        |
| Feuillus sèche  | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        | 0.28        |
| Conifères   | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        | 0.29        |
| <b>Rapport biomasse souterraine/biomasse aérienne pondéré</b> |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Forêt naturellement régénérée                                 | 0.24        | 0.24        | 0.24        | 0.24        | 0.24        | 0.24        | 0.24        | 0.24        | 0.24        |
| Forêt de plantation   | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        |
| Autres forêts plantées  | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        | 0.25        |

Enfin, dans la section 7, la biomasse aérienne et souterraine par hectare sera automatiquement calculée suivant les catégories de forêt et les années de référence de FRA 2020.

## 7 BIOMASSE AÉRIENNE (t/ha)

|                               | 1990         | 2000         | 2010         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Forêt naturellement régénérée | 51.92        | 51.92        | 51.92        | 51.92        | 51.92        | 51.92        | 51.92        | 51.92        | 51.92        |
| Forêt de plantation           | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        |
| Autres forêts plantées        | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        | 54.45        |
| <b>Total</b>                  | <b>52.34</b> | <b>52.40</b> | <b>52.48</b> | <b>52.50</b> | <b>52.51</b> | <b>52.52</b> | <b>52.52</b> | <b>52.53</b> | <b>52.53</b> |

## 8 BIOMASSE SOUTERRAINE (t/ha)

|                               | 1990         | 2000         | 2010         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Forêt naturellement régénérée | 12.51        | 12.51        | 12.51        | 12.51        | 12.51        | 12.51        | 12.51        | 12.51        | 12.51        |
| Forêt de plantation           | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        |
| Autres forêts plantées        | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        | 13.34        |
| <b>Total</b>                  | <b>12.65</b> | <b>12.67</b> | <b>12.69</b> | <b>12.70</b> | <b>12.70</b> | <b>12.71</b> | <b>12.71</b> | <b>12.71</b> | <b>12.71</b> |

Pour consigner les estimations dans la plateforme, le CN devra copier-coller les sections 5 à 8 directement depuis le calculateur dans la section des commentaires de la plateforme.

Les deux derniers tableaux du calculateur de biomasse contiennent les valeurs définitives (surlignées en jaune) de la biomasse et du carbone qui devront être copiées-collées dans le tableau 2c et 2d de la plateforme.

| <b>Biomasse forestière (tonnes /ha)</b> | 1990  | 2000  | 2010  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Biomasse aérienne                       | 52.34 | 52.40 | 52.48 | 52.50 | 52.51 | 52.52 | 52.52 | 52.53 | 52.53 |
| Biomasse souterraine                    | 12.65 | 12.67 | 12.69 | 12.70 | 12.70 | 12.71 | 12.71 | 12.71 | 12.71 |

| <b>Carbone dans la biomasse forestière (tonnes /ha)</b> | 1990  | 2000  | 2010  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Biomasse aérienne                                       | 24.60 | 24.63 | 24.66 | 24.67 | 24.68 | 24.68 | 24.69 | 24.69 | 24.69 |
| Biomasse souterraine                                    | 24.60 | 24.63 | 24.66 | 24.67 | 24.68 | 24.68 | 24.69 | 24.69 | 24.69 |

## ANNEXE 3: QUESTIONS FRÉQUENTES

TABLEAU 1a

- 
- Q: Je peux corriger ou changer les valeurs communiquées précédemment?**  
**R:** Si de nouvelles données sont disponibles depuis la dernière communication, il faudra également modifier les valeurs historiques car, très vraisemblablement, les nouvelles données influenceront sur les tendances. De même, si vous constatez des erreurs dans les estimations présentées pour FRA 2015, il faudra les corriger en conséquence. Chaque fois que des valeurs communiquées précédemment sont modifiées, il faudra justifier clairement l'information dans les commentaires du tableau.
- Q: L'information de niveau sous-national sur les superficies forestières peut-elle être utilisée pour améliorer/générer les estimations de niveau national?**  
**R:** Si les délimitations des unités sous-nationales sont importantes et que les définitions sont compatibles, l'information de niveau sous-national peut être additionnée pour générer une estimation composée de niveau national en intégrant les valeurs sous-nationales. Lorsque des définitions/classifications sont différentes, il faudra procéder à une harmonisation des classes nationales ou une reclassification dans les catégories de FRA avant d'additionner les différentes estimations.
- Q: Comment faut-il aborder le problème des différentes années de référence dans le cas des chiffres de niveau sous-national utilisés pour générer une estimation nationale agrégée?**  
**R:** Il faudra d'abord rapporter les différentes estimations à une année de référence commune par inter- ou extrapolation, puis additionner les chiffres sous-nationaux.
- Q: Lorsqu'il est difficile de reclassifier les classes nationales dans les catégories de FRA, puis-je utiliser et déclarer les données pour les classes nationales pour estimer les catégories de FRA?**  
**R:** Il est important que les séries temporelles communiquées à FRA soient cohérentes. Si les catégories nationales sont relativement proches des catégories de FRA, les pays peuvent les utiliser pour autant que ce choix soit clairement documenté dans le rapport national. Toutefois, si les catégories nationales sont considérablement différentes des catégories de FRA, les pays devront essayer de reclasser les données nationales dans les catégories de FRA. En cas de doute, contactez le secrétariat de FRA.
- Q: Qu'est-ce que je fais lorsque les groupes de données nationales de différentes années utilisent des définitions et des classifications différentes?**  
**R:** Pour pouvoir établir une série temporelle, ces groupes de données devront avant tout être rapportés à un système commun de classification. Généralement, la meilleure façon de le faire est de reclasser les groupes de données dans les catégories de FRA, avant de procéder à l'estimation et à la prévision.
- Q: On trouve des mangroves sous le niveau des marées, ce qui veut dire qu'elles n'entrent donc pas dans le total des terres émergées: comment faut-il en tenir compte dans la superficie forestière?**  
**R:** La plupart des mangroves poussent dans les zones intertidales, c'est à dire au-dessus du niveau des marées basses quotidiennes, mais en-dessous de la ligne des hautes marées. Les terres émergées conformément aux définitions du pays peuvent ou pas inclure les zones intertidales. Toutes les mangroves qui répondent au critère «forêt» ou «autres terres boisées» devront être incluses dans leur catégorie respective à l'intérieur de la superficie forestière, même

lorsqu'elles poussent dans des régions que le pays ne classe pas comme terres émergées. Le cas échéant, la superficie des «autres terres» pourra être ajustée de telle sorte que la superficie totale des terres émergées corresponde aux chiffres officiels enregistrés par la FAO et la Division de la statistique de l'ONU; il faudra alors également commenter cette opération dans la section des commentaires du tableau.

- Q: Quelle estimation dois-je utiliser pour l'année 1990? L'estimation que nous avons fait à l'époque ou une estimation projetée établie à partir du dernier inventaire?**
- R:** L'estimation pour 1990 devrait être fondée sur les informations les plus précises possibles sans nécessairement répéter une estimation antérieure ou produire le résultat d'un inventaire ou d'une évaluation réalisée en 1990 ou juste avant. Lorsqu'une série temporelle est disponible pour une période antérieure à 1990, l'estimation pour 1990 pourra être calculée par une simple interpolation. Si l'inventaire le plus récent est considéré comme étant plus précis que des inventaires antérieurs, il faudra s'en servir et tenter de projeter les résultats dans le passé.
- Q: Comment dois-je rendre compte des jachères forestières / cultures itinérantes abandonnées?**
- R:** Cela dépend de la manière dont vous envisagez l'utilisation future des terres. La jachère longue, pendant laquelle la période d'inactivité forestière est plus longue que la période de récolte et où les arbres ont au moins 5 m de hauteur, devra être considérée comme «forêt». La jachère courte, pendant laquelle la période de récolte est plus longue ou égale à la période de jachère et/ou une végétation ligneuse n'atteint pas 5 m de hauteur pendant la période de jachère, devra être classifiée comme «autres terres» et, le cas échéant, comme «autres terres dotées de couvert arboré» étant donné que l'utilisation de la terre est principalement agricole.
- Q: Comment faut-il classifier les «forêts jeunes»?**
- R:** Les forêts jeunes devront être classifiées comme «forêt» si le critère d'utilisation des terres est respecté et que les arbres peuvent atteindre une hauteur de 5 m. La superficie devra également être déclarée dans la sous-catégorie «... dont temporairement non boisée et/ou récemment régénérée».
- Q: Quelle est la ligne de séparation entre «forêt» et «culture arboricole» (plantations d'arbres fruitiers, plantation d'hévéas, etc.)? Par exemple: Comment classifier une plantation de Pinus pinea dont l'objectif principal est la récolte de pignons de pin? S'agit-il d'une culture arboricole ou d'une forêt où des PFNL sont récoltés?**
- R:** Les plantations d'hévéas doivent toujours être classifiées comme «forêt» (voir note explicative 7 sous la définition de forêt). Les plantations d'arbres fruitiers doivent être classifiées dans «autres terres dotées de couvert arboré». En règle générale, si une plantation est composée d'espèces d'arbres forestiers, il faut la classifier comme «forêt». Dans le cas de la plantation de Pinus pinea pour la production de pignons, il faudra la classifier comme «forêt» et, si les pignons récoltés sont commercialisés, ils devront être enregistrés comme PFNL.
- Q: Comment dois-je rendre compte des superficies de formations buissonnantes (par ex. dans les pays méditerranéens) dont la hauteur est de 5 m environ?**
- R:** Si la végétation ligneuse possède un couvert arboré de plus de 10% d'espèces arborescentes dont la hauteur ou la hauteur prévue atteint ou dépasse 5 m, il faudra la classifier comme «forêt»; sinon il faudra la classifier dans «autres terres boisées».
- Q: Comment rendre compte de données nationales qui utilisent des seuils différents par rapport à ceux de la définition des forêts de FRA?**
- R:** Parfois, les données nationales ne permettent pas d'effectuer des estimations avec exactement les mêmes seuils que ceux qui sont indiqués dans la définition de FRA. Dans ce cas, les pays devront déclarer leurs chiffres conformément aux seuils nationaux et expliquer clairement

l'utilisation de ces seuils dans les commentaires au tableau. Le même seuil devra être utilisé de manière cohérente tout au long des séries temporelles.

**Q: Dans quelle mesure la définition de forêt de FRA correspond-elle à la définition de forêt proposée par d'autres processus internationaux de production des rapports?**

**R:** La définition de forêt utilisée pour les rapports de FRA est généralement acceptée et utilisée par d'autres processus de production des rapports. Toutefois, dans le cas spécifique de la CCNUCC, les Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre permettent une certaine flexibilité dans la définition nationale de forêt, en déclarant que les pays peuvent choisir les seuils des paramètres suivants, les intervalles permis étant indiqués entre parenthèses:

- superficie minimum (0,05 – 1,0 hectares)
- couvert forestier (10 – 30 pour cent)
- hauteur des arbres (2 – 5 mètres)

Les seuils devront être choisis par les pays lors de la première communication nationale et devront être maintenus pour toutes les communications nationales successives.

**Q: Comment dois-je classer les réseaux électriques?**

**R:** Les réseaux électriques et téléphoniques de moins de 20 m de largeur et qui traversent les superficies forestières devront être classifiés comme «forêt». Dans tous les autres cas, ils devront être classifiés comme «autres terres».

## TABLEAU 1b

**Q: Comment dois-je rendre compte des superficies dans lesquelles ont été effectuées des plantations d'enrichissement?**

**R:** S'il est prévu que les arbres plantés domineront le futur peuplement, il s'agira de reboisement; si la faiblesse de l'intensité est telle que les arbres plantés ou semés ne couvriront qu'une partie minoritaire du matériel sur pied futur, il ne s'agira pas de reboisement.

**Q: Que dois-je indiquer lorsqu'il est difficile de déterminer si une forêt est plantée ou naturellement régénérée?**

**R:** Lorsque vous ne pouvez pas déterminer si la forêt est plantée ou naturellement régénérée, et que vous ne disposez pas d'autres informations indiquant qu'elle a été plantée, il faudra la considérer comme «forêt naturellement régénérée».

**Q: Comment dois-je rendre compte des superficies avec des espèces naturalisées, c'est à dire des espèces qui ont été introduites il y a longtemps et qui sont désormais naturalisées dans la forêt?**

**R:** Les superficies avec des espèces naturalisées qui sont naturellement régénérées devront être considérées comme «forêt naturellement régénérée» et également comme «... dont d'espèces introduites» si elles représentent plus de 50 pour cent de matériel total sur pied à maturité.

## TABLEAU 1c

**Q: Quand puis-je considérer qu'une terre abandonnée est retournée à l'état de forêt et qu'en conséquence elle peut être incluse dans la catégorie «expansion naturelle de la forêt»?**

**R:** Elle devra respecter les critères suivants:

- son affectation antérieure doit avoir été abandonnée pendant une certaine période et il est prévu qu'elle retourne à son état de forêt. Rien ne devra laisser supposer qu'elle retournera à son affectation antérieure. La période de temps peut être choisie par les pays et devra être expliquée par une note dans le champ approprié des commentaires.

- la régénération des arbres devrait répondre aux définitions de forêt.

**Q: Quelle est la différence entre boisement et reboisement?**

**R:** Le boisement est l'établissement d'arbres par plantation et/ou par semis sur des terres qui n'étaient classifiées comme autres terres boisées ou autres terres. Le reboisement, en revanche, a lieu dans des régions qui sont déjà classifiées comme forêt et n'implique pas de conversion de la terre d'une utilisation non forestière à une utilisation forestière.

**Q: Les définitions de boisement et reboisement de FRA sont-elles les mêmes que celles utilisées dans les Lignes directrices du GIEC pour l'inventaire des gaz à effet de serre?**

**R:** Non, la terminologie pour le boisement et le reboisement est différente. Dans les directives du GIEC, les termes boisement et reboisement impliquent un changement d'utilisation et correspondent au terme boisement de FRA, alors que le terme végétalisation du GIEC correspond plus ou moins au terme reboisement de FRA.

(à élaborer)

## TABLEAU 1e

**Q: Comment dois-je interpréter «trace d'activité humaine clairement visible» pour faire la distinction entre «forêt primaire» et «forêt naturellement régénérée»?**

**R:** Presque toutes les forêts ont été touchées d'une manière ou d'une autre par les activités humaines, à des fins commerciales ou de subsistance, à travers l'exploitation du bois et/ou la collecte de produits forestiers non ligneux, récemment ou dans un passé lointain. En règle générale, si la faiblesse de l'impact des activités a été telle qu'elle n'a pas visiblement dérangé les processus écologiques, la forêt devra être classifiée comme primaire. Cela permet d'inclure des activités comme la collecte non destructive de PFNL. De même, elle peut inclure des zones où quelques arbres ont été extraits à condition que cela ait eu lieu dans un passé lointain. Voir les notes explicatives accompagnant la définition de forêt primaire dans les spécifications.

**Q: Puis-je utiliser la superficie de forêt dans une aire protégée pour estimer une superficie de forêt primaire?**

**R:** Dans certains cas, la superficie de forêt dans les aires protégées est la seule information disponible pouvant être utilisée pour estimer la superficie de forêt primaire. Toutefois, cette méthode est peu fiable, pouvant conduire à des erreurs importantes, et elle ne devrait être utilisée que lorsqu'il n'existe pas de meilleure solution. Il faudra utiliser les séries temporelles avec précaution car l'établissement de nouvelles aires protégées ne signifie pas forcément que la superficie de la forêt primaire augmente.

**Q: Comment traduire la classification des forêts de l'OIBT en catégories de FRA sur les caractéristiques des forêts?**

**R:** L'OIBT définit la forêt primaire comme suit:

«Forêt qui n'a jamais été perturbée par les activités humaines, ou qui a été si peu affectée par la chasse et la cueillette que sa structure naturelle, ses fonctions et ses dynamiques n'ont pas subi de modifications non naturelles.»

Cette catégorie correspond à la définition de FRA 2015 de forêt primaire. L'OIBT définit la forêt primaire dégradée comme suit:

«Forêt primaire dont le couvert initial a été compromis par des prélèvements non durables de produits forestiers ligneux et/ou non ligneux, de telle sorte que sa structure, ses processus, ses fonctions et ses dynamiques sont altérés au-delà de la résilience à court terme de l'écosystème; c'est-à-dire que la capacité de ces forêts de se rétablir pleinement de l'exploitation, rapidement ou à moyen terme, a été compromise. »

Cette définition correspond à la définition FRA 2015 de «forêt naturellement régénérée».

L'OIBT définit la forêt primaire gérée comme suit:

«Forêt où la récolte durable des produits ligneux et non ligneux (par ex. à travers une récolte intégrée et des traitements sylvicoles), la gestion de la faune et autres utilisations, ont modifié la structure de la forêt et la composition des espèces par rapport à la forêt primaire originelle. Tous les principaux biens et services sont maintenus.»

Cette définition aussi correspond à la définition FRA 2015 de «forêt naturellement régénérée».

**Q:** Certaines forêts sont régulièrement compromises par de graves perturbations (comme les ouragans) et n'atteindront jamais un état climatique «stable», mais il existe encore de vastes territoires sans impact visible d'activité humaine. Faut-il les classer comme forêt primaire (malgré l'impact visible des ouragans)?

**R:** Une forêt perturbée sans impact visible d'activité humaine présentant un mélange des espèces et une structure qui ressemblent à celles d'une forêt adulte ou proche de la maturité sera classée comme «primaire», tandis qu'une forêt gravement compromise avec une structure des âges et un mélange des espèces très différents d'une forêt adulte sera classée comme «forêt naturellement régénérée». Voir aussi la note explicative 1 qui accompagne la définition de Forêt primaire.

## TABLEAU 1f

**Q:** Comment classer de manière cohérente les terres à usages multiples (agroforesterie, pâturage en forêt, etc.) alors qu'aucune utilisation de la terre n'est considérée comme sensiblement plus importante que les autres?

**R:** Les systèmes agroforestiers où les cultures sont pratiquées sous couvert arboré sont généralement classés comme «autres terres dotées de couvert arboré»; certains systèmes agroforestiers, toutefois, comme le système Tangya où les cultures sont uniquement pratiquées pendant les cinq premières années de la rotation forestière devront être classifiés comme «forêt». Dans le cas des pâturages en forêt (par ex. pâturage sur des terres qui respectent les critères du couvert arborescent et de la hauteur des arbres), la règle générale est d'inclure les pâturages en forêt dans les superficies forestières, sauf si le pâturage est tellement intensif qu'il devient l'utilisation principale de la terre ; dans ce cas, la terre devra être classée comme «Autres terres dotées de couvert arboré».

**Q:** Quelles espèces doivent être considérées comme des mangroves?

**R:** Le FRA utilise la définition des mangroves telle qu'elle apparaît dans le livre de Tomlinson «Botany of Mangroves», où les espèces suivantes y figurent comme de «espèces véritables de mangroves»:

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Acanthus ebracteatus</i>     | <i>Avicennia rumphiana</i>        |
| <i>Acanthus ilicifolius</i>     | <i>Avicennia schaueriana</i>      |
| <i>Acanthus xiamenensis</i>     | <i>Bruguiera cylindrica</i>       |
| <i>Acrostichum aureum</i>       | <i>Bruguiera exaristata</i>       |
| <i>Acrostichum speciosum</i>    | <i>Bruguiera gymnorrhiza</i>      |
| <i>Aegialitis annulata</i>      | <i>Bruguiera hainesii</i>         |
| <i>Aegialitis rotundifolia</i>  | <i>Bruguiera parviflora</i>       |
| <i>Aegiceras corniculatum</i>   | <i>Bruguiera sexangula</i>        |
| <i>Aegiceras floridum</i>       | <i>Campostemon philippinensis</i> |
| <i>Avicennia alba</i>           | <i>Campostemon schultzei</i>      |
| <i>Avicennia bicolor</i>        | <i>Ceriops australis</i>          |
| <i>Avicennia eucalyptifolia</i> | <i>Ceriops decandra</i>           |
| <i>Avicennia germinans</i>      | <i>Ceriops somalensis</i>         |
| <i>Avicennia integra</i>        | <i>Ceriops tagal</i>              |
| <i>Avicennia lanata</i>         | <i>Conocarpus erectus</i>         |
| <i>Avicennia marina</i>         | <i>Cynometra iripa</i>            |
| <i>Avicennia officinalis</i>    |                                   |

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Cynometra ramiflora</i>       | <i>Rhizophora x lamarckii</i>     |
| <i>Excoecaria agallocha</i>      | <i>Rhizophora mangle</i>          |
| <i>Excoecaria indica</i>         | <i>Rhizophora mucronata</i>       |
| <i>Heritiera fomes</i>           | <i>Rhizophora racemosa</i>        |
| <i>Heritiera globosa</i>         | <i>Rhizophora samoensis</i>       |
| <i>Heritiera kanikensis</i>      | <i>Rhizophora x selala</i>        |
| <i>Heritiera littoralis</i>      | <i>Rhizophora stylosa</i>         |
| <i>Kandelia candel</i>           | <i>Scyphiphora hydrophyllacea</i> |
| <i>Laguncularia racemosa</i>     | <i>Sonneratia alba</i>            |
| <i>Lumnitzera littorea</i>       | <i>Sonneratia apetala</i>         |
| <i>Lumnitzera racemosa</i>       | <i>Sonneratia caseolaris</i>      |
| <i>Lumnitzera x rosea</i>        | <i>Sonneratia griffithii</i>      |
| <i>Nypa fruticans</i>            | <i>Sonneratia x gulngai</i>       |
| <i>Osbornia octodonta</i>        | <i>Sonneratia hainanensis</i>     |
| <i>Pelliciera rhizophorae</i>    | <i>Sonneratia ovata</i>           |
| <i>Pemphis acidula</i>           | <i>Sonneratia x urama</i>         |
| <i>Rhizophora x annamalayana</i> | <i>Xylocarpus granatum</i>        |
| <i>Rhizophora apiculata</i>      | <i>Xylocarpus mekongensis</i>     |
| <i>Rhizophora harrisonii</i>     | <i>Xylocarpus rumphii</i>         |

**Q: Comment classifier les vergers grainiers?**

**R:** Les vergers grainiers des espèces d'arbres forestiers sont considérés comme des forêts.

**Q: Comment dois-je rendre compte des plantations de palmiers?**

**R:** D'après la définition de «forêt» de FRA, les plantations de palmiers à huile sont explicitement exclues. En ce qui concerne les autres plantations de palmiers, il s'agit d'une question liée à la vocation de la terre. Si elles sont principalement gérées pour la production agricole, alimentaire ou fourragère, elles devront être classifiées comme «Autres terres» et, le cas échéant, comme «...dont palmiers (huile, noix de coco, dattes, etc.) ». Lorsqu'elles sont principalement gérées pour la production de bois et de matériaux de construction et/ou pour la protection du sol et de l'eau, elles devront être classées comme «forêt» ou comme «autres terres boisées» en fonction de la hauteur des arbres. Dans le cas spécifique d'une plantation de vieux cocotiers, la classification dépendra de la future vocation de la terre. S'il est prévu que ces plantations soient remplacées par une nouvelle plantation de palmiers ou une autre utilisation agricole de la terre, il faudra les classer comme «autres terres dotées de couvert arboré». Si elles sont abandonnées et qu'aucune utilisation agricole n'est prévue, il faudra les classer comme «forêt».

**Q: Les peuplements naturels de cocotiers doivent-ils être inclus dans la superficie forestière?**

**R:** Oui, s'ils ne sont pas gérés à des fins agricoles et que les critères de superficie minimum, de couvert arboré et de hauteur sont respectés (voir la définition de «Forêt»)

## TABLEAU 2a

**Q: Est-il possible d'estimer le matériel sur pied à partir du stock de biomasse en utilisant les facteurs de conversion?**

**R:** Cela est possible, mais il faudra être particulièrement prudent: les facteurs de conversion et d'expansion utilisent les données du matériel sur pied par hectare, c'est pourquoi il faudra formuler des hypothèses. Il est plus simple d'utiliser la densité du bois et les facteurs d'expansion de la biomasse.



## TABLEAU 2b

- Q:** Le tableau 2b concernant la composition du matériel sur pied se rapporte-t-il uniquement aux forêts naturelles?
- R:** Non. Tout le tableau se rapporte à la fois aux forêts naturelles et aux forêts plantées d'espèces indigènes et introduites.
- Q:** Quelle année de référence faut-il utiliser pour rédiger la liste des espèces?
- R:** Le classement des espèces se fait en fonction du volume pour l'année 2015.
- Q:** Dans le tableau 2b, le classement des espèces doit-il se faire par volume, par superficie ou par nombre d'arbres?
- R:** Par volume (matériel sur pied).
- Q:** Dans le tableau 2b, peut-on fournir des informations par groupes d'espèces lorsque le nombre d'espèces est trop important?
- R:** Oui. Si les données nationales ne permettent pas de distinguer les espèces individuelles dans certains groupes d'espèces, les pays pourront rendre compte des genres (ou des groupes) à la place des espèces mais ils devront le signaler dans la section pertinente des commentaires du tableau.

## TABLEAU 2c ET 2d

### *Aspects méthodologiques d'ordre général*

Le choix de la méthode pour le calcul de la biomasse – qu'elle soit aérienne, souterraine ou dans le bois mort – sera déterminé par les données disponibles et par les méthodes nationales spécifiques d'estimation de la biomasse. La liste plus bas propose des possibilités de calcul, en commençant par la méthode qui donnera les estimations les plus précises.

1. Si un pays a élaboré des fonctions pour estimer directement la biomasse à partir des données de l'inventaire forestier, ou qu'il a établi des facteurs nationaux spécifiques pour convertir le matériel sur pied en biomasse, il devra s'en servir comme premier choix.
2. Le deuxième choix se portera sur d'autres fonctions de biomasse et/ou facteurs de conversion que l'on estime comme produisant de meilleures estimations par rapport aux facteurs de conversion par défaut spécifiques au niveau régional/du biome publiés par le GIEC (par ex. fonctions et/ou facteurs de pays voisins).
3. Le troisième choix se portera sur les calculs automatiques de la biomasse qui utilisent les valeurs et les facteurs par défaut du GIEC. Pour les estimations automatiques de la biomasse, le processus de FRA a adopté le cadre méthodologique développé par le GIEC et documenté dans les Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre de 2006, volume 4, chapitres 2 et 4. Le document peut être consulté à l'adresse: <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/french/index.html>.

**Q:** Qu'en est-il du stock de biomasse/carbone des arbustes et des buissons? Faut-il les inclure ou les exclure?

**R:** Les Lignes directrices du GIEC précisent que lorsque le sous-bois de la forêt ne représente qu'une toute petite fraction de la biomasse aérienne, il peut être exclu à condition que cela soit fait de manière cohérente à travers la série temporelle. Dans de nombreux cas, toutefois, les arbustes et les buissons sont importants du point de vue de la biomasse et du carbone, notamment pour les zones classifiées comme «autres terres boisées», et ils devront donc être inclus pour autant que possible. Il faudra indiquer dans le champ de commentaire approprié comment les arbustes et buissons ont été comptabilisés dans les estimations de la biomasse.

- Q:** **Dois-je communiquer les mêmes chiffres concernant les stocks de biomasse et de carbone aussi bien au FRA qu'à la CCNUCC?**
- R:** Pas forcément – dans l'idéal, par contre, les valeurs transmises à la CCNUCC devront se fonder sur les valeurs de FRA, puis être ajustées/reclassifiées, le cas échéant, pour se conformer aux définitions de la CCNUCC.
- Q:** **La «biomasse aérienne» inclut-elle la litière forestière?**
- R:** Non, la biomasse aérienne inclut la biomasse vivante uniquement.
- Q:** **Dans l'inventaire forestier national, des estimations de la biomasse ont été calculées en utilisant les équations de la biomasse. Dois-je les utiliser ou dois-je utiliser les facteurs par défaut du GIEC?**
- R:** Généralement, les équations de la biomasse sont considérées plus fiables que les facteurs par défaut mais, si pour une raison quelconque, vous pensez que les facteurs par défaut donneront une estimation plus fiable, vous pouvez vous en servir. Dans ce cas, il faudra l'indiquer dans le rapport.

## TABLEAU 3a

- Q:** **Si la législation nationale précise que toutes les forêts doivent être gérées pour la production, la conservation de la biodiversité et la protection des sols et de l'eau, dois-je alors déclarer que toutes les superficies forestières ont l'«usage multiple» comme fonction désignée principale?**
- R:** Dans la note explicative 2, la définition de fonction désignée principale indique que «les clauses générales de la législation ou des politiques nationales ne sont pas à considérer comme des désignations». Il faudra donc se pencher sur les fonctions qui ont été désignées au niveau de l'unité de gestion.

## TABLEAU 4a ET 4b

- Q:** **Comment dois-je rendre compte du régime de propriété lorsque les terres indigènes débordent sur des aires protégées?**
- R:** C'est la propriété formelle des ressources forestières qui détermine la façon dont il faut la déclarer. Si les droits des populations indigènes aux ressources forestières correspondent à la définition de propriété, il faudra la déclarer comme des «collectivités locales, tribales et indigènes». Sinon, les aires protégées dans lesquelles les droits des indigènes existent, relèveront probablement de la «propriété publique».
- Q:** **Mon pays possède un régime foncier complexe qu'il est difficile d'adapter aux catégories de FRA. Que dois-je faire?**
- R:** Il faudra se renseigner auprès de l'équipe de FRA, en décrivant le régime de propriété particulier de votre pays.
- Q:** **Le total des trois sous-catégories de propriété privée correspond-il au total de la propriété privée?**
- R:** Oui.
- Q:** **Comment classer la propriété des forêts plantées par des sociétés privées sur des domaines de l'État?**
- R:** Les sociétés privées sont parfois obligées de planter des arbres dans le cadre d'une concession ou d'accords d'exploitation. Généralement, la forêt plantée est publique à moins que des clauses spécifiques légales ou contractuelles n'accordent la propriété des arbres plantés à la société privée; dans ce cas ces forêts seront classifiées comme propriété privée.

**Q: Comment classer la propriété forestière sur des terres privées lorsqu'une autorisation pour couper les arbres doit être délivrée par les autorités?**

**R:** Cela dépend du statut légal du régime de propriété forestière. Il existe des forêts qui appartiennent légalement à un propriétaire foncier privé, et même si l'État peut imposer des restrictions sur la récolte, il s'agit d'une propriété privée. Il arrive aussi que les arbres appartiennent à l'état, même si la terre est privée. Dans ce cas, il faut la déclarer comme propriété publique et indiquer que la propriété des arbres est différente de la propriété des terres.

**Q: Comment rendre compte des superficies forestières avec des droits de concession?**

**R:** Les droits de concession ne sont pas des droits de pleine propriété – ils se réfèrent uniquement au droit d'exploiter et à la responsabilité de gérer les forêts. Les concessions forestières se trouvent presque toujours à l'intérieur de terres domaniales dont la propriété est par conséquent «publique» et où les droits de gestion appartiennent à des «entreprises privées». Dans le cas exceptionnel où le propriétaire privé accorde une concession, il faudra le communiquer dans la catégorie propriété privée du tableau 4a.

**Q: Comment rendre compte des concessions pour les espèces commerciales uniquement?**

**R:** Pour être classifiée comme concession dans le tableau 4b sur les droits de gestion, la concession devra non seulement céder les droits d'exploitation mais aussi la responsabilité de la gestion forestière pour en tirer des bénéfices à long terme. Tant que ces critères sont respectés, peu importe si les droits d'exploitation couvrent uniquement quelques espèces commerciales, toutes les espèces ou simplement quelques PFNL. Si la concession cède uniquement des droits d'exploitation à court terme, il faudra en rendre compte dans la catégorie «Administration publique» du tableau 4b.

**Q: Comment déclarer les données lorsque les droits de propriété sont ambigus (par ex. collectivités revendiquant leurs droits fonciers, contestations de propriété, etc.)?**

**R:** Le statut juridique actuel doit servir de principe directeur. S'il est juridiquement clair que la terre est soit privée, soit publique, il faudra le déclarer, bien qu'il puisse y avoir des revendications sur la terre. Ce n'est que lorsque les droits de propriété sont juridiquement inconnus ou peu clairs, qu'il faudra les déclarer comme «propriété inconnue». Les cas particuliers devront être consignés en détail dans le champ de commentaire du tableau.

**Q: Les terres domaniales incluent-elles les terres louées?**

**R:** Il faudra les déclarer comme «propriété publique» dans le tableau 4a. La durée et d'autres caractéristiques du bail déterminent quelle catégorie attribuer dans le tableau 4b.

**Q: Les territoires autochtones doivent-ils être considérés comme privés (autochtones) ou publics avec des droits d'utilisation par les collectivités?**

**R:** Cela dépend de la législation nationale et de la mesure dans laquelle elle accorde aux populations autochtones des droits légaux qui correspondent à la définition FRA de «propriété», c.-à-d. le droit «d'utiliser, de contrôler, de céder ou de bénéficier autrement d'une forêt de façon libre et exclusive. La propriété d'une forêt peut s'acquérir par droit de cession notamment la vente, la donation et l'héritage.» Le pays devra déterminer si c'est le cas et en faire dûment mention.

**Q: Comment déclarer les forêts domaniales qui sont soumises à des accords de cogestion (administration publique + ONG ou collectivité)?**

**R:** Dans le tableau 4a, il faudra les déclarer dans la catégorie «publique». Dans le tableau 4b, il faudra les déclarer dans la catégorie «autre» et expliquer dans les commentaires la façon dont cet accord de cogestion a été établi.

## TABLEAU 6b

- Q:** **La notion de Domaine forestier permanent (DFP) ne s'adapte pas au contexte national. Que dois-je déclarer ?**
- R:** Si la notion de Domaine forestier permanent (DFP) ne s'adapte pas au contexte national, il faudra choisir «non applicable».

## TABLEAU 7a

- Q:** **Que représente l'unité EPT?**
- R:** EPT signifie «équivalent plein temps »: une EPT correspond à une personne travaillant à plein temps pendant une période donnée qui, dans ce cas, est l'année de référence. Par conséquent, une personne travaillant à plein temps comme saisonnière durant 6 mois comptera comme ½ EPT, exactement comme une personne travaillant à mi-temps pendant une année entière.
- Q:** **Comment inclure la main d'œuvre ou les emplois occasionnels et saisonniers?**
- R:** La main d'œuvre saisonnière devra être convertie en EPT annuel. Exemple: Si une société a employé 10 000 individus pour planter des arbres pendant une semaine en 2005, l'EPT pour toute l'année 2005 correspondrait à: 10 000 personnes / 52 semaines = 192 employés (EPT). Il est important d'en faire mention dans le champ de commentaire approprié. Si les données officielles (en EPT) du service national de statistique sont utilisées, ces calculs auront déjà été effectués.
- Q:** **Faut-il inclure dans la catégorie «emploi» les personnes qui interviennent dans le transport du bois?**
- R:** Il faudra inclure les personnes qui interviennent dans le transport du bois à l'intérieur de la forêt. Les conducteurs de débusqueur, de porteurs forestiers et de véhicules sur chenilles transportant des grumes doivent donc être inclus. Les conducteurs de camion ne devront pas être inclus car ils transportent généralement le bois jusqu'à l'usine.
- Q:** **Faut-il inclure les personnes travaillant dans les scieries à l'intérieur de la forêt?**
- R:** En général, les personnes travaillant dans les scieries et les industries du bois ne doivent pas être comptabilisées. Cependant, les activités de petite échelle avec des scieries portatives sont des cas limite et les pays peuvent décider d'inclure ces emplois à condition d'ajouter un commentaire dans le rapport.
- Q:** **Il existe des cas où les scieries sont situées à l'intérieur de la forêt, et les personnes travaillent en partie dans la forêt et en partie dans la scierie. Comment faut-il en rendre compte?**
- R:** Il faudra, si possible, calculer/estimer le temps alloué à chaque activité et le déclarer dans la section correspondant au travail effectué en forêt. Si cela n'est pas possible, il faudra utiliser le total et insérer une note dans la section des commentaires.
- Q:** **Faut-il inclure les emplois liés aux «autres terres boisées»?**
- R:** S'il est possible de faire la différence entre les emplois liés aux forêts et ceux liés aux «autres terres boisées», il faudra fournir les deux valeurs dans la section des commentaires.
- Q:** **L'emploi dans ce tableau doit-il inclure le débardage, la transformation et d'autres activités non forestières?**
- R:** Non, seulement les emplois directement liés à la production primaire de biens et à la gestion des aires protégées doivent être inclus. La production primaire de biens inclut toutes les activités de coupe dans la forêt, mais exclut le transport routier et les transformations successives.

- Q:** Dans mon pays, la même personne travaille à la production et à la gestion des aires protégées: comment dois-je en rendre compte?
- R:** Le temps qu'elle consacre à son travail doit, pour autant que possible, être divisé en deux activités, comme ça, si elle travaille à 50% dans chaque secteur, cela correspondra à 0,5 EPT annuelle par activité. Si cela n'est pas possible, il faudra introduire tout le temps de travail dans le domaine d'activité à laquelle elle consacre le plus de temps.

## TABLEAU 7c

- Q:** Peut-on inclure des services tels que l'eau, l'écotourisme, les loisirs, la chasse, le carbone, etc. dans le tableau sur les PFNL? Dans d'autres contextes, on rend compte des produits non ligneux et des services qui leur sont éventuellement associés.
- R:** Non, les PFNL ne concernent que les produits, définis comme «objets tangibles et physiques d'origine biologique autre que le bois».
- Q:** Comment rendre compte de la production de plantes ornementales et de cultures poussant sous un couvert arborescent?
- R:** Il faut les inclure si elles sont collectées à l'état sauvage. Si elles sont plantées et gérées, elles ne devront pas être incluses car, dans ces cas, elles ne proviennent pas des forêts mais d'un système de production agricole.
- Q:** Comment rendre compte des sapins de Noël?
- R:** Dans FRA, les plantations de sapins de Noël sont toujours considérées comme des forêts, par conséquent les sapins de Noël doivent être considérés comme des PFNL (plantes ornementales).
- Q:** Comment considérer les produits provenant d'arbres à usages polyvalents qui poussent parfois dans des systèmes agroforestiers? Doit-on les inclure dans les PFNL?
- R:** Les spécifications et les définitions des PFNL indiquent que seulement les produits non ligneux dérivés des forêts doivent être inclus. Donc, lorsqu'un système agroforestier particulier est considéré comme «forêt», les produits non ligneux dérivés des arbres aux fonctions polyvalentes sont des PFNL et doivent être comptabilisés.
- Q:** Nous disposons uniquement de la valeur commerciale des produits transformés. Comment devons-nous rendre compte de la valeur ?
- R:** Généralement, la valeur doit se référer à la valeur commerciale de la matière première. Cependant, il arrive parfois que la valeur de la matière première ne soit pas disponible, dans ces cas, il faudra enregistrer la valeur du produit traité ou semi-traité et indiquer clairement cette information dans la case appropriée des commentaires.
- Q:** Les animaux élevés à l'intérieur de la forêt peuvent-ils être considérés comme des PFNL?
- R:** Oui, la production de viande de brousse doit être considérée comme un PFNL. Les animaux domestiques ne sont pas inclus dans les PFNL.
- Q:** Le pâturage peut-il être considéré comme du fourrage et être donc inclus dans les PFNL?
- R:** Non, le pâturage est un service, tandis que le fourrage est un bien tangible. Il faudra inclure le fourrage recueilli dans la forêt, mais exclure le pâturage.