



Formation sur les inventaires de GES issues du secteur Agriculture, Foresterie et autres Affectations de Terres (AFAT) selon les directrices du GIEC 2006

La représentation des terres

Paolo Prospero
(FAO)

Programme pour la Mitigation des Changements Climatiques en Agriculture (MICCA)

Matériel provenant de l'e-learning FAO "Building a sustainable national greenhouse gas inventory for Agriculture, Forestry and Other Land Use", "The national greenhouse gas inventory for Land Use", et de Matériel de Formation pour les inventaires de GES du Consultative Group of Experts (CGE)



Introduction

Les stocks de C dépendent des conditions du climat, sol et écologiques, de l'affectation de terres, ainsi que et des régimes de gestion et perturbation. Donc: pour déterminer les variations de stocks, il faut subdiviser la superficie des terres du pays en plusieurs strates où les stocks de carbone et la dynamique des stocks de carbone sont plus homogènes.

La **représentation des terres** permet cela car elle consiste en l'analyse entreprise pour identifier et quantifier les activités humaines sur les terres, ainsi que pour suivre leurs changements au fil du temps.

En fait, dans le secteur FAT, la surface terrestre représente les **données d'activité**.



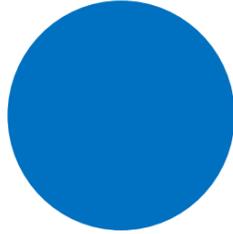
La stratification est faite en considérant les variables suivantes:

- **Caractéristiques biophysiques**
 - **Affectation des terres**
 - **Pratiques de gestion et perturbations**
 - Autres variables propres à la catégorie





Stratification – Caractéristiques biophysiques

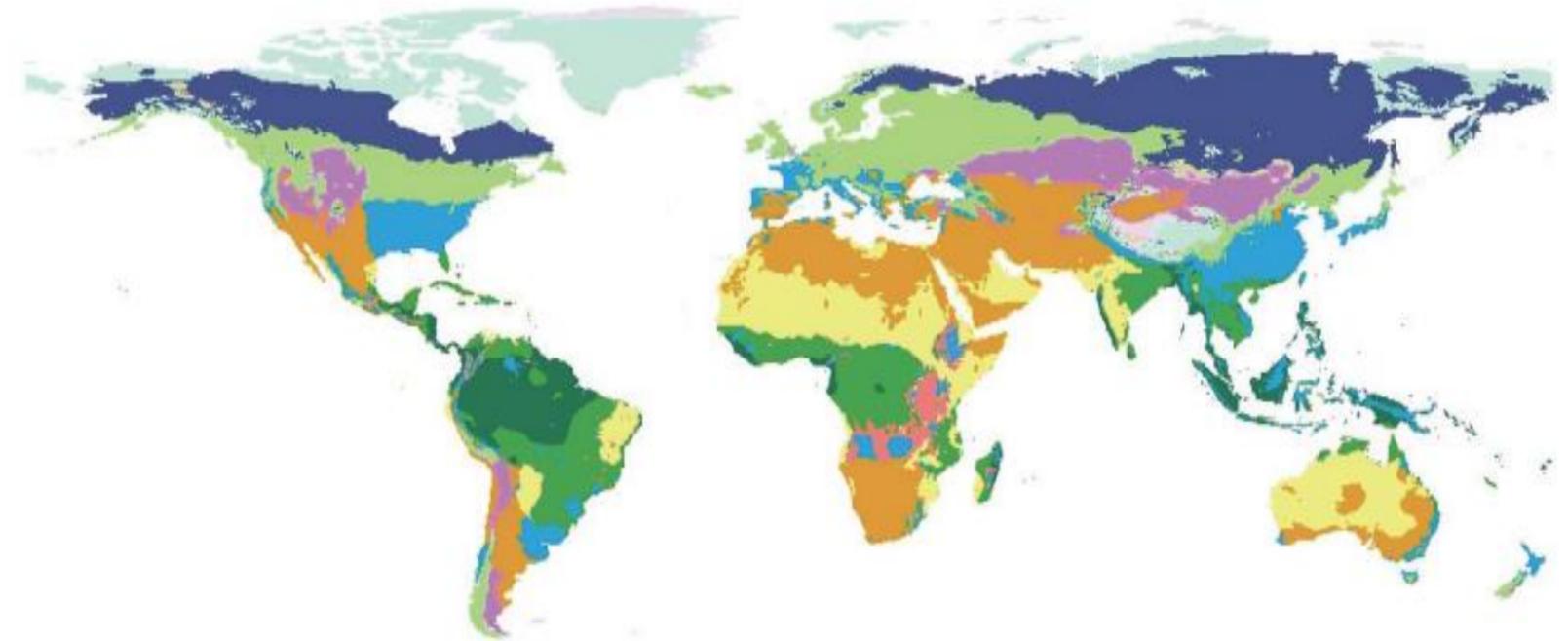


La stratification des terres par le climat est importante!

La **température** et l'**eau** sont les deux principaux paramètres qui déterminent l'accumulation et la décomposition de la biomasse et de la matière organique morte sur le sol.

Le GIEC recommande de classer les terres en fonction des zones climatiques définies par un ensemble de règles basées sur:

- Température quotidienne moyenne annuelle
- Total des précipitations annuelles
- Évapotranspiration potentielle annuelle totale (PET); et
- Élévation.



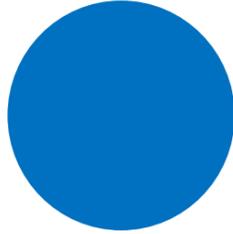
IPCC Climate Zones

No Data	Tropical Dry	Cool Temperate Dry	Polar Dry
Tropical Montane	Warm Temperate Moist	Boreal Moist	
Tropical Wet	Warm Temperate Dry	Boreal Dry	
Tropical Moist	Cool Temperate Moist	Polar Moist	



[Climate zone data set](#)

Stratification – Caractéristiques biophysiques



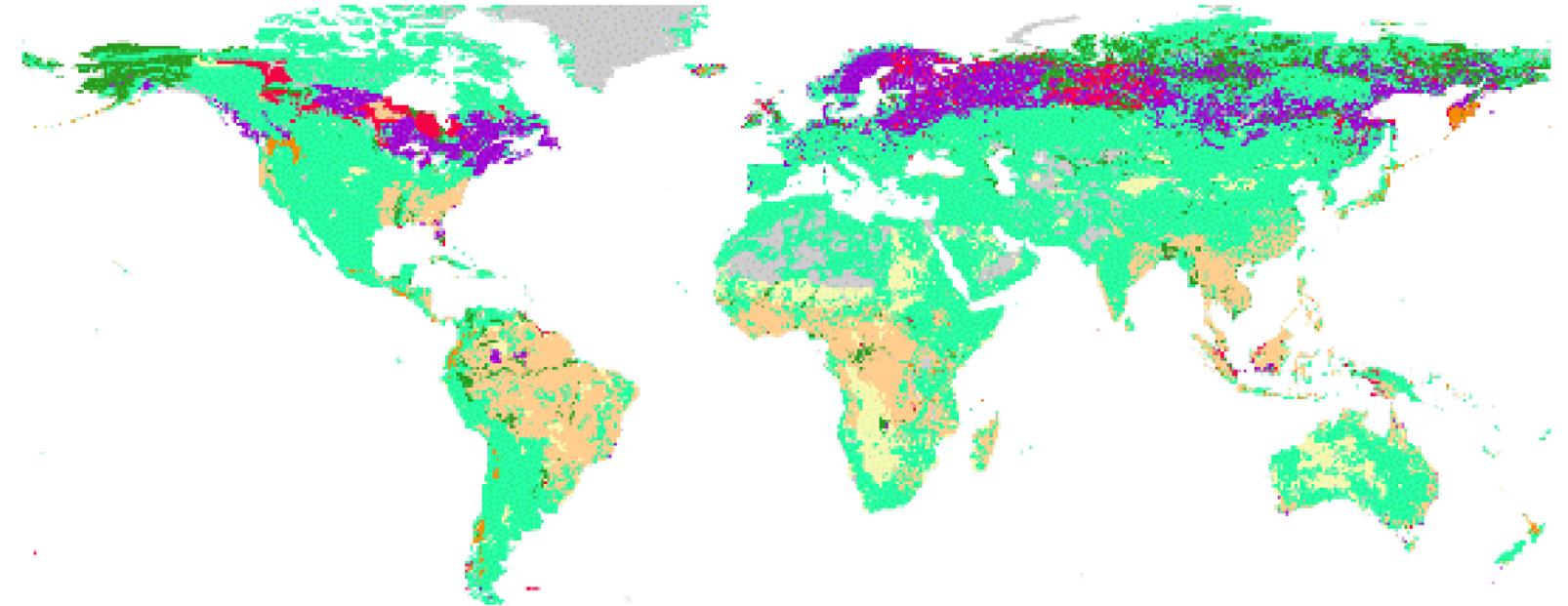
La stratification des terres par type de sol est important!

Les sols contiennent la plus grande partie de C terrestre dans le pool SOM. Les stocks et les dynamiques dans le sol sont influencés par les caractéristiques physiques et biochimiques dans le sol. Le Directrices IPCC 2006 classifient les sol du pays en types par défaut dérivés de la base de données mondiale harmonisée de sol.

Sols Minéraux



Sols Organiques

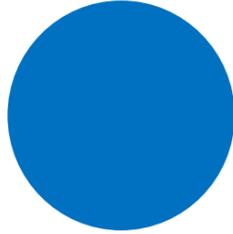


- | | |
|--|--|
|  Organic |  Spodic Soils |
|  Sandy Soils |  High Activity Clay Soils |
|  Wetland Soils |  Low Activity Clay Soils |
|  Volcanic Soils |  Other Areas |



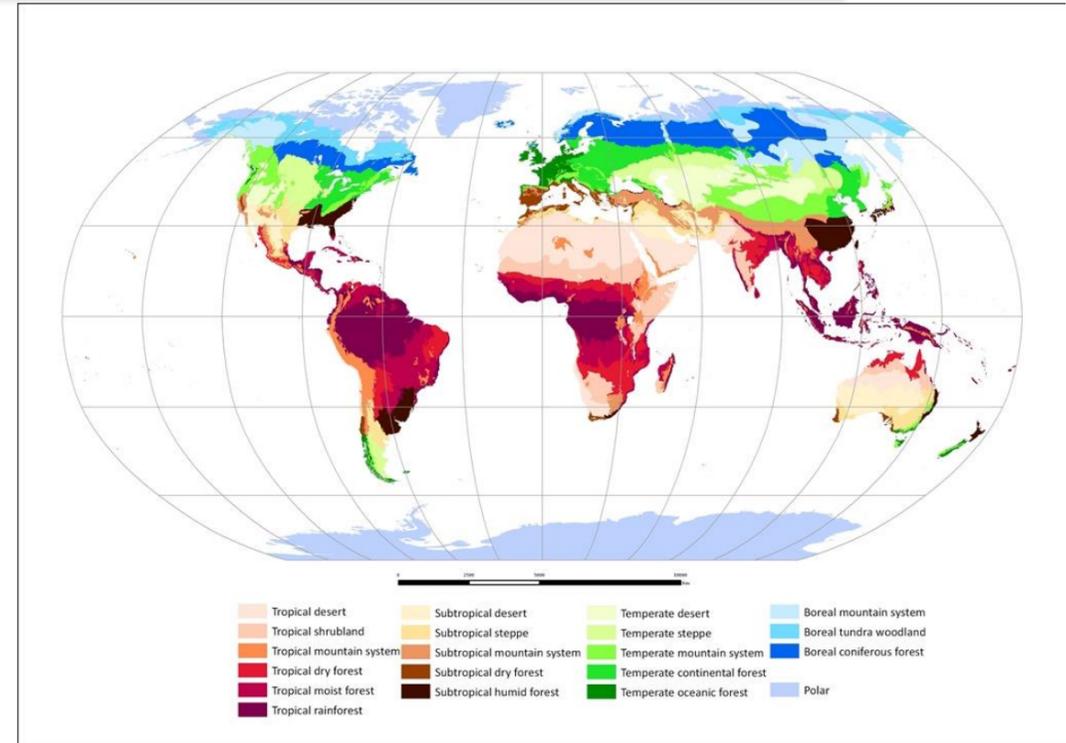
[Soil type data set](#)

Stratification – Caractéristiques biophysiques



La stratification des terres par zones écologiques (ou végétation potentielle) est important!

La biomasse boisée est le seconde C pool terrestre. IPCC utilise la classification Global Ecological Zone (GEZ) fournis par la Food and Agriculture Organization (FAO) des Nations Unies.



Les zones écologiques fournis par la FAO (en anglais):

Tropical rainforest

Tropical most deciduous forest

Tropical dry forest

Tropical shrubland

Tropical desert

Tropical mountain systems

Subtropical humid forest

Subtropical dry forest

Subtropical steppe

Subtropical desert

Subtropical mountain systems

Temperate oceanic forest

Temperate continental forest

Temperate steppe

Temperate desert

Temperate mountain systems

Boreal coniferous forest

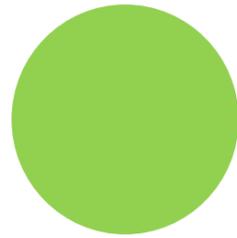
Boreal tundra woodland

Boreal mountain systems

Polar



Stratification – Affectation de terres



La stratification par affectation des terres se fait en divisant:

Étape 1: Terres gérées et non gérées;

Étape 2: Six catégories d'affectation du sol du GIEC;

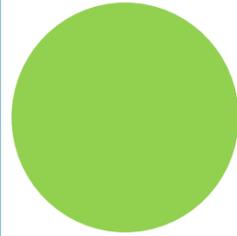
Étape 3: «Terres restant dans la même catégorie d'affectation des terres» et «Terres converties en une nouvelle catégorie d'affectation des terres»;

Étape 4: Catégories de conversion des terres.

Étape 1: Différencier entre **les terres gérées et les terres non gérées**. Les émissions et les absorptions de GES doivent toujours être déclarées si elles se produisent sur des terres gérées. Cependant, il est recommandé de suivre la superficie des terres non gérées au fil du temps afin de maintenir la cohérence de la comptabilité par zone.



Stratification – Affectation de terres



Étape 2a: Stratifier les terres gérées selon les six catégories d'affectation des terres du GIEC par défaut, ci indiquées.

Étape 2b: Stratifier les terres non gérées selon les quatre catégories d'affectation des terres du IPCC par défaut qui peuvent inclure: terres forestières, terres cultivées, prairies, zones humides, établissements, autres terres.



Forest Land (FL)



Cropland (CL)



Grassland (GL)



Wetland (WL)



Settlements (SL)



Other Land (OL)

Les pays peuvent appliquer leurs définitions propres aussi longtemps que:

- un ordre hiérarchique est établi parmi les définitions spécifiques au pays;
- les définitions spécifiques aux pays doivent couvrir toute la gamme des affectations des terres représentées sur les terres du pays et éviter de mélanger des zones avec des stocks de C et des dynamiques de stocks de C très différents dans la même catégorie.

Par exemple, la combinaison des deux types de terres, sans stocks de carbone (tels que les sables), et avec des stocks de carbone importants (comme la steppe), doit être évitée. Les définitions spécifiques aux pays sont souvent basées sur les classes de couverture des terres et doivent donc être conciliées avec les catégories d'affectation des terres du IPCC.



Stratification – Affectation de terres

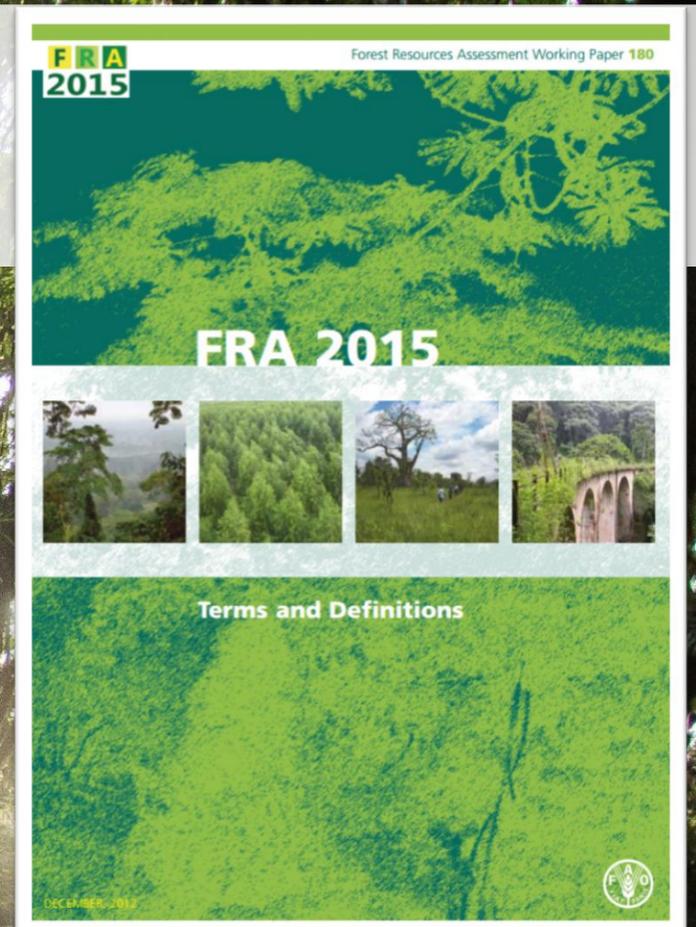
- **Terres forestières:** Comprend toutes les terres dont la végétation ligneuse correspond aux seuils utilisés pour définir la forêt;
 - **Terres cultivées:** Comprend les terres arables et labourables, et les systèmes agroforestiers où la végétation tombe en dessous des seuils utilisés pour la catégorie des terres forestières;
 - **Prairie:** Comprend les parcours et les pâturages qui ne sont pas considérés comme des terres cultivées. Cela comprend également les systèmes dont la végétation ligneuse est inférieure aux valeurs seuils utilisées pour la forêt;
 - **Terres humides:** Comprend les terres recouvertes ou saturées d'eau pour une partie ou l'ensemble de l'année (p. Ex. Tourbière) et qui ne tombent pas dans les catégories terres forestières, terres cultivées, prairies ou établissements humains;
 - **Établissements:** Comprend toutes les terres aménagées, y compris les infrastructures de transport et les établissements humains de toute taille, à moins qu'elles ne soient déjà incluses dans d'autres catégories;
 - **Autres terres:** Comprend le sol nu, la roche, la glace, toutes les terres sans stocks de carbone importants et toutes les terres non aménagées qui ne font partie d'aucune des cinq autres catégories. Les autres terres qui restent sont traitées comme des terres non gérées, puisqu'aucune émission ou absorption importante de GES n'a lieu sur ces terres, tandis que les terres converties en d'autres terres sont considérées comme gérées si les terres converties étaient auparavant déclarées dans une catégorie de terres gérées.
-



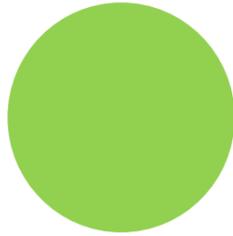
Stratification – Affectation de terres

Les pays peuvent classer leurs forêts selon la définition de la FAO figurant dans le document de travail sur l'évaluation des ressources forestières.

« Terrain de plus de 0,5 hectare avec des arbres de plus de 5 mètres et un couvert forestier de plus de 10 pour cent, ou arbres capables d'atteindre ces seuils in situ. Il n'inclut pas les terres qui sont principalement utilisées à des fins agricoles ou urbaines. »



Stratification – Affectation de terres



Étape 3: Différencier les catégories d'affectation des terres en fonction de leurs affectations actuelles et antérieures.

Les changements dans l'affectation des terres d'une catégorie à l'autre provoquent des changements dans le niveau des stocks de carbone au cours d'une période de transition (défaut du GIEC = 20 ans). Le suivi de l'historique d'affectation des terres est donc un facteur important dans le choix de la méthodologie appropriée pour estimer les émissions et les absorptions de GES. Par conséquent, le GIEC stratifie les zones nationales dans deux types de catégories de terres présentées ici.

Terres restantes dans une catégorie d'affectation
des terres
(pas de conversion au cours des 20 dernières
années)



Forest land remaining Forest Land (FL-FL)

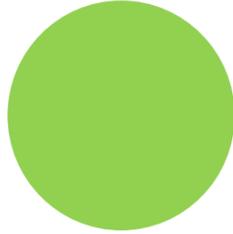
Terres converties en une nouvelle catégorie
d'affectation des terres
(conversion au cours des 20 dernières années)



Grassland converted into Forest Land (GL-FL)



Stratification – Affectation de terres



Étape 4: Différencier les catégories de conversion des terres en fonction de l'affectation des terres antérieure dans les 30 catégories de changement d'affectation des terres.

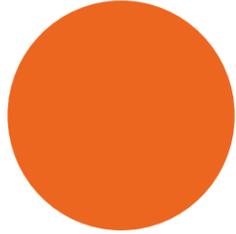
Chaque catégorie d'affectation des terres peut être convertie en une des cinq autres catégories d'affectation des terres (30 combinaisons théoriques possibles).

Terres <u>restantes</u> dans une catégorie d'affectation des terres (pas de conversion au cours des 20 dernières années)	Terres <u>converties</u> en une nouvelle catégorie d'affectation des terres (conversion au cours des 20 dernières années)
Terres forestières restantes Terres forestières	Terres converties en Terres forestière
Prairies restantes Prairies	Terres converties en Prairie
Terres cultivées restantes Terres cultivées	Terres converties en Terres cultivé
Zones humides restantes Zones humides	Terres converties en Zones humide
Etablissements restantes Etablissements	Terres converties en Etablissements
Autres terres restante Autres terres	Terres converties en Autres terres





Stratification – Pratiques de gestion et perturbations



Le système et les pratiques de gestion des terres sont de bons indicateurs du niveau et de la dynamique attendus des stocks de carbone.

La stratification par système de gestion est requise en particulier pour la matière organique du sol (SOM).

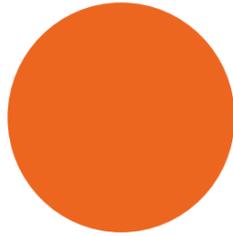
L'IPCC fournit une liste de systèmes et de pratiques de gestion, avec les pools C les plus affectés.

Chaque changement de pratiques de gestion détermine un changement dans le niveau de stock C et la dynamique de chaque pool C.

C'est une bonne pratique d'appliquer la même stratification à chaque pool de carbone.

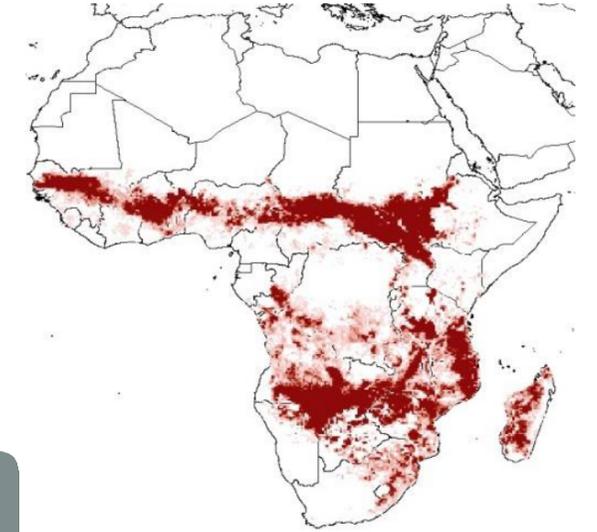
Management system/practices	C pools for which C stock changes and associated emissions need to be estimated at tier 1
managed natural forest	biomass, HWP
managed forest plantation	biomass, HWP
improved grassland	SOM
annual crop management	SOM
perennial crop management	biomass, SOM
drainage/rewetting	SOM
tillage	SOM
peat extraction	SOM
prescribed burning	biomass, DOM
organic fertilization	SOM

Stratification – Pratiques de gestion et perturbations



La variable pour la stratification par les **perturbations** qui s'applique à toutes les catégories de terres est le feu. Les incendies peuvent survenir à la suite d'activités humaines et / ou d'événements naturels. Les incendies prescrits et les feux de friches devraient tous deux être pris en compte dans l'inventaire des GES lorsqu'ils se produisent sur des terres gérées.

Les données d'une carte peuvent fournir des informations sur l'emplacement, l'étendue et la fréquence des incendies terrestres.



Savane brûlée

La fréquence des incendies dans un écosystème est une variable de stratification puisqu'elle a une incidence sur les stocks moyens de carbone à long terme, ainsi que sur la dynamique annuelle des stocks de carbone



[Global Fire Emissions Database](#)



Autres perturbations courantes sont les insectes, les parasites et le vent.



Feux de forêt



Insectes: Beetle d'écorce



Vent puissant



Quiz



Pouvez-vous rappeler les variables qui se rapportent à chaque catégorie de stratification ci-dessous? Sélectionnez la catégorie de stratification à laquelle appartient chaque variable.

Caractéristiques
Biophysiques

Affectation de terres

Pratiques de gestion et
perturbations

Type de Sol

Terre géré

Labour

Zone Ecologique

Feux de forêt



Conception d'un schéma de stratification

La représentation des terres nécessite l'affectation de statistiques officielles et d'ensembles de données provenant de sources nationales, si elles sont disponibles, ou de sources internationales de confiance, ainsi que l'harmonisation de ces divers ensembles de données et définitions pour minimiser les lacunes et éviter les chevauchements.

Le niveau de stratification doit équilibrer l'exactitude des estimations de GES et la capacité et les besoins du pays, considérant que:

Les facteurs par défaut du GIEC sont construits pour la stratification par défaut du GIEC (Niveau 1) qui comprend: climat, sol, zones écologiques et système / pratiques de gestion: aucune ambiguïté dans la sélection des données par défaut du GIEC pour mettre en œuvre les méthodes du GIEC.

Lorsque les pays appliquent des méthodes de niveau 2 ou 3, il est probable que les schémas de stratification diffèrent des variables énumérées ci-dessus en raison des caractéristiques spécifiques au pays et de la disponibilité des données. Dans le cas où les facteurs et les paramètres par défaut du GIEC sont utilisés, leur ajustement à la stratification spécifique au pays est probablement requis.

Les données sur les pratiques de gestion pourraient seulement être disponibles au niveau de l'approche 1 (c.-à-d. Aucun changement de gestion suivi). Dans ce cas, la gestion peut être résumée comme une proportion (%) de la pratique de gestion dans chaque catégorie «terres restantes» et «terres converties».



Exemple de stratification

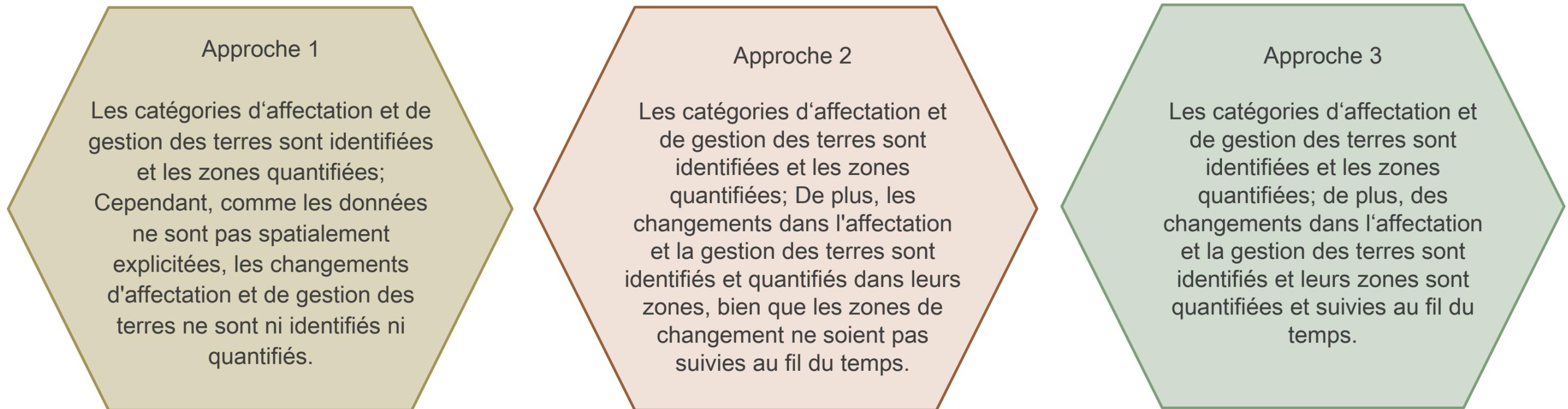
Catégorie de stratification		Exemple
Caractéristiques Biophysiques	Climate	Humide tropicale
	Sol	Argile à faible activité (LAC)
	Zone Ecologique (végétation potentielle)	Forêt tropicale humide à feuilles caduques
Affectation de terres	Gérée ou non-gérée	Géré – Forêts secondaires
	Catégorie d'affectation	Forêts restantes Forêts
Pratiques de gestion et perturbations	Pratiques de gestion	Plantation forestière (âge: 5 ans)
	Perturbations	Pas des perturbations
Variables spécifiques aux autres catégories		espèce: Tek
Strate – Unité de terre		



Approches méthodologiques

Fournis par le GIEC sont trois approches méthodologiques pour la représentation des terres. Le niveau d'agrégation auquel la représentation des terres doit être déclarée dans le NGHGI est celui des catégories d'affectation des terres (les six catégories d'affectation des terres et les trente catégories associées de changement d'affectation des terres). Cela signifie que les unités de terres ayant un historique d'affectation homogène sont regroupées dans la même catégorie d'affectation des terres (bien que les unités de terres dans une catégorie d'affectation des terres puissent différer pour d'autres variables, selon le schéma de stratification appliqué).

Une combinaison d'approches peut être utilisée pour mieux s'adapter à la disponibilité des données dans le temps et l'espace. Bien que chaque unité de terrain identifiée doive être déclarée avec la même approche sur toute la série temporelle pour assurer sa cohérence.





Approches méthodologiques

Fournis par le GIEC sont trois approches méthodologiques pour la représentation des terres. Le niveau d'agrégation auquel la représentation des terres doit être déclarée dans le NGHGI est celui des catégories d'affectation des terres (les six catégories d'affectation des terres et les trente catégories associées de changement d'affectation des terres). Cela signifie que les unités de terres ayant un historique d'affectation homogène sont regroupées dans la même catégorie d'affectation des terres (bien que les unités de terres dans une catégorie d'affectation des terres puissent différer pour d'autres raisons, selon le schéma de stratification appliqué).

Une combinaison d'approches peut être utilisée pour mieux s'adapter à la disponibilité des données dans le temps et l'espace. Bien que chaque unité de terrain identifiée doit être déclarée avec la même approche sur toute la série temporelle, pour assurer sa cohérence.

Qu'est-ce qui distingue l'approche 1, des approches 2 et 3?

Approche 1

S'applique lorsque les données n'identifient pas les conversions de l'affectation et de la gestion des terres, bien que la variation nette de la superficie totale de chaque catégorie de terres entre deux années d'inventaire consécutives soit disponible.

Approche 2/3:

Appliquée lorsque les données identifient les conversions de l'affectation et de la gestion des terres entre deux années d'inventaire consécutives (avec l'approche 3, cette information est également spatialement allouée, comme dans une carte numérique ou sur un réseau de points d'échantillonnage).

Les catégories d'affectation et de gestion des terres sont identifiées et les zones quantifiées.

Cependant, comme les données ne sont pas spatialement explicitées, les changements d'affectation et de gestion des terres ne sont ni identifiés ni quantifiés.

Approche 2
Les catégories d'affectation et de gestion des terres sont identifiées et les zones

quantifiées; De plus, les changements dans l'affectation et la gestion des terres sont identifiés et quantifiés dans leurs zones, bien que les zones de changement ne soient pas suivies au fil du temps.

Approche 3
Les catégories d'affectation et de gestion des terres sont identifiées et les zones

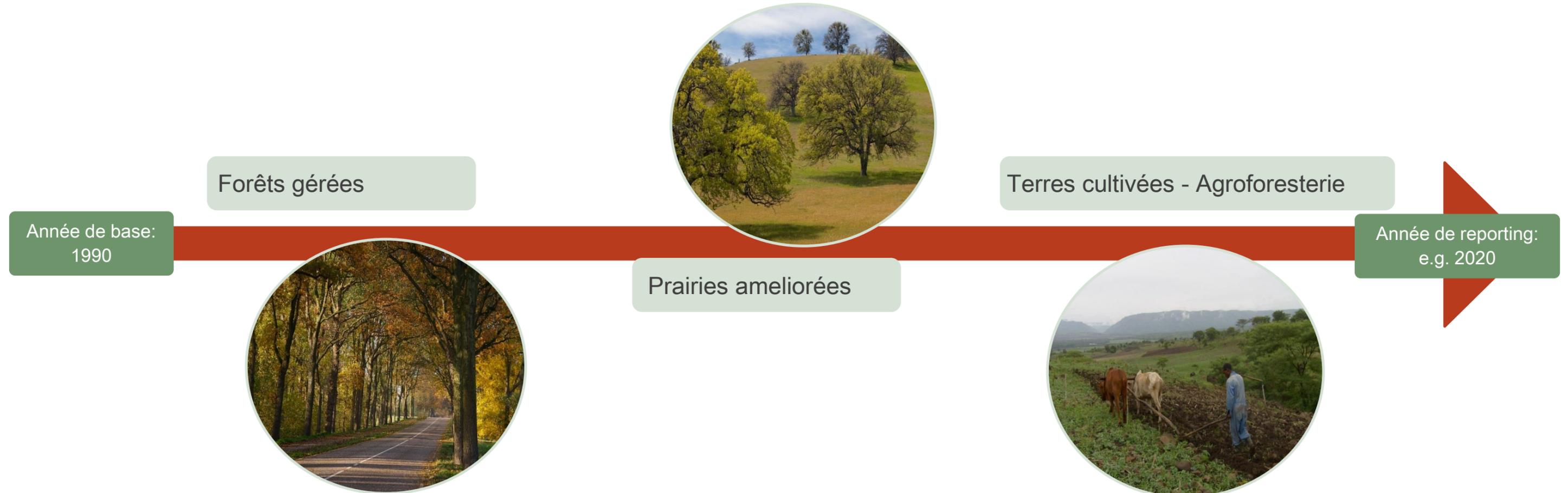
quantifiées; de plus, des changements dans l'affectation et la gestion des terres sont identifiés et leurs zones sont quantifiées et suivies au fil du temps.



Approches méthodologiques - exemples

Étant donné qu'un inventaire de GES est composé d'un certain nombre d'estimations annuelles (séries chronologiques), la représentation des terres devrait fournir des données sur les activités pour l'ensemble de la série chronologique.

En utilisant la chronologie ci-dessous, nous examinerons les changements dans l'affectation des terres au fil du temps sur un territoire composé de trois unités de terrain (strates).





Approches méthodologiques



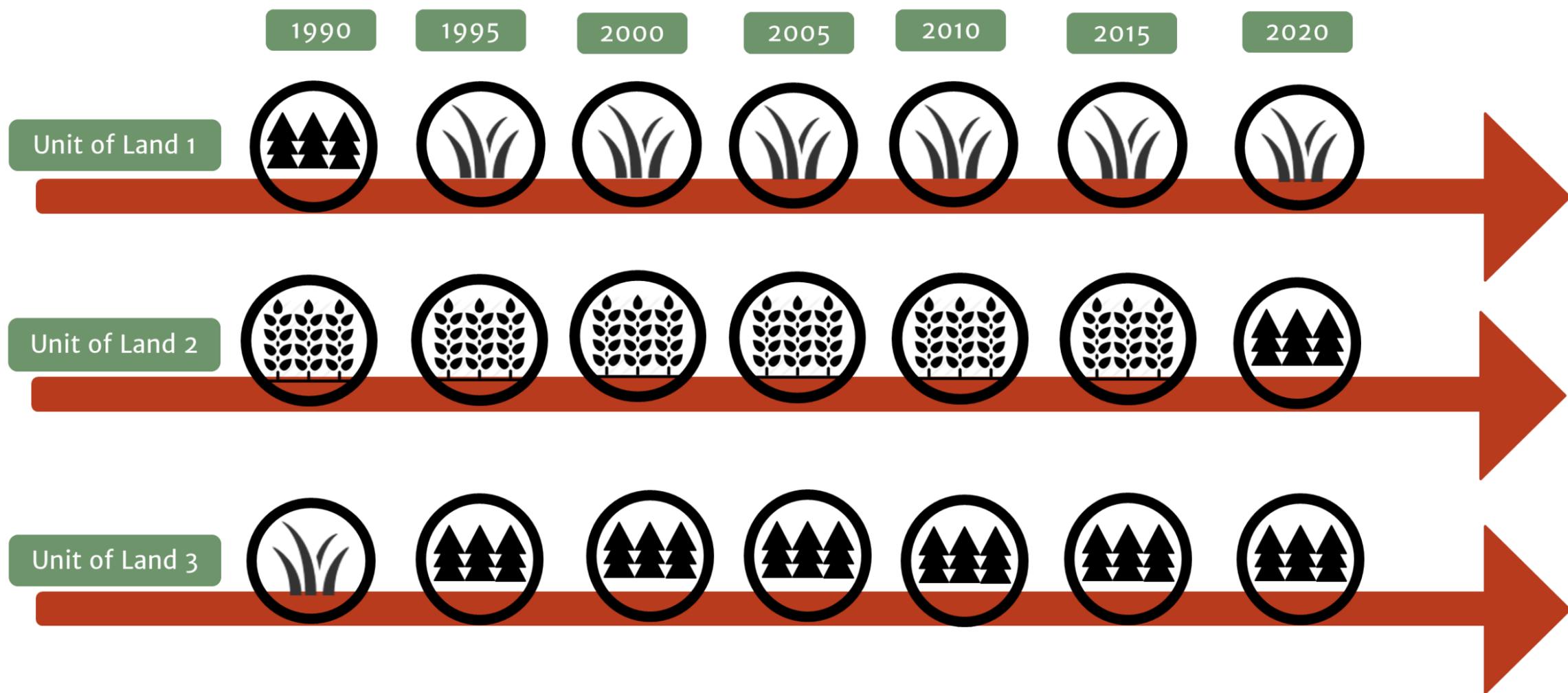
Forêt
(FL)



Terre Cultivé
(CL)



Prairie
(GL)



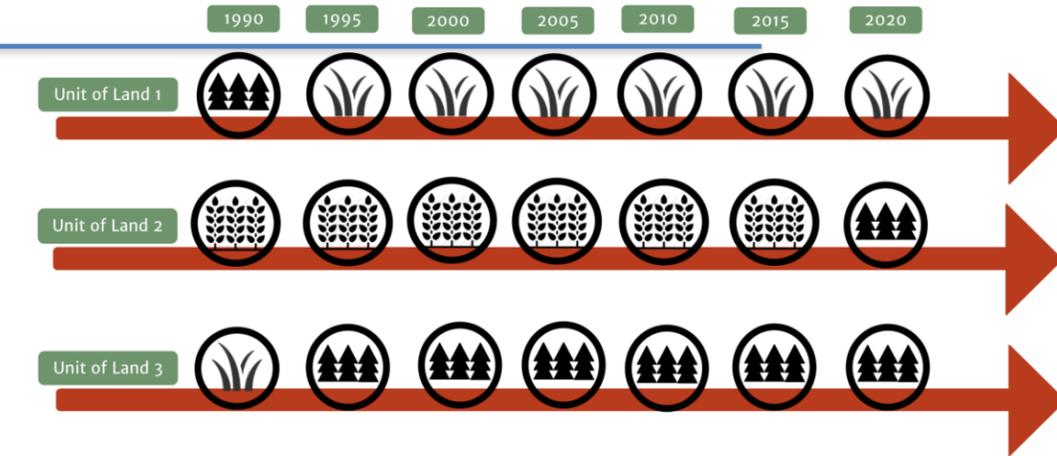
En 1990-1995, les terres forestières ont été converties en prairies sur une unité de terre 1 (1 kha) et les prairies ont été converties en terres forestières sur l'unité de terre 3. En 2015, les terres cultivées ont été converties en terres forestières sur une unité de terre. les changements d'affectation des terres ont eu lieu entre 1995 et 2015.

Methodological approaches

Approche 1

Les données ne sont pas spatialement explicites: aucune trace de l'affectation et de la gestion des terres à travers le temps.

Category	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Forest land	1	1	1	1	1	1	2
Cropland	1	1	1	1	1	1	0
Grassland	1	1	1	1	1	1	1



Approche 2

Les données montrent que l'affectation et la gestion des terres changent entre 2 points dans le temps (mais ne suivent pas les terres sur toute la série chronologique).

Category	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Forest land remaining forest land	1	0	0	0	0	1	1
Cropland remaining cropland	1	1	1	1	1	1	0
Grassland remaining grassland	1	0	0	0	0	1	1
Forest land converted to grassland	0	1	1	1	1	0	0
Cropland converted to forest land	0	0	0	0	0	0	1
Grassland converted to forest land	0	1	1	1	1	0	0

Approche 3

Les données fournissent des informations spatialement explicites sur l'affectation / la gestion des terres sur l'ensemble de la série chronologique.

Land Unit	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
1	FL	GL	GL	GL	GL	GL	GL
2	CL	CL	CL	CL	CL	CL	FL
3	GL	FL	FL	FL	FL	FL	FL



Test



L'approche 1 est appliquée lorsque les données n'identifient pas les conversions d'affectation des terres, bien que la variation nette de la superficie totale de chaque catégorie de terres entre deux années d'inventaire consécutives soit disponible.

Vrai

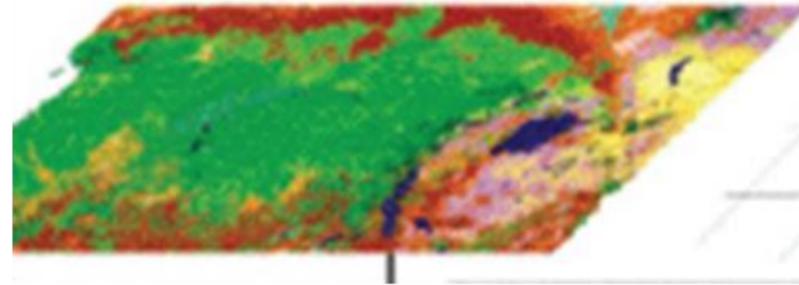
Faux



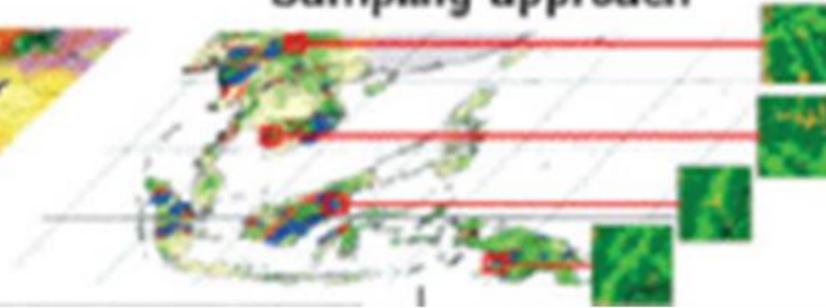
Activity data measurements

Mapping activities:

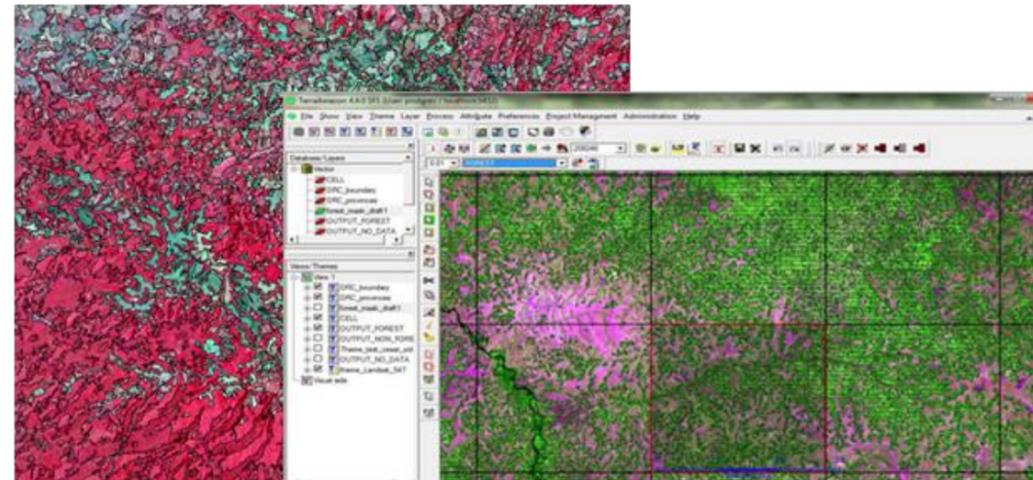
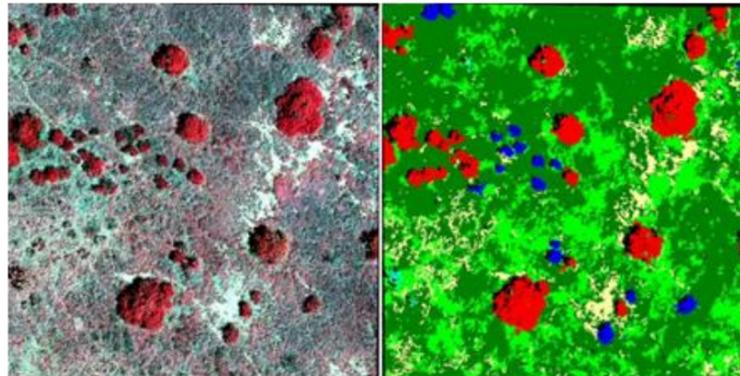
Wall-to-wall mapping



Sampling approach



Pixel based





Représentation de terres pour activités de projet

La représentation terrestre des activités du projet (y compris REDD +) suit les mêmes approches que celles décrites dans les pages précédentes. Cependant, l'approche 1 n'est généralement pas adaptée aux activités du projet car elle n'identifie pas les changements dans les pratiques de gestion, alors que les changements de pratiques sont l'objectif principal des activités du projet.

Lors de la préparation de la représentation foncière des activités du projet, il faut veiller à définir:

- les limites spatiales; et
- les limites temporelles.

En effet, une activité de projet a une durée limitée et peut ne pas couvrir toutes les catégories d'affectation des terres, de sorte qu'un changement dans l'affectation d'un terrain peut déterminer l'exclusion du terrain des limites de l'activité.

Par exemple, une activité de projet visant à réduire la déforestation est mise en œuvre sur l'ensemble du territoire national, bien que la surveillance soit limitée aux terres forestières. Par conséquent, toute conversion de terres forestières à d'autres affectations entraîne l'exclusion des terres des limites du projet, ce qui exclut toutes les émissions et absorptions de GES qui surviendraient sur les terres dans les années subséquentes à l'année de conversion et qui font partie de le processus de conversion.

Il est donc recommandé qu'une fois qu'une terre est incluse dans les limites du projet, elle reste incluse jusqu'à la fin de l'activité et les émissions et absorptions de GES associées à la terre ont été estimées et rapportées pendant toute la période de mise en œuvre de l'activité. Lorsque cela n'est pas possible, une option consisterait à déclarer immédiatement les émissions et les absorptions totales de GES associées à l'ensemble du processus de conversion.



Inventaires nationales de GES, Accord de Paris et REDD+

Dans le cadre de la CCNUCC et de l'Accord de Paris, les pays ont convenu de reconnaître et de soutenir les mesures d'atténuation dans le secteur forestier mises en œuvre dans les pays en développement:

- Réduire les émissions dues à la déforestation
- Réduire les émissions résultant de la dégradation des forêts;
- Conservation des stocks de carbone forestier;
- Gestion durable des forêts;
- Renforcement des stocks de carbone forestier.

Bien que ces activités ne couvrent qu'une partie des catégories des inventaires nationales de GES (NGHGI) du GIEC liées aux forêts (par exemple, les activités de gestion durable des forêts REDD + peuvent avoir été mises en œuvre dans une partie des terres forestières nationales), leur impact (émissions et absorptions de GES) est estimé en appliquant les mêmes méthodologies du GIEC appliquées à NGHGI par stratification.

La stratification au sein des catégories NGHGI assure une cohérence totale des estimations de GES REDD + avec les directives du NGHGI et du GIEC et évite également le double comptage des émissions et des absorptions de GES.

Une fois que les activités REDD + couvriront toute la superficie forestière d'un pays, les catégories NGHGI n'ont plus besoin d'être stratifiées car les estimations GES des catégories NGHGI liées aux forêts rapportent correctement les émissions et les absorptions de GES associées aux activités REDD +.

En pratique, lorsque les émissions et les absorptions de GES des catégories NGHGI suivantes sont déclarées:

- Terres forestières restant terres forestières;
- Terres converties en terres forestières;
- Terres forestières converties à d'autres affectations de la terre, ces estimations de GES peuvent être facilement utilisées pour comptabiliser les résultats de la mise en œuvre des activités REDD +.



Estimation des variations des stocks de C sur les terres aménagées - Approches méthodologiques génériques

Comment pouvons-nous passer de la représentation des terres à l'estimation des variations des stocks de C et des émissions et absorptions de GES associées?



Approches méthodologiques génériques pour estimer les changements de stocks de C sur les terres gérées

Les émissions et les absorptions de GES sont calculées sur la base des variations des stocks de C sur les terres gérées. Les changements de stock de carbone dans une strate de terre d'une catégorie d'affectation des terres sont estimés pour chaque bassin de carbone.

Les étapes ci-dessous décrivent comment les variations du stock de carbone dans chaque bassin C, de chaque strate de terre de chaque catégorie d'affectation des terres sont agrégées pour calculer la variation nette totale du stock de C du secteur d'affectation des terres. Leurs équations respectives du GIEC, tirées des lignes directrices 2006 du GIEC, sont fournies.

Étape 1: Strate terrestre

Étape 2: Catégories
d'affectation des terres

Étape 3: Secteur de
l'affectation des terres

La variation nette totale du stock de C d'une strate est estimée en utilisant l'équation 2.3 ci-dessous.

$$\Delta C_{LUI} = \Delta C_{AB} + \Delta C_{BB} + \Delta C_{DW} + \Delta C_{LI} + \Delta C_{SO} + \Delta C_{HWP}$$

[Equation 2.3](#)



Approches méthodologiques génériques pour estimer les changements de stocks de C sur les terres gérées

Étape 1: Strate terrestre

Étape 2: Catégories
d'affectation des terres

Étape 3: Secteur de
l'affectation des terres

La variation totale du stock C d'une catégorie d'affectation des terres est la somme de tous les changements de stock C estimés pour les strates appartenant à la catégorie est estimée en utilisant l'équation 2.2.

$$\Delta C_{LU} = \sum_i \Delta C_{LU_i}$$

[Equation 2.2](#)



Approches méthodologiques génériques pour estimer les changements de stocks de C sur les terres gérées

Étape 1: Strate terrestre

Étape 2: Catégories
d'affectation des terres

Étape 3: Secteur de
l'affectation des terres

Enfin, la variation totale des stocks de C dans l'ensemble du secteur d'affectation des terres est calculée comme la somme des variations nettes des stocks de C de chaque catégorie d'affectation des terres, comme indiqué dans l'équation 2.1.

$$\Delta C_{\text{FAT}} = \Delta C_{\text{FL}} + \Delta C_{\text{CL}} + \Delta C_{\text{GL}} + \Delta C_{\text{WL}} + \Delta C_{\text{SL}} + \Delta C_{\text{OL}}$$

[Equation 2.1](#)



Améliorations méthodologiques

Améliorations méthodologiques importantes apportées par les lignes directrices 2006 du GIEC par rapport au GPG 2003 du GIEC pour l'UTCATF:

Méthodologies pour la représentation
des terres

La stratification en fonction du climat, du sol et de la zone écologique dans les Lignes directrices 2006 du GIEC est une bonne pratique à mettre en œuvre au niveau 1.

A photograph showing a farmer in a light blue shirt plowing a field with two oxen. The field is green and appears to be a rice paddy. The farmer is using a traditional wooden plow. The background shows a lush green landscape.

MERCI BEAUCOUP

paolo.prosperi@fao.org

FAO – Programme Mitigation of Climate Change in Agriculture (MICCA)

micca@fao.org

www.fao.org/in-action/micca
