



*Révision du référentiel de gestion forestière FSC®
France métropolitaine*

RAPPORT DE PREMIÈRE CONSULTATION PUBLIQUE MAI-JUILLET 2022



Décembre 2022

Table des matières

Introduction générale	1
Remarques générales sur le référentiel ou le processus de révision	2
Adaptation des sylvicultures aux impacts du changement climatique	3
Objectifs et diagnostics	3
Objectifs des activités de gestion (indicateurs 7.1.2 et 10.9.2)	3
Diagnostic pour la définition des itinéraires sylvicoles (indicateur 5.2.1.)	4
Pression des grands ongulés sur la forêt (indicateurs 6.6.4 à 6.6.7)	5
Commentaires généraux sur le sujet	6
Définition et choix des essences composant les peuplements forestiers	7
Résultats généraux sur le sujet	7
Définition de la notion d'essence indigène	7
Impacts des essences exotiques (Indicateur 10.2.4)	8
Diversité et proportion d'essences indigènes (indicateur 6.6.1)	10
Commentaires généraux sur le sujet	10
Encadrement des pratiques de sylviculture intensives	11
Encadrement des coupes rases	11
Avis général sur l'approche proposée pour encadrer les coupes rases	11
Définitions soumises à la consultation	13
Indicateurs révisés ou ajoutés (10.5.2 à 10.5.5)	15
Protection des sols	20
Impacts physiques (indicateurs 10.10.4 à 10.10.6, 10.11.2-3)	21
Impacts biochimiques (indicateurs 10.11.4 à 10.11.6)	23
Chimie de synthèse	24
Pesticides de synthèse (critère 10.7)	24
Engrais de synthèse (critère 10.6)	25
Périmètre secondaire de consultation	25
Sécurité des intervenants en forêt (critères 2.1 et 2.3)	25
Réseau d'aires de conservation (critère 6.5)	25
Traçabilité jusqu'au premier point de vente (critère 8.5)	26
Autres thématiques mentionnées (hors périmètre directe de la consultation)	26
Espèces exotiques envahissantes (critère 10.3)	26
Définition Forêt semi-naturelle (annexe B)	26
Bande-tampon zone humide/cours d'eau (critère 6.7)	26
Gestion des huiles (indicateurs 10.12.3 à 10.12.6)	26
HVC (Principe 9 et annexe F)	26
Indicateurs de suivi (Principe 8)	27
Conclusion et perspectives	27
Table des figures	28

Introduction générale

La première version du projet de révision du référentiel de gestion forestière FSC pour la France Métropolitaine a été présentée en consultation publique entre le 17 mai et le 19 juillet 2022. 2 webinars ont été organisés le 16 juin et le 7 juillet afin de faciliter la compréhension du référentiel, de son processus d'élaboration et des modalités de consultation publique. Des illustrations permettaient aussi de résumer les évolutions proposées de manière pédagogique (voir figures 1, 4 et 10). L'annonce de cette consultation a été le plus largement possible diffusée, et relayée sur les réseaux sociaux.

FSC France tient à remercier toutes et ceux ayant répondu à cette première consultation.



Figure 1. Explication du processus de révision du référentiel

Lors de cette première consultation publique, **2008 commentaires ont été reçus, provenant de 77 participant.e.s différent.e.s** (voir tableau 1 et figures 2 et 3).

Tableau 1. Nombre de participants et répartition par types d'acteur

Type d'acteur	Nombre
Gestionnaires forestiers et associations représentatives	28
Acteurs de l'environnement	15
Acteurs sociaux et des territoires	12
Structures institutionnelles	6
Scientifiques	5
Organismes certificateurs	4
Autres acteurs de la filière	5
Consultants	2
Total général	77

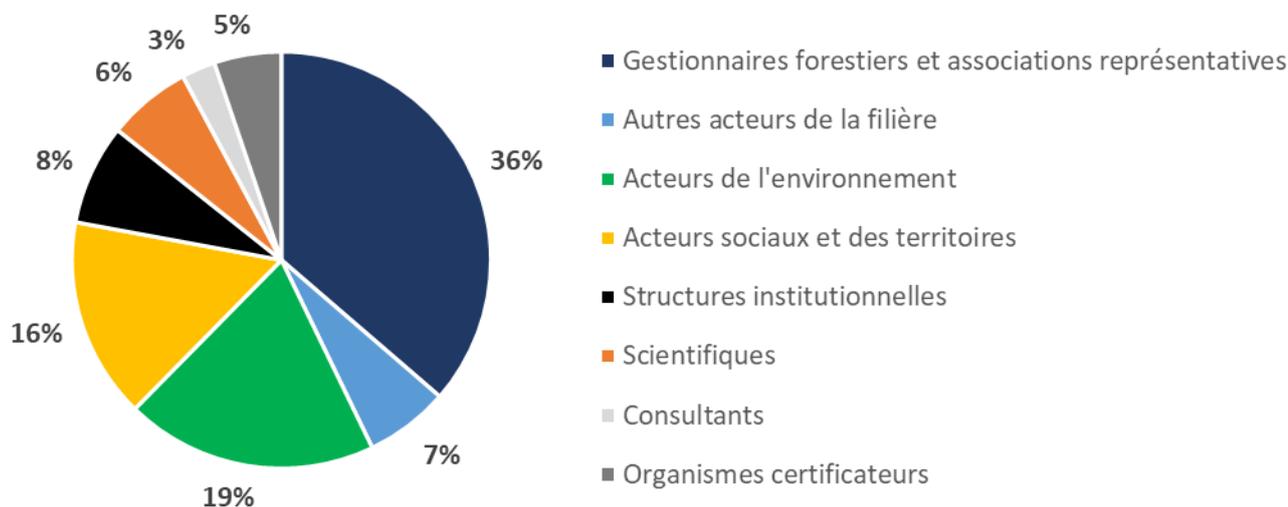


Figure 2. Répartition des participant.e.s par types d'acteur

Note : Dans ce rapport, les participant.e.s seront parfois identifié.e.s comme membres des « chambres économique, environnementale ou sociale ». Ceci est un raccourci de langage permettant d'identifier le positionnement des acteurs par rapport au système de gouvernance de FSC. Cependant, cela ne présume en aucun cas de leur participation effective à cette gouvernance.

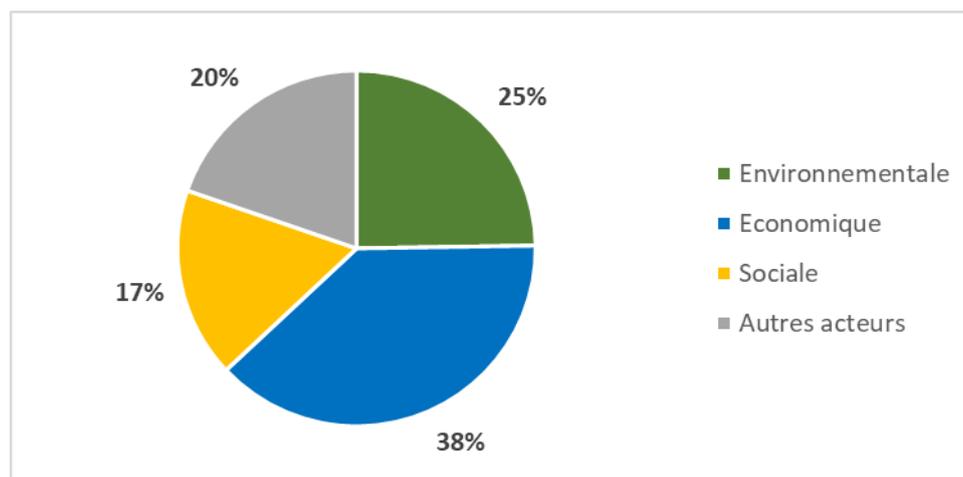


Figure 3. Répartition des commentaires selon les 3 chambres de la gouvernance FSC

Ce taux de participation est satisfaisant même si plus de retours étaient attendus au vu du contexte sociétal où les thématiques forestières occupent le devant de la scène. Il y a eu également peu de mobilisation des personnes en lien avec les structures participant au groupe de travail. Nous nous appuyerons sur ces constats pour mieux mobiliser les acteurs concernés par ces sujets lors de la seconde consultation publique.

Remarques générales sur le référentiel ou le processus de révision

Une « tension » entre applicabilité/adaptabilité et clarté/facilité à auditer

Cette tension se retrouve dans de nombreux commentaires sur les différentes thématiques de la consultation. Des indicateurs très strictes (par exemple avec des seuils) seront clairs et faciles à auditer mais se plieront difficilement aux nombreuses variations et contextes spécifiques des forêts françaises. À contrario, une plus grande adaptabilité à ces différents contextes, fera appel à une argumentation des gestionnaires – potentiellement lourde d'un point de vue documentaire – et entrainera d'autres problématiques comme l'homogénéisation de l'appréciation par les différents auditeurs, et donc de la transparence de la mise en œuvre et de l'évaluation pour les parties prenantes.

Ne pas alourdir inutilement la charge documentaire pour les gestionnaires et propriétaires

Ceci est particulièrement nécessaire pour les petites propriétés, dans le cas desquelles certaines exigences pourraient devenir inapplicables ou les moyens de vérification retravaillés pour se contenter de preuves terrain.

Encourager, promouvoir : notions floues, inauditables

La formulation des indicateurs doit être la plus claire possible pour faciliter le contrôle des exigences. Ces notions devront donc être reformulées ou a minima précisées via des notes dites d'applicabilité.

Attention à l'applicabilité des changements pour les forêts déjà certifiées

Actuellement, près de 100 000 ha de forêts sont certifiés FSC en France. Afin que la transition entre le référentiel en vigueur et celui à venir se passe bien, il sera nécessaire de bien préciser comment s'effectuera le passage du référentiel actuel au suivant.

Adaptation des sylvicultures aux impacts du changement climatique

Cet axe de révision comprend deux grands sujets : les diagnostics permettant de guider le choix des itinéraires de gestion, et le choix des essences à conserver ou à introduire pour maintenir les écosystèmes forestiers (figure 4).

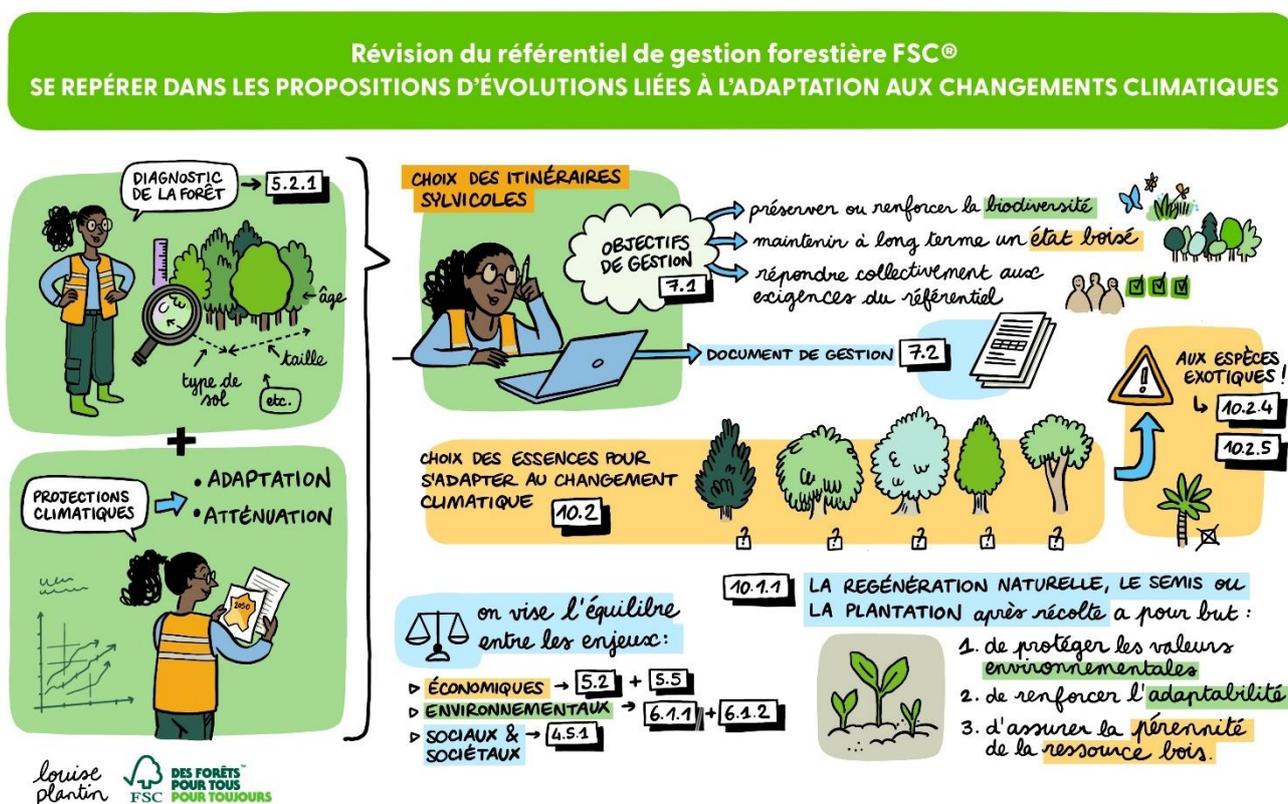


Figure 4. Résumé de la thématique sur le changement climatique

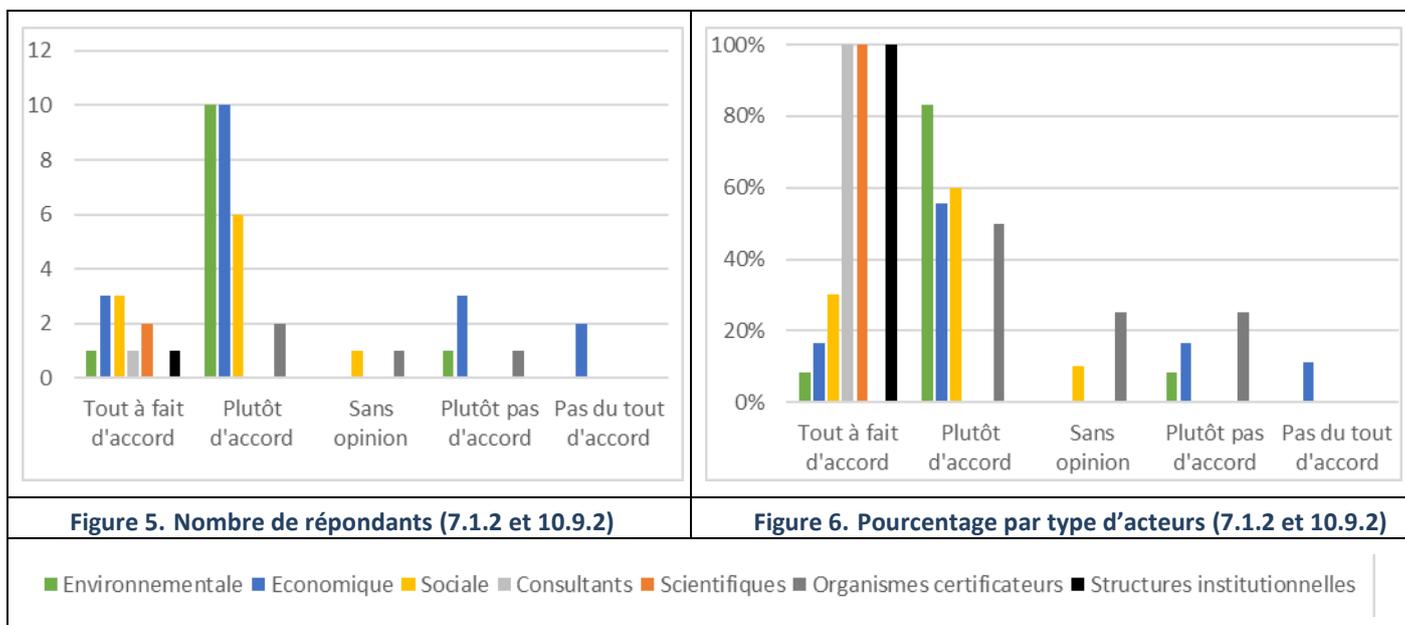
Objectifs et diagnostics

Objectifs des activités de gestion (indicateurs 7.1.2 et 10.9.2)

L'indicateur 7.1.2 explicite les prérequis qui doivent sous-tendre les objectifs de gestion.

L'indicateur 10.9.2 porte sur le rôle des activités de gestion pour favoriser l'adaptabilité des peuplements face aux impacts des changements climatiques.

Les participant.e.s, tous types d'acteurs confondus, **soutiennent ces évolutions**. Certain.e.s regrettent cependant une redondance avec d'autres exigences du référentiel.



Par ailleurs, certains termes ou formulations de l'indicateur 7.1.2 soulèvent cependant des questions :

- Le terme "**collectivement**" (7.1.2.3) porte à confusion pour plusieurs participants qui s'interrogent sur une obligation de concertation ;
- Le terme « **d'état boisé** » est à définir (quid des milieux ouverts inclus dans le périmètre, les coupes rases représentent-elles une rupture de l'état boisé) ;
- De même la formulation « à une échelle appropriée (pouvant dépasser l'unité de gestion) » n'est pas comprise : les objectifs de gestion doivent-ils viser des impacts **au-delà de l'unité de gestion** ? doivent-ils s'appuyer sur le contexte et les objectifs de gestion d'autres organisations à l'échelle du massif ? le maintien de l'état boisé doit-il être à l'échelle de l'UG ou du massif dans lequel elle s'inscrit ?
- Certains objectifs (rentabilité économique, protection des sols, captation de carbone) ne sont **pas suffisamment mis en avant**.

Concernant l'indicateur 10.9.2, la différence entre les impacts « ponctuels » et « prévisibles » n'est pas toujours comprise (court terme et long terme ?) et il conviendrait :

- De **maintenir la notion d'aléas climatiques exceptionnels** qui surviennent indépendamment du changement climatique ;
- D'expliquer l'abandon de la notion de « **résilience** » au profit de celle « **d'adaptabilité** » ;
- De ne pas oublier le **rôle d'atténuation de la gestion forestière**, que ce soit via la séquestration et le stockage de carbone, ou via la réduction du risque incendie par exemple ;
- Le traitement des actions de gestion visant à diminuer le **risque incendie** doit d'ailleurs être renforcé et les attendus concrets précisés ;
- De préciser l'applicabilité de cet indicateur pour les **petites forêts**.

Diagnostic pour la définition des itinéraires sylvicoles (indicateur 5.2.1.)

Cet indicateur a été modifié pour lister les éléments devant être pris en compte pour définir les itinéraires sylvicoles dans le cadre des changements climatiques.

Compléter le diagnostic et clarifier les liens avec les autres exigences du référentiel

Quelques propositions ont été faites dans ce sens :

- Ajouter un volet sur l'**historique des perturbations** que les peuplements ont pu subir (incendies, problèmes sanitaires, dépérissements, aléas climatiques...).

- **Expliciter les liens** avec les exigences du référentiel concernant le diagnostic des enjeux environnementaux (biodiversité, sols, etc.) définis dans le Principe 6 qui sont également essentiels pour le choix des itinéraires sylvicoles.
- Expliciter que le choix des itinéraires sylvicoles se fait dans **les limites de modification des essences (6.6) et de conversion (6.9)** définies par le référentiel.

Le fait d'expliciter les liens avec les autres exigences du référentiel – soit dans le corps des exigences, soit sous forme de note d'intention – comporte des points positifs (facilite une meilleure compréhension globale du référentiel) et des points négatifs (rajout de texte dans un référentiel déjà long).

Clarifier les attendus et leur temporalité pour rester réaliste et éviter la sur-documentation

Les commentaires des gestionnaires certifiés et des auditeurs font ressortir l'importance de clarifier, dans les indicateurs, le glossaire et/ou des notes d'applicabilité :

- Le contenu attendu d'un diagnostic de vulnérabilité à l'échelle du peuplement :
 - Identifier les **ressources documentaires** (et leurs conditions d'accès éventuelles) auxquelles peuvent se référer les gestionnaires et propriétaires ;
 - Préciser le **niveau de justification et rédaction attendu** pour permettre une prise de décision pertinente sans pour autant entraîner trop de documentation et donc de coûts supplémentaires (également important pour identifier les critères de choix éclairé du propriétaire) ;
 - Prendre en compte que **le niveau de connaissance est évolutif**, la précision des données disponibles est variable et leurs conclusions sont parfois controversées ou en décalage potentiel avec des situations très locales ;
- **L'échelle et la temporalité** de réalisation de ces diagnostics de vulnérabilité : Ceci est déjà défini par le 5.2.1.3 qui les limite aux peuplements vulnérables (cad identifiées par l'approche globale du 5.2.1.1) ET matures ou proches d'une phase de régénération. Cela implique que les diagnostics de vulnérabilité sont à réaliser :
 - **À l'échelle de quelques peuplements spécifiques** et non de façon systématique à l'ensemble de l'Unité de gestion ;
 - **Lors du renouvellement** de ces peuplements concernés pour les propriétés déjà certifiées **et lors de la définition de l'itinéraire sylvicole** pour les nouvelles propriétés certifiées.

Bilan carbone

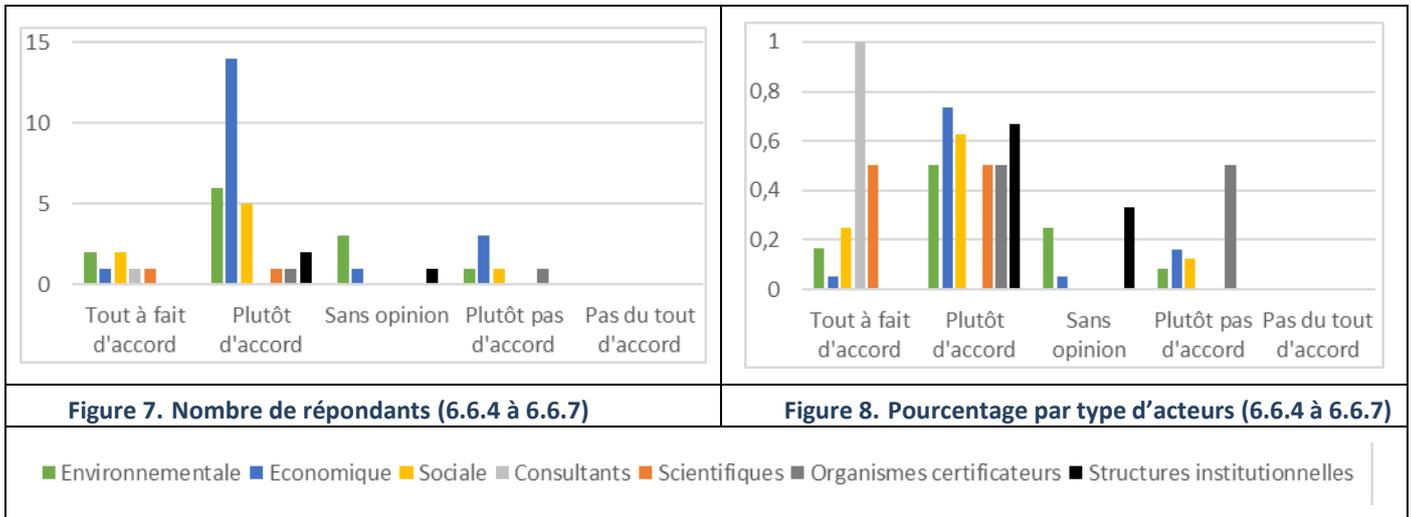
Plusieurs acteurs, environnementaux notamment, notent que le rôle d'atténuation du changement climatique dans le choix des itinéraires sylvicoles (5.2.1.4) devrait être renforcé afin de suivre les recommandations du GIEC qui propose un objectif d'augmentation de 25 % de la séquestration carbone des forêts pour pouvoir atteindre l'objectif net zéro carbone en 2050. Plusieurs propositions précises sont émises dans ce sens :

- Présenter pour chaque plan de gestion un **bilan carbone simple** qui tienne compte du volume d'accroissement, de l'état sanitaire, du prélèvement et de la destination des prélèvements (BO, BI et BE) ;
- **Limiter les prélèvements à 75% de l'accroissement** afin de favoriser le stockage de carbone en forêt ;
- Limiter les prélèvements des arbres adultes (d'un point de vue de leur âge biologique) en bonne santé pour les fonctions environnementale et de stockage de carbone ;
- **Limiter les prélèvements de BE**, et notamment les éviter les sols sensibles.

Pression des grands ongulés sur la forêt (indicateurs 6.6.4 à 6.6.7)

Ces indicateurs traitent de l'équilibre entre les populations de grands ongulés et la régénération forestière.

La grande majorité des participant.e.s, tous types d'acteurs confondus, **soutient les évolutions proposées** (figures 7 et 8). Elles doivent cependant être **précisées et clarifiées** pour faciliter leur mise en œuvre, et mieux prendre en compte la taille des propriétés et les possibilités réelles d'action des propriétaires. Elles gagneraient également à favoriser d'autres actions sur le moyen terme.



Les exigences pourraient ainsi être **plus strictes** en interdisant tout agrainage, même en dehors d'un déséquilibre immédiat des populations de grands ongulés et la régénération forestière. Cela aurait comme double avantage de simplifier sa mise en œuvre et son contrôle, ainsi que de prévenir de futurs déséquilibres. Cependant, le cas de l'agrainage dissuasif pour la protection des cultures qui peut être imposé par arrêté préfectoral pourrait être mentionné.

En revanche, une **flexibilité sur le délai de mise en œuvre** serait bienvenue. Il pourrait ainsi être mentionné, comme alternative au renouvellement du bail, une période minimale de 3 ans pour atteindre l'abandon de l'agrainage, avec justification des démarches engagées.

Au rang des précisions à apporter, le terme de « **grands ongulés** » doit être défini et les cas **d'autres pratiques** comme l'utilisation de pierre à sel et de goudron devrait être traités.

L'applicabilité des exigences pour les petites forêts doit également être améliorée. Les actions qui peuvent être mises en place dans ces petites forêts (indicateur 6.6.5) ont peu d'efficacité au regard de la matrice environnante. De même la concertation (indicateur 6.6.7) avec la personne physique ou morale détentrice du droit de chasse (ACCA par exemple) s'avère peu efficace pour de petites forêts, tout en pouvant se révéler très chronophage dans le cas de certifications de groupe dispersées sur un vaste territoire (nombreuses ACCA à prendre en compte). Il serait plus efficace et pertinent **d'insister sur l'importance de faire remonter les avis et informations aux syndicats de propriétaires** qui interviennent au sein d'instances de concertation existantes (CDCFS – commission départementale de la chasse et de la faune sauvage), et d'utiliser les procédures à disposition comme les **déclarations de dégât de gibier**.

Enfin, les **pratiques permettant d'améliorer la situation sur le moyen terme** devraient être mentionnées (indicateur 6.6.6). C'est le cas par exemple d'itinéraires ou de pratiques sylvicoles (futaie irrégulière, conservation de la ronce) ou des actions favorisant l'accueil des grands prédateurs (loup et lynx). L'amélioration de la capacité d'accueil du milieu pour les ongulés (par exemple en aménageant des zones de gagnage ou de prébois) permet également de limiter la pression sur les zones de régénération.

L'exemple du massif forestier privé de Bois Landry est mentionné comme une référence dans le domaine de la gestion de l'équilibre forêt-ongulés.

Commentaires généraux sur le sujet

Plusieurs participants rappellent l'importance d'autres thématiques telles que la protection de la biodiversité, des sols et des zones humiques qui sont essentielles pour favoriser la résilience des forêts face aux impacts des changements climatiques. Il est par exemple proposé de mieux travailler le lien entre l'adaptation aux changements climatiques et la gestion des milieux humides intra-forestiers (zones humides, cours d'eau...). En effet, ceux-ci sont essentiels à la fois pour la résilience de la forêt en elle-même (maintien du niveau d'étiage), mais aussi pour "optimiser" le rôle de la forêt sur la ressource en eau.

Définition et choix des essences composant les peuplements forestiers

Résultats généraux sur le sujet

Le choix des essences à conserver ou à planter est un sujet clé dans l'adaptation des sylvicultures au changement climatique. Il a fait l'objet de nombreux commentaires (tableau 2 et figure 9).

Tableau 2. Nombre de commentaires par chambre et/ou type d'acteur

	Nombre de commentaires
Chambre économique	43
Chambre environnementale	30
Chambre sociale	20
Structures institutionnelles	10
Organismes certificateurs	5
Consultants	2
Scientifiques	1
TOTAL	111

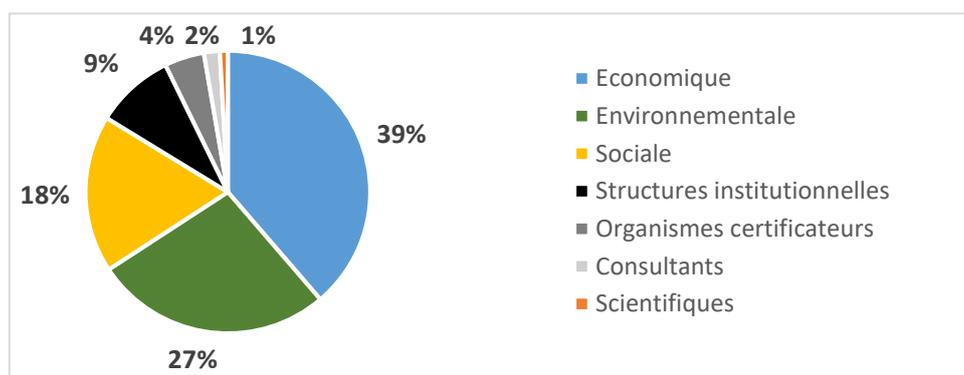


Figure 9. Répartition des commentaires sur le sujet des essences par chambre ou types de structures

Les grandes orientations qui ont été proposées sur ce sujet sont **globalement bien acceptées** par les participant.e.s (figure 10), même si **certains points restent soumis à débat** comme ceci est présenté dans la suite de cette section.

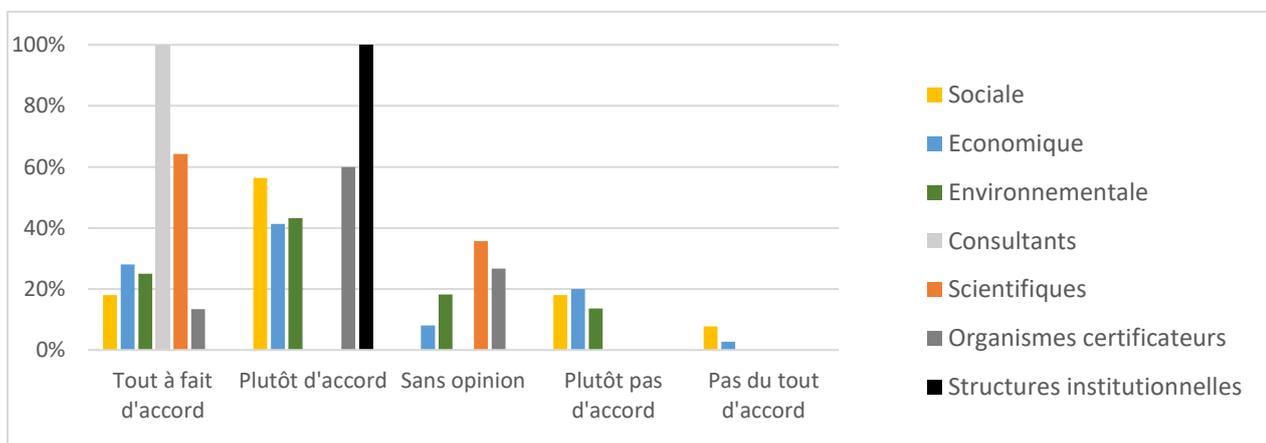


Figure 10. Histogramme global par chambre et/ou type (en % du nombre de réponses par catégorie) sur les questions fermées posées sur le sujet des essences

Définition de la notion d'essence indigène

À quelle échelle spatiale définir le statut indigène/exotique ?

Le groupe de travail a proposé d'étendre l'échelle spatiale de la sylvoécologie à la Grande région écologique (GRECO) pour la définition du statut indigène/exotique d'une essence. Cette proposition a pour objectif d'apporter un degré de flexibilité supplémentaire dans la migration assistée d'essences qui sont indigènes uniquement sur une partie du territoire. **Les retours sur cette proposition sont partagés.** Le choix des GRECO est validé par certains, quand d'autres

souhaiteraient maintenir les sylvoécorégions. D'autres voix s'élèvent pour demander une flexibilité supplémentaire au vu des enjeux d'adaptation aux changements climatiques.

Il pourrait être utile de discuter d'intérêt du découpage en **domaines biogéographiques**, utilisés pour les directives Natura 2000 et par la Commission des ressources génétiques forestières (CRGF) qui travaille avec la commission scientifique sur les essences d'avenir mise en place suite aux Assises de la Forêt et du bois à établir une liste des essences d'avenir pour la France.

Il est par ailleurs proposé de préférer les **essences exotiques européennes** aux essences provenant d'autres continents, et de permettre **plus de souplesse dans l'introduction d'essences exotiques si elle s'effectue en mélange avec des essences indigènes**. Un commentaire pointe que la proximité botanique/génétique serait à préférer à la proximité géographique en cas d'introduction de nouvelles essences.

Impacts des essences exotiques (Indicateur 10.2.4)

Il est proposé de rajouter **l'impact sur la biodiversité** (faune/flore) d'une part **et sur le risque incendie** d'autre part (en fonction du risque d'inflammabilité des essences) dans la liste des critères à analyser. Au-delà d'une essence en particulier, c'est le projet de reboisement qu'il faudrait évaluer (dont par exemple le caractère monospécifique ou mélange feuillus/résineux).

La liste d'essences exotiques pouvant être exemptées d'étude d'impact semble être un outil utile pour diminuer la charge documentaire des gestionnaires au vu du recul existant sur certaines essences. Il faudra veiller :

- À actualiser la liste régulièrement, notamment en faisant le lien avec travail de la commission scientifique sur les essences d'avenir mise en place suite aux Assises de la Forêt et du bois, et
- À tenir compte de toutes informations pertinentes comme le livre blanc de la Société Botanique de France. Attention au fait que l'information peut être manquante sur certaines essences.
- À expliciter l'articulation de cette liste avec les essences intégrées dans les arrêtés MFR.

Deux commentaires concernent le cas de **l'eucalyptus** : un pour souhaiter son expérimentation dans les régions au sud de la Loire, et un autre pour demander son exclusion claire du référentiel suite à l'introduction de 4 espèces dans la liste du matériel de reproduction forestier de plusieurs régions.

Atténuation de l'impact des essences exotiques (indicateur 10.2.5)

Rappel :

V1 : Les impacts de l'introduction d'essences exotiques seront suivis et pourront être atténués, notamment par des pratiques adaptées.

V2 : Les impacts de l'introduction d'essences exotiques sont atténués, notamment par une ou plusieurs des pratiques suivantes :

1. L'introduction d'exotiques dans un peuplement se fait en mélange avec des essences indigènes et prioritairement en enrichissement pied à pied ou par plateau ;
2. La plantation d'exotiques nouveau pour la région sous forme ilots d'expérimentation se fait sur une surface réduite (2 ha maximum) et est suivie ;
3. En cas de nouvelles monocultures d'essences exotiques, elles sont de surface réduite (2 ha maximum) ;
4. Les nouvelles plantations d'essences exotiques sont exclues des zones à enjeux pour les Hautes Valeurs de Conservation de façon à conserver leurs caractéristiques naturelles ;
5. L'introduction d'essences exotiques n'entraîne pas de pollution génétique d'essences indigènes proches (ex. des sapins et des pins noirs).

La version 1 est préférée par une majorité d'acteurs de la chambre économique, alors que la version 2 est préférée par une large majorité d'acteurs de la chambre environnementale et des acteurs hors chambre (voir tableau 3 et figure 11). Les acteurs de la chambre sociale marquent une légère préférence pour la version 2 sans pour autant faire majorité.

Tableau 3. Nombre de réponses par chambre et/ou type d'acteur

	Version 1	Version 2	Ni l'une ni l'autre
Chambre économique	2	3	2
Chambre environnementale	11	3	3
Chambre sociale	1	4	3
Structures institutionnelles	0	1	0
Organismes certificateurs	0	1	0
Consultants	1	2	0
Scientifiques	0	1	0
TOTAL	15	15	8

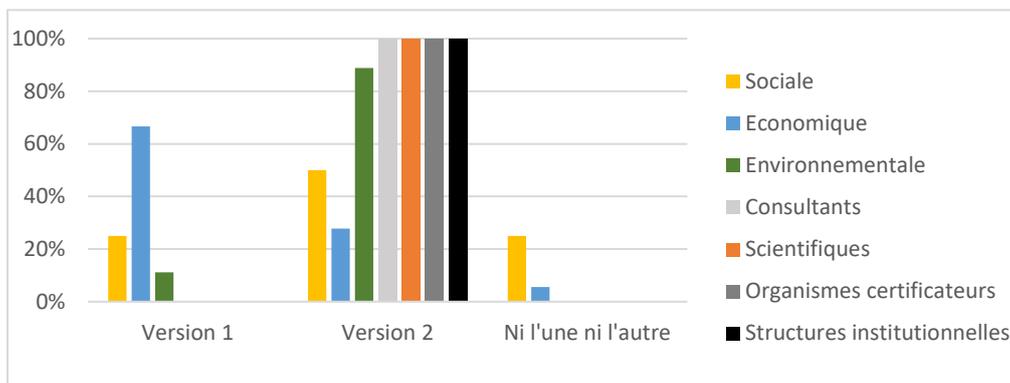


Figure 11. Histogramme global par chambre et/ou type (en % du nombre de réponses par catégorie) des réponses quant au choix entre la version 1 ou 2 de l'indicateur 10.2.5

La flexibilité de la version 1 permet une **plus grande adaptabilité aux différentes situations rencontrées** par les gestionnaires mais sa formulation trop vague en termes d'exigences d'atténuation est critiquée notamment pour les **risques d'interprétation** et les difficultés qu'elle causerait lors des audits. Il est proposé de la faire évoluer pour **rendre plus concrète son application**, en intégrant par exemple des éléments de la version 2.

La version 2 est à contrario **plus claire, détaillée et facile à auditer**. Elle est par contre critiquée comme étant **trop restrictive** pour faire face aux différentes situations de terrain, quand d'autres au contraire jugent qu'elle protège mieux des risques induits par l'introduction d'essences exotiques, notamment en monoculture. D'autres points sont mentionnés concernant cette version 2 :

- Elle est perçue comme étant **partiellement redondante avec l'indicateur 10.2.3** (en particulier Le point 4) et les deux indicateurs pourraient être fusionnés.
- Le point 2 notamment concentre les débats avec certains acteurs jugeant que la **limite de surface** est trop restrictive pour permettre une réelle compréhension du comportement de l'essence. D'autres jugent au contraire que le seuil de 2ha est trop élevé ou que toute introduction devrait être faite en mélange.
- La différence entre le point 2 et le point 3 est mal comprise et il est demandé que **les 2 points soient fusionnés**.
- La disponibilité d'information risque de rendre le point 4 (et l'indicateur 10.2.3) **difficiles à documenter** et donc à auditer.
- Le point 5, dans la rédaction présentée, est considéré comme étant **peu ou pas du tout applicable** et difficilement auditable.
- Certains acteurs demandent que les expérimentations concernant les nouvelles essences exotiques soient **interdites dans les forêts anciennes et les forêts périurbaines** afin de préserver leurs valeurs environnementales et sociales en attendant le retour d'expérience.
- Les modalités de **suivi des expérimentations** pourraient également être précisées, notamment concernant la période de suivi avant de pouvoir considérer des introductions plus conséquentes.

Le cas spécifique des essences exotiques envahissantes

Concernant le caractère potentiellement invasif des essences exotiques il est mentionné :

- Que c'est un risque à prendre en compte pour ne pas déstabiliser les écosystèmes, mais qu'un **mécanisme de suivi** doit permettre de le réduire et de permettre les expérimentations ;
- Que **les informations peuvent manquer** concernant le comportement de nouvelles essences, notamment dans le contexte d'un climat changeant ;
- Qu'une **approche au cas par cas** semble pertinente car des essences peuvent avoir des comportements très différents en fonction des stations.

Diversité et proportion d'essences indigènes (indicateur 6.6.1)

- La principale critique sur cet indicateur porte moins sur le seuil lui-même (certains souhaitent l'augmenter et d'autres le diminuer) que sur le **risque pris si les essences indigènes ne sont plus adaptées faces aux changements climatiques**. Il convient donc de préciser ce point.
- La charge de relevés et monitoring pour identifier les Unités de gestion composées à plus de 50% de forêts cultivées et moins de 20% d'essences indigènes apparaît très élevée pour certains gestionnaires. Ce n'est pas l'intention qui est ici critiquée mais la rédaction, laquelle pourrait évoluer vers des **objectifs de moyens plus de résultats**. Un pas de temps pourrait par ailleurs être défini pour l'obtention du seuil souhaité.

Commentaires généraux sur le sujet

Dans un contexte incertain, la diversification et le mélange des essences est plus que conseillée. Cette volonté de diversification se heurte à un manque de connaissances, tant sur les nouvelles essences exotiques que sur la faculté d'adaptation génétique des essences indigènes. Dans ce contexte, la perception du besoin d'adaptation assistée ainsi que des risques de l'introduction d'essences exotiques diffère selon les acteurs. Certains participants demandent plus souplesse dans les indicateurs FSC concernant l'introduction de certaines essences exotiques – par exemple celles pour lesquelles un recul suffisant existe –, d'autres souhaitent que les critères de justification des choix par le gestionnaire soient clarifiés et d'autres enfin demandent certaines mesures d'encadrement génériques (par exemple le mélange d'essences au-delà d'un certain seuil de surface).

Encadrement des pratiques de sylviculture intensives

Ce deuxième axe de révision s'articule autour de trois grands sujets : les coupes rases, la préservation des sols et la chimie de synthèse (figure 12).

Révision du référentiel de gestion forestière FSC®
SE REPÉRER DANS LES PROPOSITIONS D'ÉVOLUTIONS LIÉES AUX PRATIQUES DE GESTION "INTENSIVES"

SYLVICULTURES
 10.5.2 **TOUTES LES SYLVICULTURES SONT POSSIBLES**
 MAIS V1. → LA DIVERSITÉ DES SYLVICULTURES FAVORISE L'ADAPTABILITÉ
 V2. LES SYLVICULTURES PROCHES DE LA NATURE SONT ENCOURAGÉES

COUPES RASES
 10.5.5 **QUESTION DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES**
 IMPACT SOCIAUX, SOCIÉTAUX & ENVIRONNEMENTAUX identifiés + atténués ou compensés
 → démonstration obligatoire ou pas?
 10.5.4 **TAILLE DES COUPES RASES**
 il y a 2 versions...
 V1. « 4ha, pas plus » V2. « pas plus de 10ha de moyenne »

ZONES SANS COUPES RASES
 10.5.3 1. Zones tampon 2. Zones à enjeux pour les HVE 3. Réseau de conservation

TERMES & DÉFINITIONS
 "coupe rase" = ?
 → définition ⊕ ou ⊖ large ...
 "un seul tenant" = ?
 "raison sanitaire" = ?
 PAS SI SIMPLE!

SOLS
 10.10.4 **TRAVAUX DU SOL MINIMISÉS**
 10.10.5 je suis passé chez le coiffeur, mais je garde tout mon charme
 10.10.6 **TRACÉ DES CLOISONNEMENTS OPTIMISÉ POUR:**
 1. minimiser la surface impactée par le passage d'engins
 2. permettre la récolte
 3. protéger les valeurs environnementales.
 EXTRACTION DES MENUS BOIS LIMITÉE À 7CM FIN BOUT (avec quelques exceptions)
 nous on va rester là!
 ça va sauté!
 10.11.5
DESSOUCHAGE INTERDIT sauf :
 - contexte sanitaire le justifiant
 - situation post-tempête
 - lutte contre les espèces exotiques à caractère invasif

CHIMIE DE SYNTHÈSE
 10.7.1 **pas de pesticides de synthèse**
 et les engrais de synthèse?
 HMM ...
 QU'EN PENSEZ-VOUS?

louise planton DES FORÊTS POUR TOUS POUR TOUJOURS

Figure 12. Résumé de la thématique sur les pratiques de sylviculture intensive

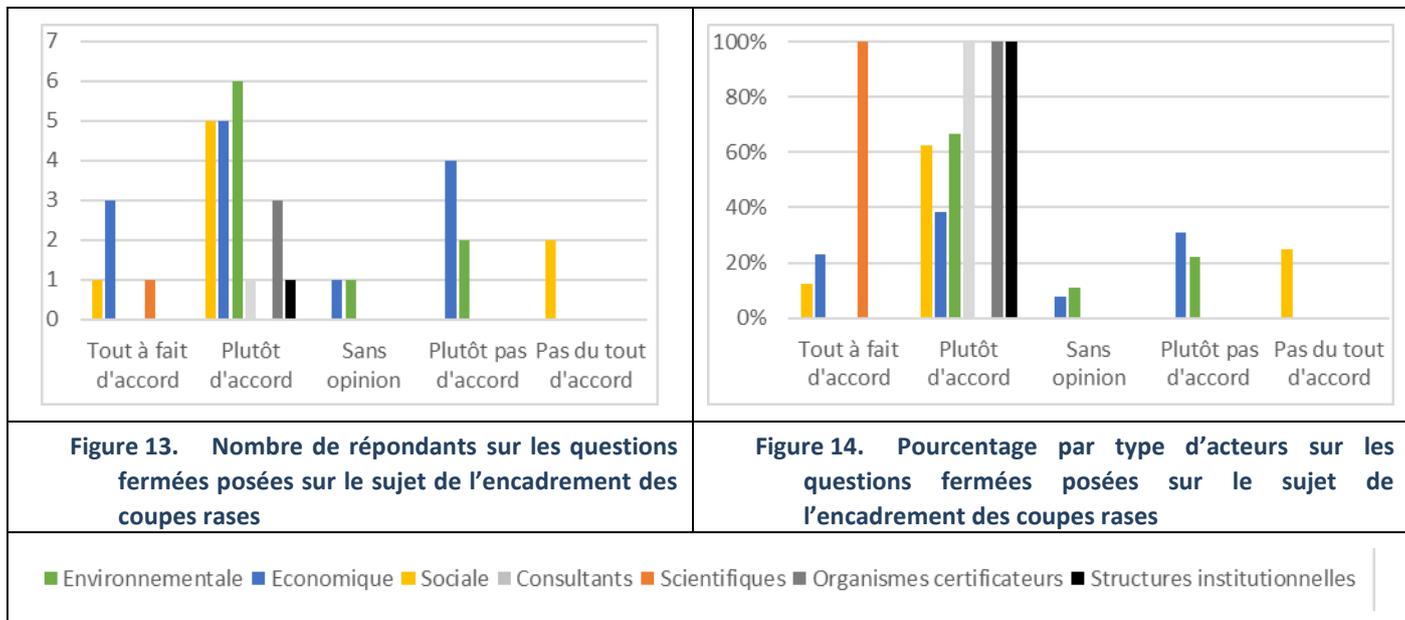
Encadrement des coupes rases

Avis général sur l'approche proposée pour encadrer les coupes rases

Le sujet des coupes rases est particulièrement sensible et a récemment fait l'objet de nombreux débats comme se reflète dans le grand nombre de commentaires apportés sur le sujet (tableau 4 et figures 13 et 14).

Tableau 4. Nombre de commentaires par chambre et/ou type d'acteur

Chambre/Type d'acteur	Nombre de commentaires
Chambre économique	83
Chambre environnementale	38
Chambre sociale	57
Structures institutionnelles	8
Organismes certificateurs	22
Consultants	6
Scientifiques	2
TOTAL	216



Les commentaires sur ce sujet font apparaître une pratique à la croisée des différents enjeux portés par les participants :

- **Enjeux sociaux et sociétaux**
 - Sensibilité du grand public qui les assimile à de la déforestation, en partie par manque d'information.
 - Impact fort sur le paysage.
 - Cas particulier des forêts urbaines.
 - Enjeu d'image pour les labels de gestion forestière.
- **Enjeux environnementaux**
 - Disparition complète de l'habitat pour les espèces présentes.
 - Cas particulier des forêts anciennes.
 - Impact fort sur les sols.
 - Diminution du stock de carbone dans l'écosystème forestier.
- **Enjeux économiques**
 - Mode de prélèvement le plus efficace pour les productions de bois à faible valeur.
 - Pratique la plus adaptée pour certaines essences (pins, peupliers).
 - Permet de rester compétitifs sur un marché internationalisé dans un contexte où le solde de la balance commerciale est déjà largement déficitaire.
- **Enjeux sylvicoles**
 - Perte de l'ambiance forestière et mortalité accrue des plantations, d'autant plus dans le contexte des changements climatiques.
 - Le choix de la coupe rase dépend de l'état du peuplement et des possibilités ou non d'amélioration.
 - Elle doit cependant rester une intervention ponctuelle, un mode de récolte, pas un mode de gestion sylvicole à part entière.

Au-delà des recommandations précises sur les rédactions d'indicateurs qui sont décrites dans les sections suivantes, des pistes générales sont mentionnées par certains participants pour répondre à ces enjeux. Il pourrait par exemple s'agir de privilégier l'amélioration tous les peuplements qui peuvent l'être (par coupe partielle, balivage, plantation en enrichissement) et **n'utiliser la coupe rase qu'en dernier recours**.

Lorsqu'une coupe rase est réalisée, un renforcement des bonnes pratiques et des points de contrôle permettrait d'assurer un **travail de qualité** – par exemple faire attention aux conditions climatiques et adapter les engins d'exploitation pour préserver les sols. De même, **étaler les coupes contiguës** dans le temps peut permettre de diminuer l'impact et la pression sociétale.

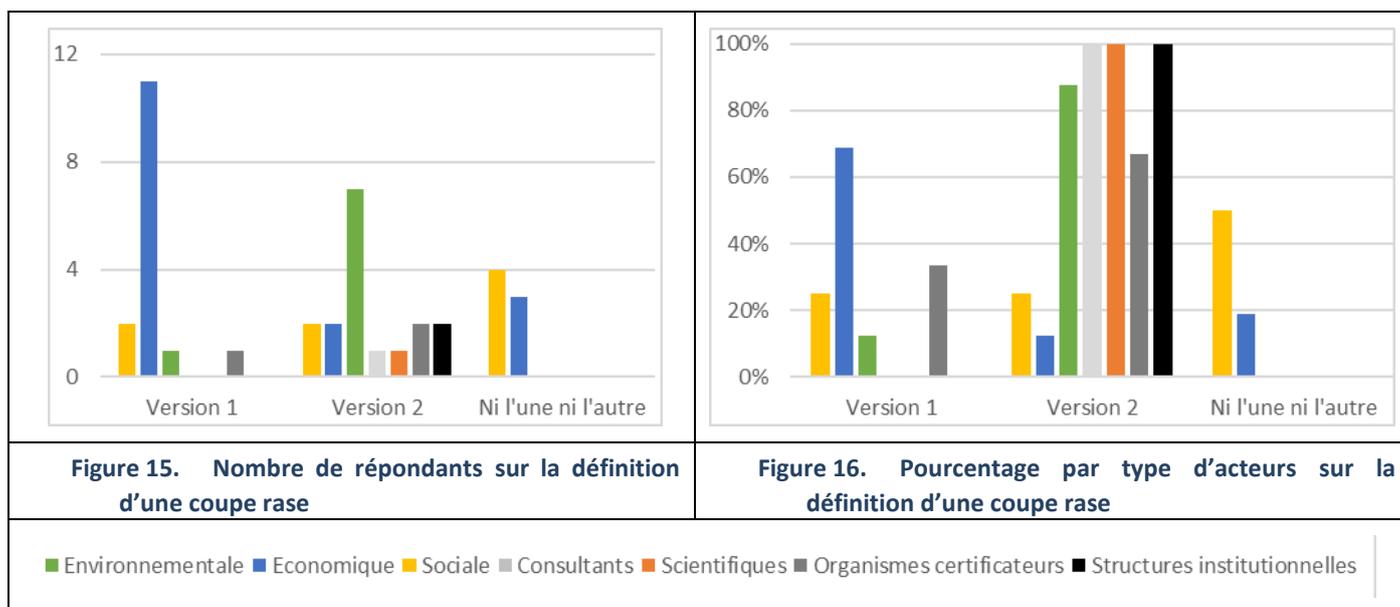
Enfin, il semble essentiel de **mieux informer le grand public** sur les raisons du choix de ce mode de récolte, sur les mesures prises pour atténuer les impacts et sur les obligations notamment réglementaires de retour à l'état boisé dans les 5 ans via par exemple de l'affichage en forêt

À noter également un appel marqué des acteurs de la chambre environnementale principalement à faire preuve d'une ambition forte sur ce sujet sensible.

Définitions soumises à la consultation

« Coupe rase »

Aucune des deux définitions ne réunit un consensus clair (figures 15 et 16). Les commentaires listés à continuation permettront de travailler une version unique.



Commentaires V1

Pour une majorité de gestionnaires et de la chambre économique en général, la V1 paraît **plus logique, opérationnelle et plus proche de la réalité de terrain**.

De nombreux participants de tous types critiquent cependant l'exclusion des **coupes de taillis** de cette définition. D'une part, les taillis devraient avant tout être balivés lorsque cela est possible et d'autre part, les exigences réglementaires sont moindres pour ces types de coupe alors que la demande en bois énergie se fait croissante. Cela mérite un encadrement spécifique dans le référentiel.

Deux autres opérations exclues de la définition sont pointées comme étant dans les faits des coupes rases : la coupe définitive sans semis après échec de régénération naturelle et la coupe définitive directe dans un itinéraire de régénération naturelle de Pin sylvestre ou Pin maritime.

Certaines formulations vagues sont également critiquées comme ouvrant la porte à de potentielles dérives non souhaitées tel que la notion introduite mais non définie « **d'impasse sanitaire** » et la formulation de « **coupe sans potentiel de renouvellement attendu** ».

Commentaires V2

La V2 est jugée **trop restrictive** par rapport à la diversité des types de sylviculture par une majorité d'acteurs de la chambre économique. Il est par ailleurs pointé une incohérence entre une coupe avec semis acquis (chêne par exemple) qui n'est pas considéré en coupe rase et une coupe de taillis qui est considéré en coupe rase alors que la reprise du taillis peut-être très rapide. Les avis s'opposent donc clairement sur le cas du taillis simple.

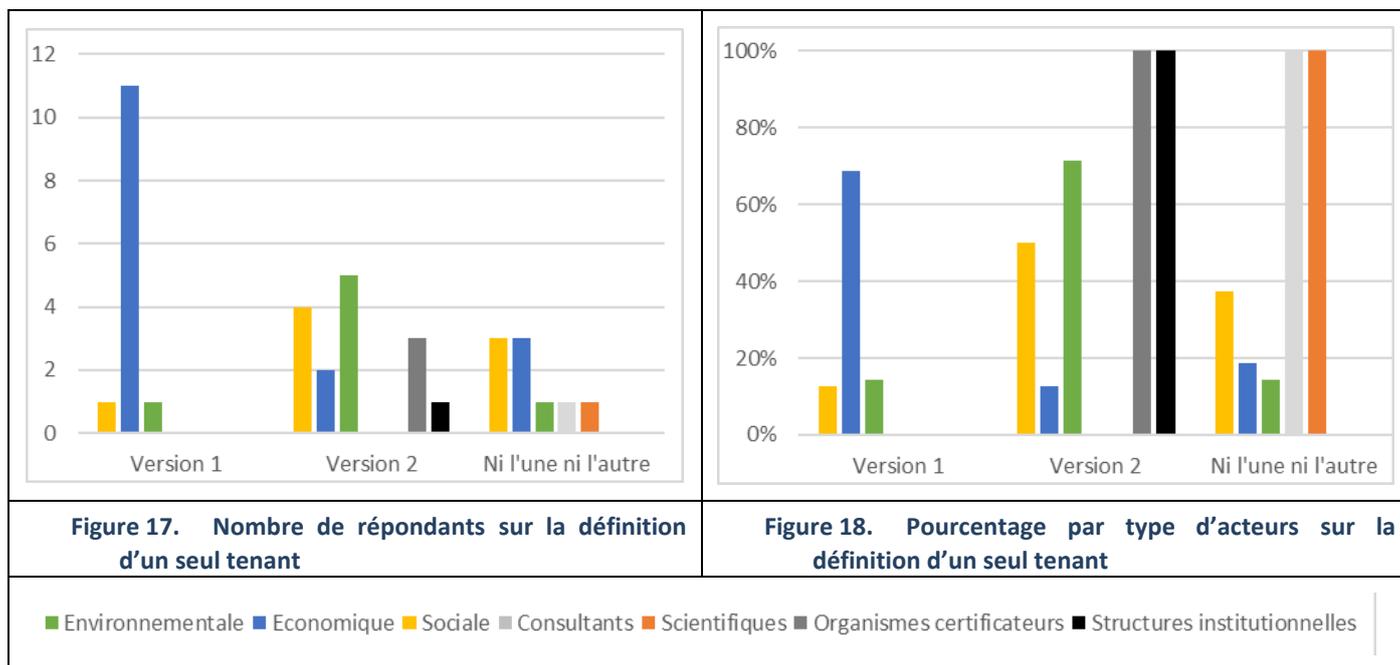
Commentaires généraux sur cette définition

Il est noté que **plus la définition sera simple, plus elle sera facile à manier**. La définition actuellement présente dans le référentiel est en ce sens meilleure.

Il pourrait être intéressant, à des fins pédagogiques, de rappeler les contraintes réglementaires en matière de retour à l'état boisé sous forme de note.

« Un seul tenant »

Le choix de la définition ne fait pas consensus et les avis divergent entre les chambres (figures 17 et 18).



Commentaires V1

La majorité des acteurs de la chambre économique jugent la V1 **plus adaptée au terrain et opérationnelle**. Elle privilégie l'objectif des continuités au-delà de la réduction de la taille des coupes rases.

Cependant, la notion de continuité fonctionnelle est **floue** et reste à expliciter pour être auditable. La matérialisation de cette notion sur le terrain peut d'ailleurs être différente en fonction de la région (contexte forestier, gestion des autres propriétaires sur le massif, sensibilité des sols à l'érosion, écoulement des eaux, paysages et enjeux sociaux, etc.) et de l'analyse de l'impact des activités de gestion (échelle, intensité, risque). Des seuils nationaux ne sont pas nécessairement pertinents mais les décisions du gestionnaire doivent être documentées.

Commentaires V2

La majorité des acteurs de la chambre économique jugent les seuils de cette version **arbitraires et trop restrictifs**, ce qui la rend inapplicable dans nombre de situations terrain en fonction du morcellement de la propriété et/ou de l'état des peuplements de parcelles contigües.

Les retours d'acteurs des autres chambres et des organismes certificateurs la considèrent **plus claire, plus objective et donc plus facilement auditable**.

L'évaluation de la continuité temporelle via les stades de végétation et non en années est jugée positivement, mais peut s'avérer bloquante pour de petites forêts. La possibilité de réfléchir à un taux maximal par Unité de gestion est mentionnée.

Il faut également faire attention à ce qu'un propriétaire ne se retrouve pas bloqué par les décisions de coupes rases déjà prises par ses voisins.

Autre proposition

Une possibilité serait de raisonner plutôt sur un taux de surface totale des modes de gestion pouvant conduire à des coupes rases dans l'UG, qu'elles soient contigües ou non. Un cumul glissant sur 5 ans pourrait alors être utilisé. L'effort en matière de suivi documentaire et d'audit d'un tel système devrait cependant être évalué.

« Raison sanitaire »

L'approche proposée par la définition de faire appel à l'utilisation du **protocole DEPERIS** ou un avis d'expert semble globalement aller dans la bonne direction. Plusieurs demandes de modification/ajustement sont cependant formulées :

- Le seuil de **20% de couvert** affecté dans le protocole DEPERIS ne signifie pas nécessairement que le peuplement ne puisse être sauvé, par exemple s'il s'agit principalement d'arbres dominés. Un couplage avec le % de surface terrière affecté pourrait dans ce cas être pertinent.
- De même un dépérissement avéré n'est pas forcément une raison suffisante pour justifier une coupe rase de toute une parcelle dans le cas de peuplement mélangé : il faudrait alors **ramener les coupes à l'essence concernée** plutôt qu'à la totalité du peuplement.
- Si l'on considère la totalité du peuplement, un état critique au vu du protocole DEPERIS serait mieux qualifié par **50% d'arbres présentant au moins 50% de mortalité des branches fines ou de défoliation et une absence de régénération naturelle** permettant un retour d'un peuplement adapté à la station.
- L'autre option de **faire appel à des experts** pourrait être élargie, par exemple au CRPF, à des scientifiques, etc.
- Le terme « **irréversible** » est dur à affirmer et devrait être nuancé. Le terme « **critique** » pourrait être plus adéquat.
- Il devrait être possible de s'affranchir de cette documentation dans le cas de **phénomènes de grande ampleur** reconnus afin de privilégier les actions de terrain urgentes.

Indicateurs révisés ou ajoutés (10.5.2 à 10.5.5)

Diversité des sylvicultures

Indicateur 10.5.2 : Version 1 ou Version 2 ?

Rappel :

V1 : La diversité des sylvicultures mises en place favorise l'adaptabilité des peuplements à l'échelle de l'Unité de Gestion. De nouvelles pratiques de sylvicultures sont mises en place si elles répondent mieux aux objectifs du 10.5.1.

Note d'applicabilité : Blocs isolés < 4h : Non applicable

V2 : Toutes les sylvicultures sont possibles. Toutefois, les sylvicultures les plus proches de la nature (futaie régulière de vieux bois ou à groupe de régénération durant plus de 30 ans, taillis sous futaie ou futaie irrégulière continue proche de la nature) sont encouragées pour leurs nombreux avantages économiques, sociaux et écologiques.

Note d'applicabilité : Blocs isolés < 4h : Non applicable

Les avis des participants sont partagés et **aucun consensus clair** ne se dégage entre les V1 et V2 (figure 19).

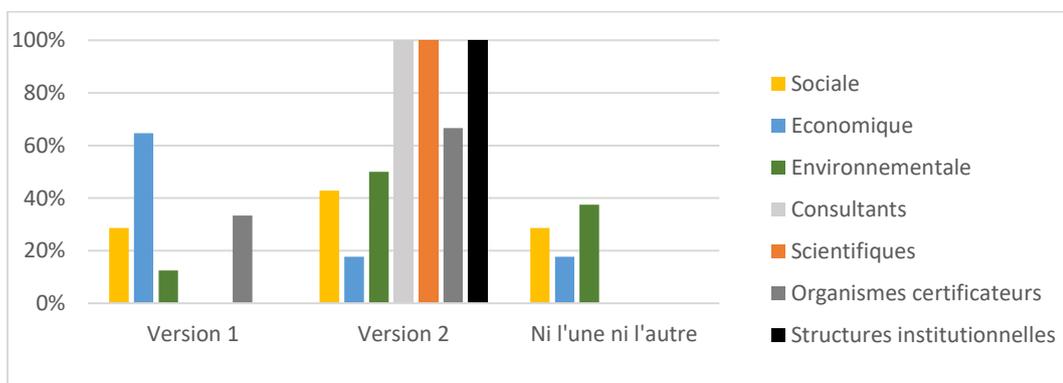


Figure 19. Histogramme global par chambre et/ou type (en % du nombre de réponses par catégorie) des réponses quant au choix entre la version 1 ou 2 de l'indicateur 10.5.2

Les commentaires font ressortir des éléments de forme et de fond à prendre en compte pour proposer une nouvelle rédaction :

- L'utilisation des termes « favoriser » et « encourager » est nettement jugée peu adaptée à un document normatif : ils ne correspondent pas à la terminologie du critère, sont **flous** en matière de compréhension des attendus concrets et donc **complexes à auditer** (risque de divergence d'interprétation sur la documentation/justification à apporter).
- Pour certains la version 2 devrait être renforcée pour rendre ces sylvicultures prioritaires.
- Pour d'autres, la version 2 inclus une terminologie qui semble porter un **caractère dogmatique plus que technique**, ou qui a minima mériterait d'être clarifiée. Le terme « proche de la nature » en particulier n'est pas clair pour tous et semble être porteur de jugement. Certaines sylvicultures citées ne sont pour certains pas en soi garantes d'une préservation de la biodiversité (TSF, futaie irrégulière menée sans arbres-habitats, etc.). Elle est par ailleurs perçue comme peu flexible – malgré un caractère non normatif – par une majorité de gestionnaires forestiers, qui pointent des risques d'inadéquation avec les conditions de terrain ;
- La version 1 apparaît à l'inverse globalement plus flexible – trop pour certains acteurs – tout en empêchant certains cas concrets de terrain (cas d'une unité de gestion gérée en intégralité en futaie irrégulière).

Approcher les types de sylvicultures par les objectifs et résultats plutôt que les pratiques (indicateur 10.5.2)

Plusieurs propositions visent à reformuler intégralement cet indicateur en **fixant les objectifs/résultats à atteindre** plutôt que les pratiques elles-mêmes. Toutes les sylvicultures sont donc possibles du moment qu'elles permettent (exemples d'objectifs cités par différents participants) :

- D'améliorer la préservation de la biodiversité, l'état de conservation des habitats forestiers et la fonctionnalité générale de l'écosystème,
- D'assurer une diversité des structures verticales des peuplements au sein de l'UG,
- D'assurer une diversité des classes d'âge au sein des peuplements,
- D'assurer le maintien d'un couvert continu/état boisé et d'une ambiance forestière (y compris en assurant la régénération après les coupes et la reconstitution des forêts dégradées)
- D'augmenter le stockage de carbone :
 - dans les sols,
 - dans les peuplements, notamment par prélèvement inférieur à l'accroissement et une orientation vers la production de bois d'œuvre pour des usages à longue durée de vie,
 - en protégeant les zones à fort niveau de stockage, y compris les zones humides.

Il est également proposé d'introduire la notion de **sylviculture adaptative**.

Cette approche pourrait être couplée avec l'indicateur 7.1.2 qui définit les objectifs des activités de gestion dans leur ensemble.

Régénération (critère 10.1)

Plusieurs gestionnaires forestiers font remarquer que la régénération ou plantation est d'abord pratiquée dans le but de pérenniser la production de bois. Il serait donc logique d'**inverser l'ordre des objectifs**.

La priorisation de la régénération naturelle dans les peuplements semi-naturels est pour certains une limitation alors qu'elle mériterait pour d'autres d'être renforcée.

Au-delà des notions d'essences exotique/indigènes, il est proposé d'introduire la notion de **mélange feuillus/résineux** (2/3 – 1/3 lorsque les conditions stationnelles le permettent).

Il est demandé de préciser que les **régénérations monospécifiques sont interdites** (au vu de 10.1.1.2).

Dans le 10.1.1.2 également, la notion de « possibilité stationnelle » devrait être repositionnée pour concerner **l'ensemble des essences**, et pas seulement les essences indigènes.

Comment définir et évaluer la sensibilité sociétale ? (Indicateur 4.5.1)

La notion de **sensibilité sociétale** a suscité de nombreux commentaires (chambre économique, sociale et organismes certificateurs). Elle est jugée **floue** – tant en elle-même (carence d'accès à la nature ? comment différencier zones périurbaines et zones peu peuplées ?) que dans la relation suggérée avec les changements climatiques – et les attendus concrets comme les exemples de moyens d'évaluation manquent. Cela risque d'entraîner des problèmes d'auditabilité.

Un participant suggère d'être plus direct en évaluant le niveau d'acceptabilité des parties prenantes par rapport aux itinéraires sylvicoles possibles.

Diagnostic environnemental (critères 6.1, 6.2 et 6.3)

L'évaluation de la **vulnérabilité des valeurs environnementales** aux changements climatiques pose question à aux gestionnaires forestiers : quelles informations sont disponibles ? comment les traiter ? Cette complexité risque d'entraîner des problèmes d'auditabilité (indicateur 6.1.1).

De même, la notion de « **fonctionnalité écologique du paysage** » (indicateur 6.1.2) n'est pas comprise : est-ce une notion de continuité de l'état boisé (trame verte), de préservation esthétique des paysages, de valeurs environnementales à l'échelle des paysages ? Il est nécessaire de clarifier les attendus et de simplifier le vocabulaire pour faciliter la mise en œuvre et l'audit.

Dans l'indicateur 6.3.1, le remplacement de « prévenir » par « réduire » est jugé inapproprié et il est demandé que la rédaction **prenne en compte les deux termes**, en logique avec la séquence Éviter-Réduire-Compenser. Le terme « prévenir » est d'ailleurs indispensable au vu de la formulation du critère.

Cas d'interdiction des coupes rases (indicateur 10.5.3)

L'interdiction des coupes rases dans les **zones à Hautes Valeurs de Conservation** soulèvent plusieurs questions :

- S'agit-il de l'ensemble des zonages considérés initialement (par exemple zones Natura 2000 et Znieff de type 1 pour les HVC de catégorie 1 et 3) ? Cela semble peu pertinent quand nombre de peuplements au sein de ces grands zonages ne présentent pas d'enjeu spécifique (cas de boisements d'essences exotiques, absence d'habitats d'intérêt communautaire, etc.).
- S'agit-il des peuplements spécifiquement identifiés dans ces zonages avec des habitats à enjeu (intérêt communautaire) ? Qu'en est-il alors des mêmes habitats d'intérêt communautaire hors de ces zonages ?

Par ailleurs, l'interdiction des coupes rases dans le **réseau d'aires de conservation** – lequel est composé de plusieurs sous-zonages avec différents enjeux – pose également certains problèmes à certains acteurs de la chambre économique, notamment le cas des îlots de vieillissement cités plusieurs fois. La coupe rase comme méthode de récolte ne serait en effet pas à exclure sur certains de ces îlots en fonction du peuplement présent.

Il est demandé par certains acteurs environnementaux et sociaux d'ajouter à cette liste les **forêts urbaines et anciennes, ainsi que les zones à fort enjeu paysager** notamment en zone de montagne.

Taille des coupes rases (indicateur 10.5.4)

Rappel

V1 : La moyenne cumulée de la surface des coupes rases réalisées d'un seul tenant doit être inférieure ou égale à :

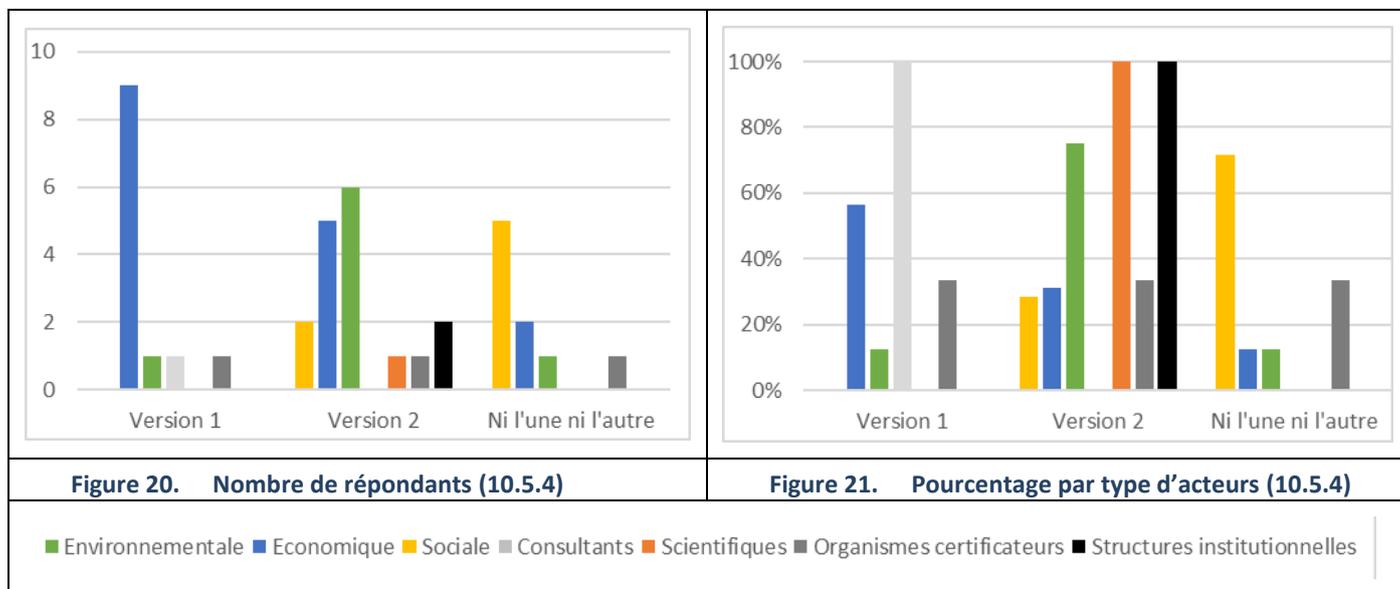
1. 10 ha pour les Unités de gestion > 500 ha ;
2. 5 ha Pour les Unités de gestion < 500 ha.

Unités de gestion > 500 ha : Le calcul s'effectue à partir de la date de mise en application de cette nouvelle version du référentiel. Il tient compte du cumul de la totalité des coupes rases d'un seul tenant réalisées à l'échelle de l'UG, sur la base du programme des coupes à l'échelle de la durée du document de gestion, et des coupes réalisées. Les coupes rases réalisées en cas de catastrophe naturelle et de raison sanitaire* ne sont pas prises en compte dans le calcul de la moyenne cumulée.

Unités de gestion < 500 ha : Le calcul s'effectue à partir de la date de mise en application de cette nouvelle version du référentiel. Il tient compte du cumul de la totalité des coupes rases d'un seul tenant réalisées à l'échelle du groupe ou de l'UG. Les coupes rases réalisées en cas de catastrophe naturelle et de raison sanitaire* ne sont pas prises en compte dans le calcul de la moyenne cumulée.

V2 : La taille maximale des coupes rases* d'un seul tenant* est fixée à 4 ha, hors cas de catastrophes naturelles et raison sanitaire*. La surface moyenne des coupes rases est une information rendue publique par l'Organisation et consignée dans la partie publique des rapports d'audit.

Aucune des deux propositions ne fait consensus (figures 20 et 21).



Commentaires V1

Les avis des gestionnaires forestiers et autres membres de la chambre économique sont partagés :

- Pour certains, la V1 est **meilleure car plus flexible** pouvant ainsi s'adapter à tout type d'UG.
- Pour d'autres elle **manque d'ambition** avec des seuils supérieurs à ceux définis dans certains SRGS.
- Certains questionnent la différenciation entre les propriétés de taille supérieure ou inférieure à 500 ha qui laisse à penser qu'une grande coupe rase dans une grande UG a moins d'impacts que dans une petite UG ce qui n'est pas le cas.
- Elle est également jugée **dangereuse en termes d'image pour FSC** car elle permettrait de facto de réaliser des coupes rases sans limite de surface tant que la moyenne est « compensée » par d'autres coupes rases plus réduites.

Elle est pour cette dernière raison considérée **inacceptable par les participants des chambres environnementales et sociales**. Plusieurs participants, dont des organismes certificateurs pointent par ailleurs qu'elle risque d'être difficile à auditer. Les modalités de calcul de la moyenne restent vagues et mériteraient d'être précisées par des exemples. Elle pourrait être améliorée en :

- Contraignant la surface totale cumulée sur la durée doc de gestion (en % de la surface de l'UG) et la surface maximale par coupe rase ;
- Ajoutant un seuil spécifique pour les zones de pentes ;
- Rendant publique la surface moyenne des CR.

Une proposition précise combine les éléments du référentiel actuel avec le principe de la moyenne, mais réduisant les seuils :

- Pour le cas général, une moyenne de coupe rase inférieure ou égale à 5 ha, ne pouvant dépasser 10 ha. Justification pour les cas de plus de 5 ha.

- Contexte des Landes de Gascogne, une moyenne de coupe rase inférieure ou égale à 10 ha, ne pouvant dépasser 20 ha. Justification pour les cas de plus de 10 ha.
- En zone de forte pente (>40%), une moyenne de coupe rase inférieure ou égale à 1 ha, ne pouvant dépasser 2 ha. Justification pour les cas de plus de 1ha.

Commentaires V2

Les avis des gestionnaires forestiers et autres membres de la chambre économique sont également partagés sur cette version. Certains la jugent beaucoup **trop restrictive** quand d'autres la juge **plus claire, facile à auditer et répondant aux enjeux sociaux et environnementaux**, même si elle posera certains problèmes de mise en œuvre.

Plusieurs ajustements sont proposés par des gestionnaires et acteurs de la chambre par chambre économique :

- Monter le seuil à **5 ha**,
- Ne pas soumettre les **coupes de taillis au même seuil**,
- Passer le seuil à **8 ha en pour les forêts cultivées**.

Les avis de la chambre environnementales et sociale sont également partagés. Certains la soutiennent quand d'autres trouvent qu'elle **manque encore d'ambition** et que le seuil devrait être inférieur.

Une proposition précise liste les éléments suivants :

- Cas général : 2 hectares en pente inférieure à 30% et 0,5 ha en pente supérieure à 30% ;
- Peuplements dépérissants : 4 ha en pente < 30% et 2 ha en pente > 30%

Commentaires généraux

La modulation des seuils dans des contextes de dépérissement ou de situations de catastrophe naturelle est bien acceptée.

De très nombreux commentaires provenant de toutes chambres et types d'acteurs réclament la réintroduction d'une modulation des seuils en fonction de **la pente** (>30% ou 40% selon les cas). Une modulation en fonction de la localisation de l'Unité de gestion, de l'histoire du peuplement concerné, des enjeux paysagers et/ou environnementaux est également proposée.

Les surfaces de coupes rases devraient également faire l'objet d'un suivi spécifique via le Principe 8.

La question d'une harmonisation/rapprochement avec les seuils des **référentiels des pays voisins** (notamment Allemagne et Suisse, très restrictifs) est posée.

Impacts des coupes rases (indicateur 10.5.5)

La notion de **compensation** est jugée floue voire illusoire par certains participants, alors que d'autres souhaitent que les impacts soient atténués ET compensés dans tous les cas. Ces mêmes participants mentionnent que la liste des impacts n'est pas exhaustive et devrait prendre en compte les impacts sur les sols notamment (relargage de carbone, tassement, lessivage).

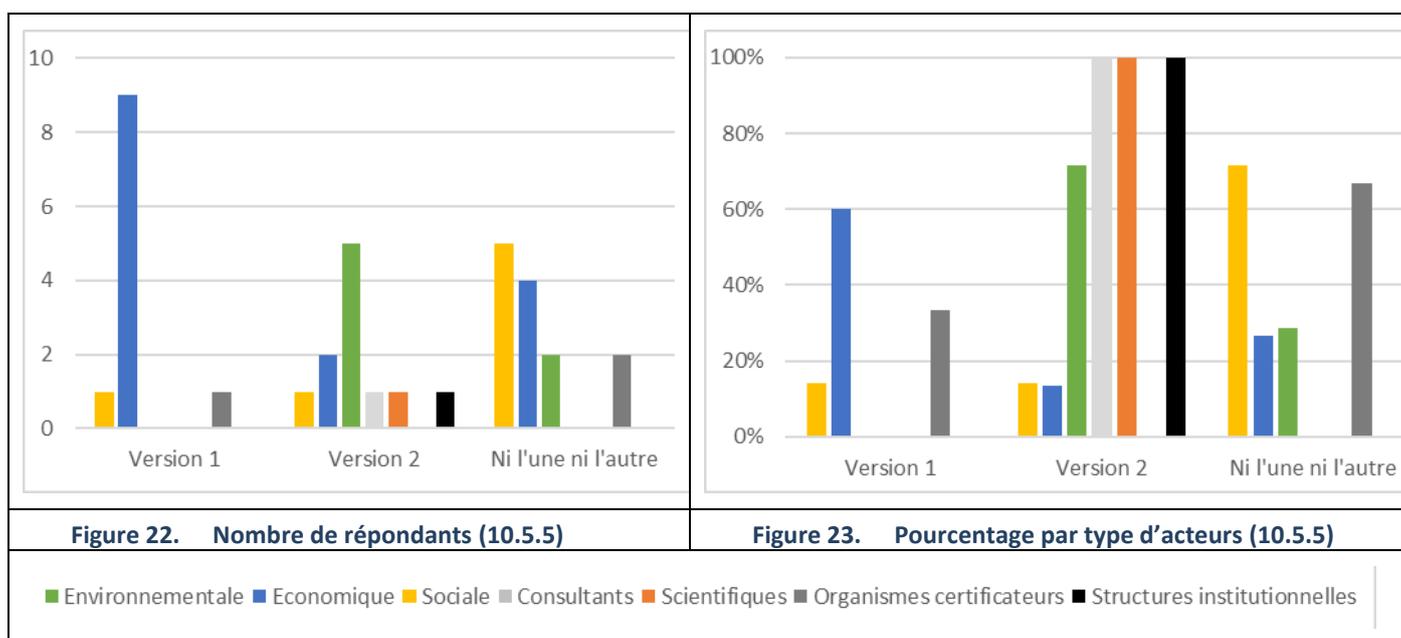
D'autre part, les notions « **d'impact cumulé** » et de « **fonctionnalité des discontinuités** » ne sont pas comprises et doivent être définies.

Les gestionnaires craignent globalement un **surcroît de documentation**. Cette documentation n'est pas non plus prisée par certains acteurs environnementaux qui préféreraient voir des mesures concrètes mises en place sur le terrain. Pour éviter cela, les mesures concrètes d'atténuation des impacts pourraient être listées comme la forme de la coupe, son positionnement en fonction de la pente, et la rétention de bouquets d'arbres ou de cépées.

Note d'applicabilité proposée : V1 ou V2

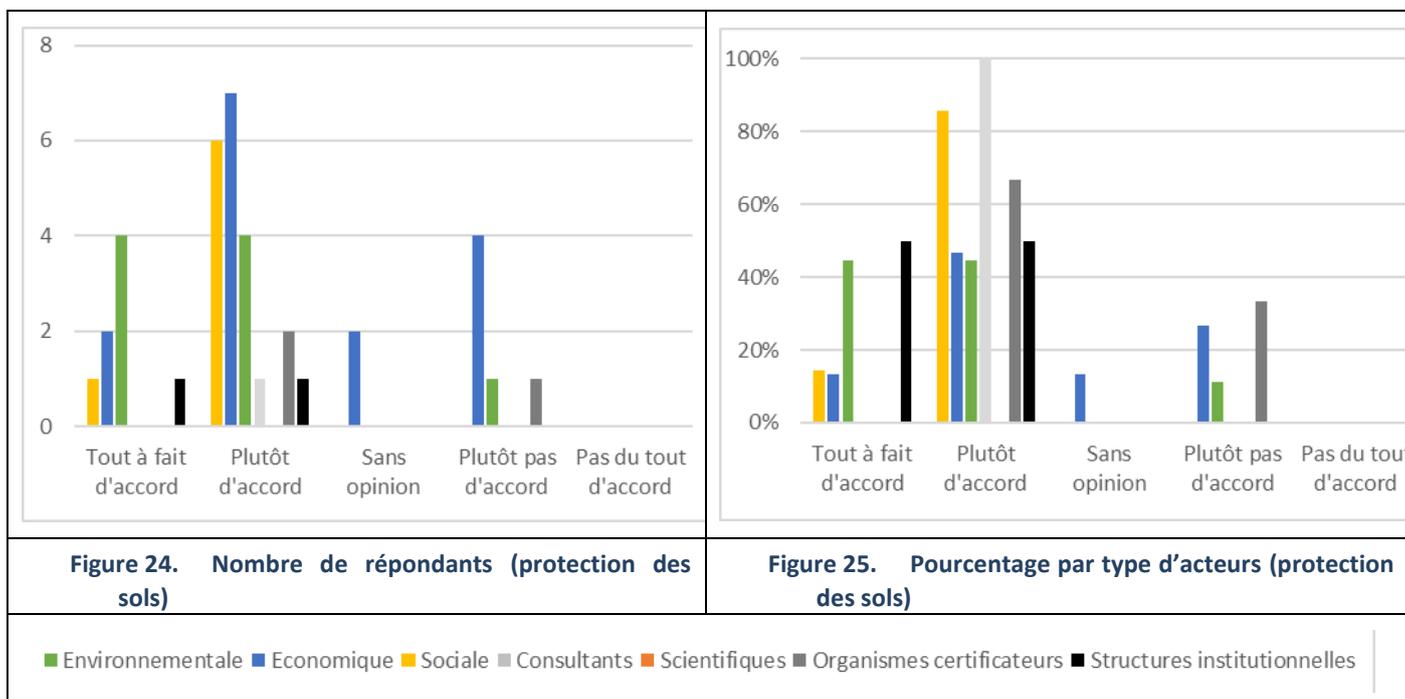
Aucune des deux versions ne fait consensus (figures 22 et 23) et il ressort des commentaires que à la fois l'indicateur et sa note doivent être retravaillés une fois que le 10.5.4 sera finalisé. La note n'est en effet pour l'instant pas cohérente avec l'indicateur 10.5.4 :

- L'apparition d'un seuil de 15ha dans la V1, bien que supportée par la majorité des gestionnaires, n'est pas toujours comprise, et
- Le seuil de 4ha de la V2 n'a pas de sens au vu de la V2 du 10.5.4).



Protection des sols

Globalement, les propositions d'évolution visant à préserver les sols sont **bien reçues** (figure 24 et 25). Certaines voix (toutes chambres et types d'acteurs confondus) demandent cependant que ces exigences soient **renforcées**. Le sol étant le capital de la forêt et de tout l'écosystème, en quelque sorte l'outil principal de production des forestiers, il est nécessaire de bien le prendre en compte. Les avis sur les différents indicateurs sont détaillés à continuation.



Impacts physiques (indicateurs 10.10.4 à 10.10.6, 10.11.2-3)

Travaux du sol – indicateur 10.10.4

Une majorité d'acteurs économiques souhaitent que les travaux du sol ne soient **pas trop limités** car ils conditionnent dans de nombreux cas la réussite des reboisements. Leur dimensionnement est par ailleurs limité par l'investissement nécessaire.

Certains acteurs – de tous types – demandent au contraire que **les exigences soient plus directives** et que certaines pratiques comme **le sous-solage soient interdites**. Le **drainage** pose également question à plusieurs acteurs, notamment dans un contexte de changements climatiques où le maintien des réserves hydriques des sols est un enjeu majeur. C'est ainsi l'ensemble des zones humides qui doit être mieux protégé. La question des actions à mener concernant les drainages existants est également posée (les laisser se combler ou les entretenir).

Une réflexion du gestionnaire certifié sur les **engins utilisés** (type d'engin, poids, portance, etc.) pourrait être judicieuse pour limiter les impacts potentiels, notamment au regard du tassement. Des travaux légers réalisés depuis des cloisonnements préexistants (lorsqu'ils existent) pourraient également être privilégiés.

Les forêts anciennes, un traitement à part ?

L'interdiction de travaux dans les peuplements semi-naturels des forêts anciennes fait débat. Elle est soutenue par certains acteurs eut égard à la biodiversité particulière de ces sols et à leur stock de carbone. Elle est par contre questionnée par plusieurs acteurs économiques. Comme mentionné dans le document en consultation publique, cette thématique des forêts anciennes doit dans tous les cas faire l'objet d'une réflexion globale et d'une mise en cohérence dans l'ensemble du référentiel.

Certains participants demandent que d'autres espaces fassent l'objet de préconisations particulières, comme les **forêts urbaines**, les **zones à Haute Valeur de Conservation** (notamment les zones archéologiques), et pour certains cas les forêts semi-naturelles dans leur ensemble.

Dessouchage (indicateur 10.10.5)

Il existe un relatif consensus pour limiter très fortement le dessouchage. Les commentaires visent en majorité à renforcer les exigences proposées :

- L'effet du dessouchage sur l'élimination des pathogènes du sol devrait être démontré scientifiquement. C'est plutôt le choix de l'essence de reboisement qui a l'impact maximum.
- L'exception post-tempête est celle qui génère le plus de débat. D'une part ces souches ont peu d'intérêt écologique si toutes les chandelles ont été retirées. D'autre part, en situation post-tempête les gestionnaires

et ETF auront d'autres urgences à gérer que de mettre en place un système de suivi pour localiser les souches maintenues.

- Des organismes certificateurs demandent que l'utilisation du **croque-souche** soit clarifiée (la souche est maintenue mais le sol environnant est perturbé).

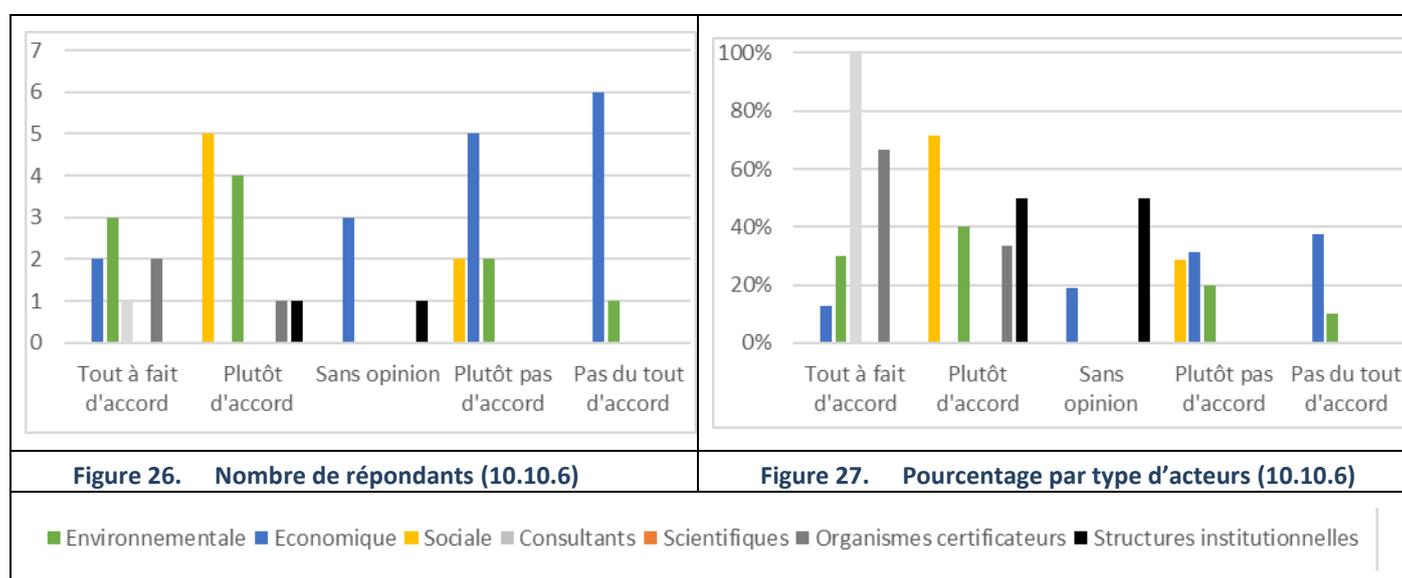
Les recommandations sur la récolte de souches du guide de l'ADEME "Récolte durable du bois pour la production de plaquettes forestières" pourraient être reprises :

- Maintien d'une souche sur dix au minimum sur la parcelle,
- Préserver au maximum les racines traçantes et les racines fines,
- Laisser ressuyer les souches au moins six mois entre la coupe et le prélèvement.

Certains acteurs pensent cependant que c'est surtout **l'export qu'il faut limiter, plus que le dessouchage lui-même.**

Desserte et cloisonnements (indicateur 10.10.6)

Le consensus est très large **en faveur de la mise en place de cloisonnements**. Cependant, la possibilité de limiter la surface occupée par ces cloisonnements fait débat (figures 26 et 27).



De nombreux acteurs de la chambre environnementale y sont favorable arguant de **l'impact fort de cloisonnements trop resserrés** sur le tassement des sol et la mortalité des arbres en lisière de cloisonnements, sur la biodiversité forestière (multiplication des effets lisières au sein du peuplement, important notamment pour les forêts anciennes dont la biodiversité est spécifique), des pertes importantes de zones productives et de la perception négative des usagers, notamment en forêt péri-urbaines.

Les gestionnaires forestiers argumentent au contraire le **besoin de flexibilité pour prendre en compte le contexte de la parcelle** (pente et relief, type de sol, etc.), les produits bois concernés par l'exploitation, les moyens d'exploitation disponibles, les moyens d'investissement du propriétaire et les enjeux présents. Il est intrinsèquement dans l'intérêt du propriétaire et du gestionnaire d'optimiser le ratio entre les espaces productifs et non productifs en fonction des spécificités de la parcelle. Introduire un seuil maximum de surface impactée (de 10 à 25% selon les propositions) serait une contrainte trop forte au vu de la multiplicité des situations de terrain et requerrait **un effort de documentation et monitoring conséquent.**

Un certain nombre de propositions cherchent des voies intermédiaires :

- Définir le réseau le plus adapté au contexte et aux enjeux grâce à un **diagnostic préalable** (type de sol, enjeux de biodiversité, de paysage, contraintes techniques, type d'exploitation) , se basant sur les recommandations du guide Prosol ou du guide Pratic'sols.
- **Limiter l'entraxe** (18m minimum selon le guide Pratic'sols) plutôt que l'emprise pour faciliter le suivi et le contrôle (carte, relevé GPS, par échantillonnage).
- Interdire la circulation hors cloisonnements.

Mode et période d'exploitation (indicateurs 10.11.2, 10.11.3)

La question des périodes d'exploitation est celle qui **revêt le plus d'importance** pour les participants. La **texture du sol**, caractérisée par son type (caillouteux, sableux, argileux, limoneux, etc.) et son taux d'humidité (sec, frais, humide, avec nappe, etc.) – est l'élément déterminant à prendre en compte pour ajuster le type d'engin et leur portance et le cas échéant autoriser ou non l'exploitation ainsi que les travaux mécanisés.

Les **périodes de nidification** des espèces protégées et la **sensibilité des essences** (ex : hêtre très sensible au frottement en période de montée de sève) sont également à prendre en compte pour éviter les impacts sur la biodiversité et le peuplement résiduel. Cependant, dans un contexte de changement climatique (hivers doux sans gel ou neige, risques d'incendies de plus en plus précoces, etc.) le compromis entre ces différents enjeux est de plus en plus difficile à trouver.

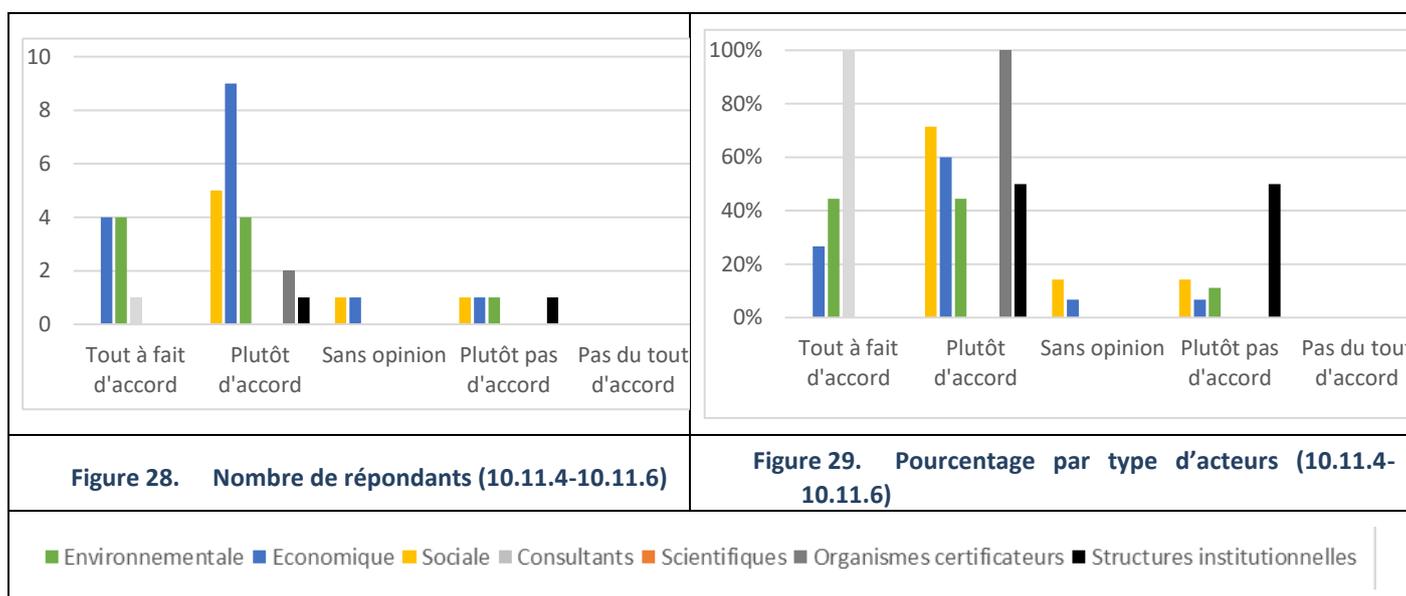
La question des méthodes alternatives d'exploitation telle quelle est présentée en l'état génère de nombreux commentaires. Leur faisabilité dépend de nombreux critères technico-économiques : **texture des sols, tissus local d'ETF/exploitants capables de les mettre en œuvre, type et valeur des produits bois** permettant à la fois ces méthodes d'un point de vue technique mais aussi d'absorber les surcoûts d'exploitation. L'exemple du billonnage focalise les critiques : les produits déplacés sont certes moins lourds mais peuvent perdre en qualité et cela induit plus de déplacements. Ces méthodes ont donc difficilement vocation à être systématisées. Le terme « favorisé » peut dans ce cadre poser problème lors des audits.

Il semble ainsi plus pertinent que **le gestionnaire justifie les méthodes et conditions d'exploitation** (et des travaux mécanisés – voir plus haut), qu'elles soient adaptées au diagnostic du sol et de façon générale aux enjeux du peuplement en faisant référence à des guides comme Prosol.

Impacts biochimiques (indicateurs 10.11.4 à 10.11.6)

Extraction des menus bois et bois mort (indicateurs 10.11.4, 10.11.5 et 10.11.6)

Extraction des menus bois : Quel est votre avis général concernant les modifications proposées



Il existe un consensus pour la **conservation du bois mort en forêt**. Dans les cas de contexte sanitaire (à préciser), de tempête ou dépérissement collectif, un minimum de bois mort devrait être maintenu. Des seuils minimaux de bois mort au sol/sur pied (3/ha de plus de 40 cm/1m de long/haut) pourraient alors être envisagés.

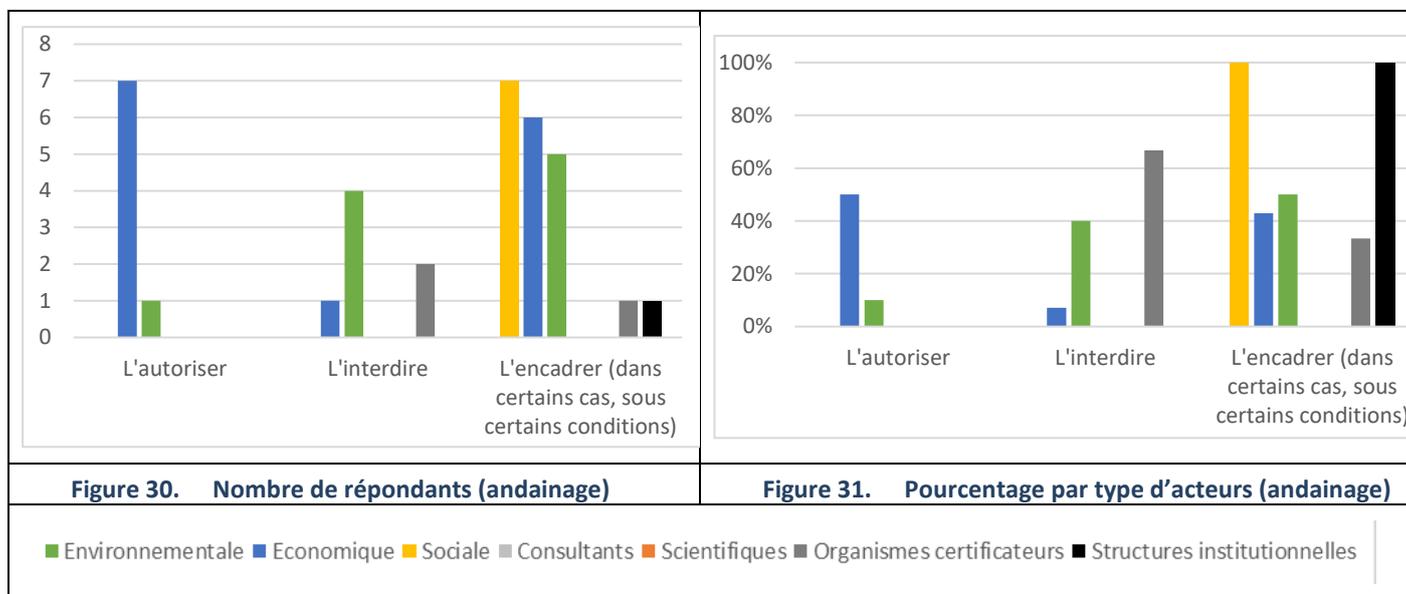
Il existe également un consensus face à l'importance de **maintenir des menus bois en forêt** mais l'approche de limiter le diamètre d'exploitation tout en autorisant certaines exceptions ne fait pas l'unanimité bien qu'elle soit facile à mettre en œuvre d'un point de vue opérationnel. D'une part elle exclue certaines **pratiques traditionnelles** (découpe à 3cm pour le bois de feu en Méditerranée) ou permettant de limiter les coûts de certaines opérations (ex : entretien de plantation, dépressage – nettoyage).

D'autre part, elle ne prend aucunement en compte le **facteur de sensibilité des sols** qui a pourtant fait l'objet de nombreuses études (ADEME) et d'outils de mise en œuvre (INSENSE par exemple). L'export de menus bois sur taillis

pour raison sanitaire est par exemple contreproductive puisque cela a souvent lieu sur des sols déjà très pauvres qu'il faudrait au contraire enrichir. Il conviendrait par ailleurs de préciser que le ressuyage doit avoir lieu sur coupe (et pas sur une place de dépôt).

Andainage des rémanents

Les avis sont partagés (figure 30 et 31) car si l'andainage peut avoir des **impacts négatifs sur la biodiversité, le stockage de carbone** (décomposition rapide et relargage plutôt que séquestration dans les sols) et le **flux de minéraux**, ils constituent également un confort certain (et donc une **diminution du risque d'accidents**) pour les bûcherons et les ouvriers lors de l'entretien des parcelles reboisées.



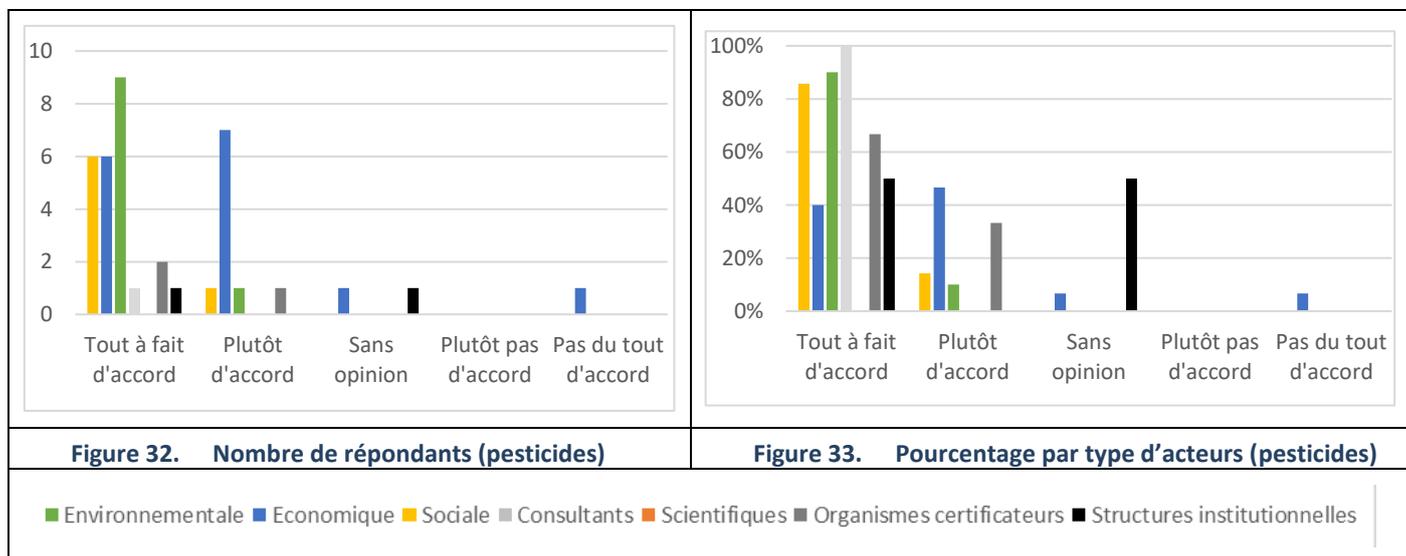
Une solution pourrait être **d'encadrer leur pratique** en recourant à des **alternatives de broyage** lorsque cela est possible (en fonction du type de sol) et en limitant leur hauteur, leur surface au sol et veillant à ne pas décaper les premiers horizons lors de l'opération.

Chimie de synthèse

Pesticides de synthèse (critère 10.7)

Il existe un **quasi-consensus pour une interdiction totale des pesticides de synthèse** (figures 32 et 33). Quelques acteurs économiques demandent une exception en cas de dernier recours documenté. Le cas d'une obligation réglementaire (le Principe 1 du référentiel demande le respect de la loi) pourrait également être mentionné.

La définition d'un pesticide naturel par rapport à un pesticide de synthèse pourrait par ailleurs être explicitée.



Engrais de synthèse (critère 10.6)

Les répondants de la chambre environnementale penchent unanimement pour une **interdiction totale des engrais de synthèse**, prônant notamment d'augmenter sur la quantité de bois mort laissé en forêt pour augmenter la fertilité des sols. Les commentaires des acteurs économiques soulignent d'une part **les bénéfices d'un apport limité d'engrais** (taux de réussite des boisements, avantage par rapport à la végétation herbacée concurrente, etc.) et d'autre part **l'absence d'alternative démontrée** (produits et équipement adaptés). La rédaction actuelle qui autorise les apports ponctuels uniquement en forêt cultivée, encadrés (protection des cours d'eau, types de sol, dosages et nombre d'applications) et documentés serait à maintenir ou à améliorer. Elle pourrait par exemple être précisée concernant les cas autorisés (en pépinière, localisée au pied des plants/en potets) et les cas interdits (épandage en plein).

Il est également demandé de clarifier l'autorisation d'épandage des cendres de chaudières biomasse, s'agissant d'un engrais naturel.

Périmètre secondaire de consultation

Rappel : Le périmètre secondaire de consultation est lié à des clarifications ou des modifications du cadre international FSC et n'a pas fait l'objet de discussions du GT avant la première consultation publique.

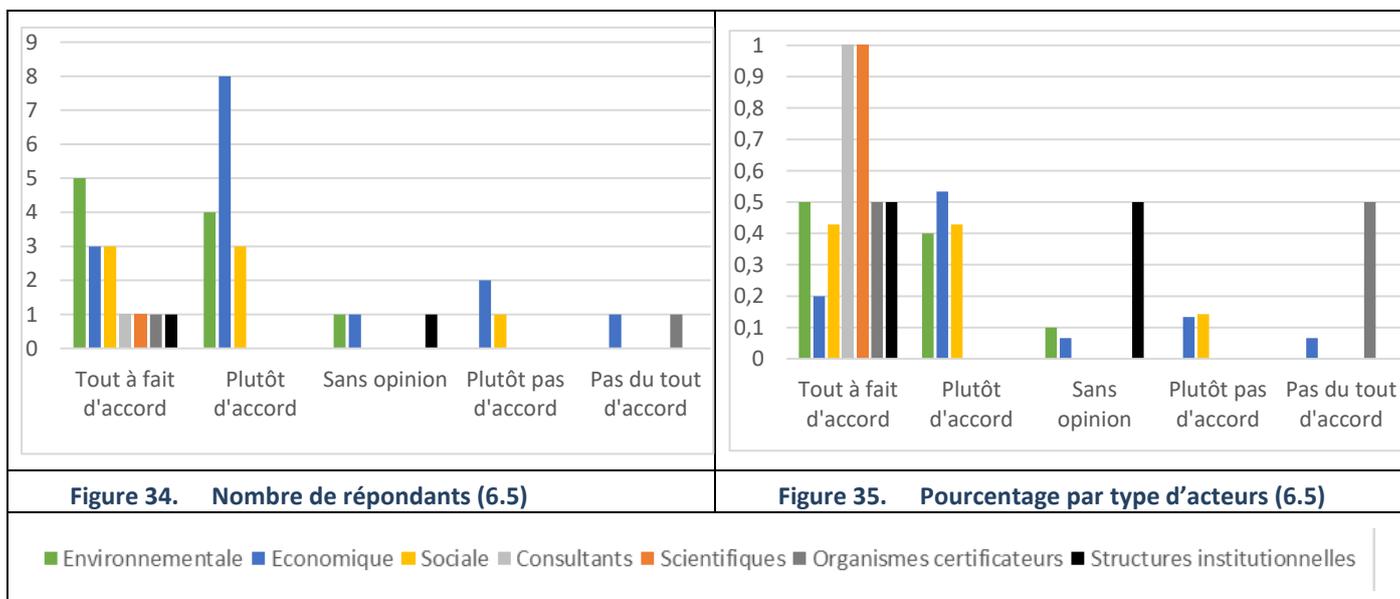
Sécurité des intervenants en forêt (critères 2.1 et 2.3)

Le fait de rappeler les grands principes de l'OIT semble utile à certain.e.s participant.e.s, inutile pour d'autres de recopier ce qui est déjà dans la loi. Il y a en revanche consensus sur le fait **qu'il est nécessaire de préciser et adapter les exigences portant aux différentes catégories d'intervenants** : pédagogie et sensibilisation sont à exiger a minima, obligations de moyens versus résultats, distinguer vente sur pied, vente bord de route.

Il faudrait également définir quelles preuves exiger lors des audits.

Réseau d'aires de conservation (critère 6.5)

Le soutien est fort concernant l'évolution de ces indicateurs qui est jugée légitime et qui permet mieux clarifier les attendus (figures 34 et 35).



Des **demandes divergentes** apparaissent notamment concernant les îlots de sénescence et de vieillissement :

- La surface minimale d'un îlot devrait pour des raisons de fonctionnalité écologique être **supérieure à 1 ha**, (idéalement 3 ha). A l'inverse autoriser des îlots de **moins de 0,5 ha serait pertinent et utile** pour permettre aux petites propriétés de mieux participer à cette stratégie.

- La surface globale minimale du réseau d'îlots devrait pour certains participants être portée à **6%** alors que pour d'autres la taille du réseau de conservation devrait être **adaptée au contexte régional** (plus le contexte écologique est pauvre, plus le seuil sera difficile à atteindre mais plus l'effort de conservation est pertinent).
- Dans ce cadre, certains participants demandent **d'autoriser la désignation d'îlots dans des peuplements d'essences exotiques**, ce qui permettrait d'obtenir de nombreux enseignements dans le cadre des recherches sur l'adaptation des essences au changement climatique. À l'inverse, un participant demande que les **activités de production dans le réseau d'aires de conservation soient interdites**.
- Par ailleurs il serait bénéfique de **faire plus clairement le lien avec la trame d'arbres-habitats/bois mort** en mettant en avant la connectivité entre les aires de conservation.

Enfin, il serait pertinent de préciser l'application de ce critère pour les **certificats multisites** comme cela est fait pour les certificats de groupe et les petites propriétés.

Traçabilité jusqu'au premier point de vente (critère 8.5)

Les nouvelles données requises par le cadre international semblent pertinentes au vu de l'importance d'assurer une traçabilité rigoureuse des produits.

Il faudrait préciser ce qui est attendu sur les produits non certifiés (volumes commercialisés sans le label), et plus généralement considérer le cas des ventes sur pied en bloc ou le volume précis n'est pas forcément disponible.

Autres thématiques mentionnées (hors périmètre directe de la consultation)

Espèces exotiques envahissantes (critère 10.3)

Pour les espèces plantées dans l'UG mais aussi à ces abords, il serait bien d'être plus précis dans les suivis/actions demandées. Il faudrait traiter également le cas spécifique de l'eucalyptus.

Définition Forêt semi-naturelle (annexe B)

Le seuil de surface terrière de l'essence principale < 80% pourrait conduire à classer en forêt cultivée certains peuplements semi-naturels, les hêtraies notamment, qui peuvent être naturellement monospécifique sur la strate dominante.

Le critère d'âge d'exploitabilité est compliqué à évaluer dans le cas d'une sylviculture irrégulière à couvert continu.

Bande-tampon zone humide/cours d'eau (critère 6.7)

Il est important d'avoir des zones tampons autour des zones humides. La largeur de la bande-tampon de 10 m est jugée insuffisante. Elle devrait être définie à minima en fonction de la hauteur du peuplement ou des enjeux de biodiversité présents (faune ayant des besoins d'habitat spécifiques par exemple). Il faudrait envisager de la rendre plus large pour les rivières/lacs plus grands. Une bande-tampon plus petite (pour de plus petits cours d'eau) n'a pas de sens en revanche. Remplacer « ripisylves » par « zones ripariennes » correspondrait mieux à l'intention du critère.

Gestion des huiles (indicateurs 10.12.3 à 10.12.6)

La question de la responsabilité de l'Organisation est à clarifier selon que ces indicateurs s'appliquent à ses propres salariés, à ses contractants ou sous-traitants ou à d'autres intervenants (propriétaires, affouagistes..).

On ne sait pas non plus précisément quels lubrifiants sont concernés : huiles de chaînes de tronçonneuse ? huiles hydrauliques ? huiles moteurs ?

Il semble utile d'ajouter que les opérateurs doivent disposer de kit d'absorption des huiles afin de limiter les potentielles pollutions en cas de fuite.

HVC (Principe 9 et annexe F)

Le cadre d'analyse des HVC serait à reprendre :

- Les sites Natura 2000 ne doit pas être systématiquement synonyme de HVC si la parcelle/le peuplement ne correspond en rien avec le ou les habitats ciblés par le site,
- Les notions de systématique/additionnelle ne sont pas claires : quels sont les attendus concrets pour les HVC additionnelles ? est-ce obligatoire, optionnel ?
- Qu'est-ce qu'une HVC culturelle ? Comment les prendre en compte ?
- Il serait bien de donner plus d'éléments méthodologiques pour le suivi des HVC.

Indicateurs de suivi (Principe 8)

Le niveau de précision attendu serait à préciser, ainsi que les éléments devant faire l'objet d'un suivi obligatoire, la fréquence requise de ses suivis (après coupe ? À échéance du document de gestion ? En fonction du contexte ?), ainsi que des exemples de protocoles.

Il serait également bien de clarifier ce qui doit être mis à disposition du public et sous quelle forme (en ligne sur un site ? mis à disposition par l'entreprise sur demande ?).

Conclusion et perspectives

Cette première consultation publique a permis de rassembler des retours riches et équilibrés par type d'enjeux. Les propositions et commentaires ont été utiles à la 2^{ème} phase de négociation entre les membres du groupe de travail, et FSC France a essayé de les intégrer du mieux possible dans les propositions soumises à la 2^{nde} consultation publique.

Nous vous remercions de votre participation et implication dans ce processus de révision.

Table des figures

Figure 1. Explication du processus de révision du référentiel.....	1
Figure 2. Répartition des participant.e.s par types d'acteur.....	2
Figure 3. Répartition des commentaires selon les 3 chambres de la gouvernance FSC.....	2
Figure 4. Résumé de la thématique sur le changement climatique.....	3
Figure 5. Nombre de répondants (7.1.2 et 10.9.2).....	4
Figure 6. Pourcentage par type d'acteurs (7.1.2 et 10.9.2).....	4
Figure 7. Nombre de répondants (6.6.4 à 6.6.7).....	6
Figure 8. Pourcentage par type d'acteurs (6.6.4 à 6.6.7).....	6
Figure 9. Répartition des commentaires sur le sujet des essences par chambre ou types de structures.....	7
Figure 10. Histogramme global par chambre et/ou type (en % du nombre de réponses par catégorie) sur les questions fermées posées sur le sujet des essences.....	7
Figure 11. Histogramme global par chambre et/ou type (en % du nombre de réponses par catégorie) des réponses quant au choix entre la version 1 ou 2 de l'indicateur 10.2.5.....	9
Figure 12. Résumé de la thématique sur les pratiques de sylviculture intensive.....	11
Figure 13. Nombre de répondants sur les questions fermées posées sur le sujet de l'encadrement des coupes rases 12	
Figure 14. Pourcentage par type d'acteurs sur les questions fermées posées sur le sujet de l'encadrement des coupes rases.....	12
Figure 15. Nombre de répondants sur la définition d'une coupe rase.....	13
Figure 16. Pourcentage par type d'acteurs sur la définition d'une coupe rase.....	13
Figure 17. Nombre de répondants sur la définition d'un seul tenant.....	14
Figure 18. Pourcentage par type d'acteurs sur la définition d'un seul tenant.....	14
Figure 19. Histogramme global par chambre et/ou type (en % du nombre de réponses par catégorie) des réponses quant au choix entre la version 1 ou 2 de l'indicateur 10.5.2.....	15
Figure 20. Nombre de répondants (10.5.4).....	18
Figure 21. Pourcentage par type d'acteurs (10.5.4).....	18
Figure 22. Nombre de répondants (10.5.5).....	20
Figure 23. Pourcentage par type d'acteurs (10.5.5).....	20
Figure 24. Nombre de répondants (protection des sols).....	21
Figure 25. Pourcentage par type d'acteurs (protection des sols).....	21
Figure 26. Nombre de répondants (10.10.6).....	22
Figure 27. Pourcentage par type d'acteurs (10.10.6).....	22
Figure 28. Nombre de répondants (10.11.4-10.11.6).....	23
Figure 29. Pourcentage par type d'acteurs (10.11.4-10.11.6).....	23
Figure 30. Nombre de répondants (andainage).....	24
Figure 31. Pourcentage par type d'acteurs (andainage).....	24
Figure 32. Nombre de répondants (pesticides).....	24
Figure 33. Pourcentage par type d'acteurs (pesticides).....	24
Figure 34. Nombre de répondants (6.5).....	25
Figure 35. Pourcentage par type d'acteurs (6.5).....	25