



Des vieilles forêts aux arbres-habitats...

Prise en compte dans les politiques forestières – leviers d'action et difficultés

Nicolas GOUIX
CEN Occitanie

Emmanuel Rouyer
CNPF-CRPF Occitanie





Les leviers pour la conservation dans les documents de cadrage politique



PRÉAMBULE INTRODUCTION

I. LES OBJECTIFS DE LA POLITIQUE POUR LA FILIÈRE FORêt-BOIS POUR LES DIX PROCHAINES ANNÉES : INITIER LA TRANSITION

- 1) Créer de la valeur dans le cadre de la croissance verte, en gérant durablement la ressource disponible en France, pour la transition bas carbone
- 2) Répondre aux attentes des citoyens et s'intégrer à des projets de territoires
- 3) Conjuguer atténuation et adaptation des forêts françaises au changement climatique
- 4) Développer des synergies entre forêt et industrie
 - a) Trouver des débouchés aux produits forestiers disponibles à court et moyen terme
 - b) Adapter les sylvicultures pour mieux répondre aux besoins des marchés

II. RÉUNIR LES CONDITIONS POUR ÊTRE EN CAPACITÉ DE REMPLIR LES OBJECTIFS

- 1) Initier des évolutions majeures en forêt
 - a) Maintenir et renforcer la politique de prévention et de lutte contre les risques
 - b) Restaurer l'équilibre sylvo-cynégétique
 - c) Diminuer les incertitudes liées au changement climatique
 - d) Dynamiser la gestion forestière
 - e) Connaître, préserver et valoriser la biodiversité
 - f) Mieux connaître les services rendus par le fonctionnement des écosystèmes forestiers

2) Stimuler le renouveau industriel et encourager par un travail interministériel les utilisations durables du bois, en lien avec le CSF

- a) Accompagner les gains de compétitivité
- b) Encourager l'utilisation du bois
- c) Être offensifs à l'international, en lien avec le CSF

3) Mettre en place des actions transversales au bénéfice de toute la filière

- a) Éduquer, moderniser la communication
- b) Mieux structurer les liens entre les professionnels de la filière
- c) Veiller à une articulation optimale des usages du bois, en lien avec le CSF Bois
- d) Un plan national ambitieux « Forêt-Bois : Recherche, Développement et Innovation 2025 »
- e) Renforcer la formation au sein de la filière, en lien avec le CSF Bois
- f) Optimiser les soutiens à la filière

III. LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME NATIONAL, SES DÉCLINAISONS RÉGIONALES ET SON SUIVI

- 1) La mise en place d'une instance de suivi, de révision et d'évaluation
- 2) La mise en œuvre du programme national
- 3) La mise en œuvre régionale du PNFB : les PRFB
 - a) Méthodologie d'élaboration
 - b) Contenu minimal attendu



Le PNFB insiste sur le fait que « *Certaines pratiques sylvicoles ont un impact très positif sur la biodiversité. Ces pratiques pourront être valorisées dans les PRFB, on peut citer à titre d'exemple :*

- laisser les souches et rémanents sur place ;*
- conserver du bois mort en forêt sur pied et/ou au sol ;*
- créer des îlots, des réseaux et des continuités de sénescence ;*
- veiller à la diversité des essences dans les peuplements et/ou par massif ;*

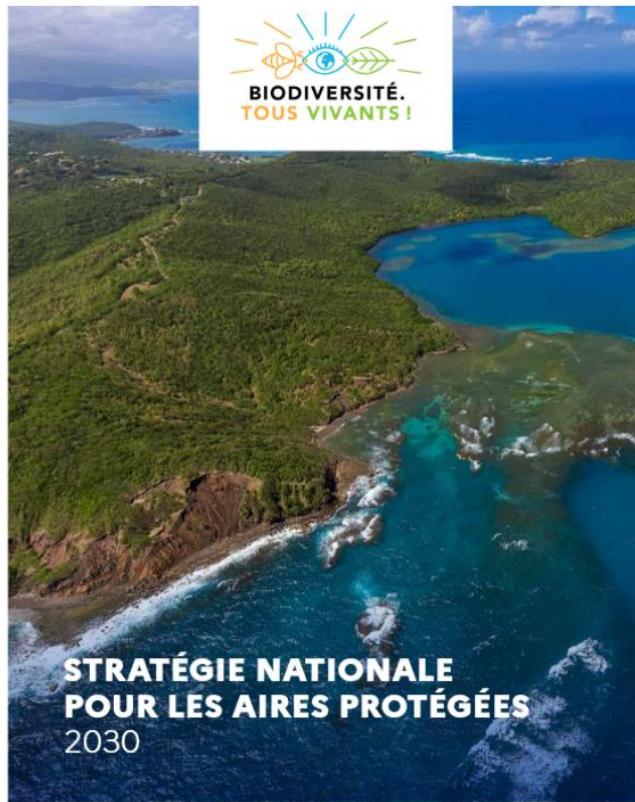


Comment s'articule-t-il avec les autres documents ?





LES LEVIERS DE CONSERVATION - CADRAGES POLITIQUES



La Stratégie régionale pour la Biodiversité (SrB) de la Région Occitanie

FORET PUBLIQUE

Domaniale

Autres forêts publiques

FORET PRIVEE



Contrat d'objectifs et de performance



Sous le contrôle des services de l'état

LES LEVIERS DE CONSERVATION - CADRAGES POLITIQUES

FORET PUBLIQUE

Domaniale

Autres forêts publiques

≈ 9 %

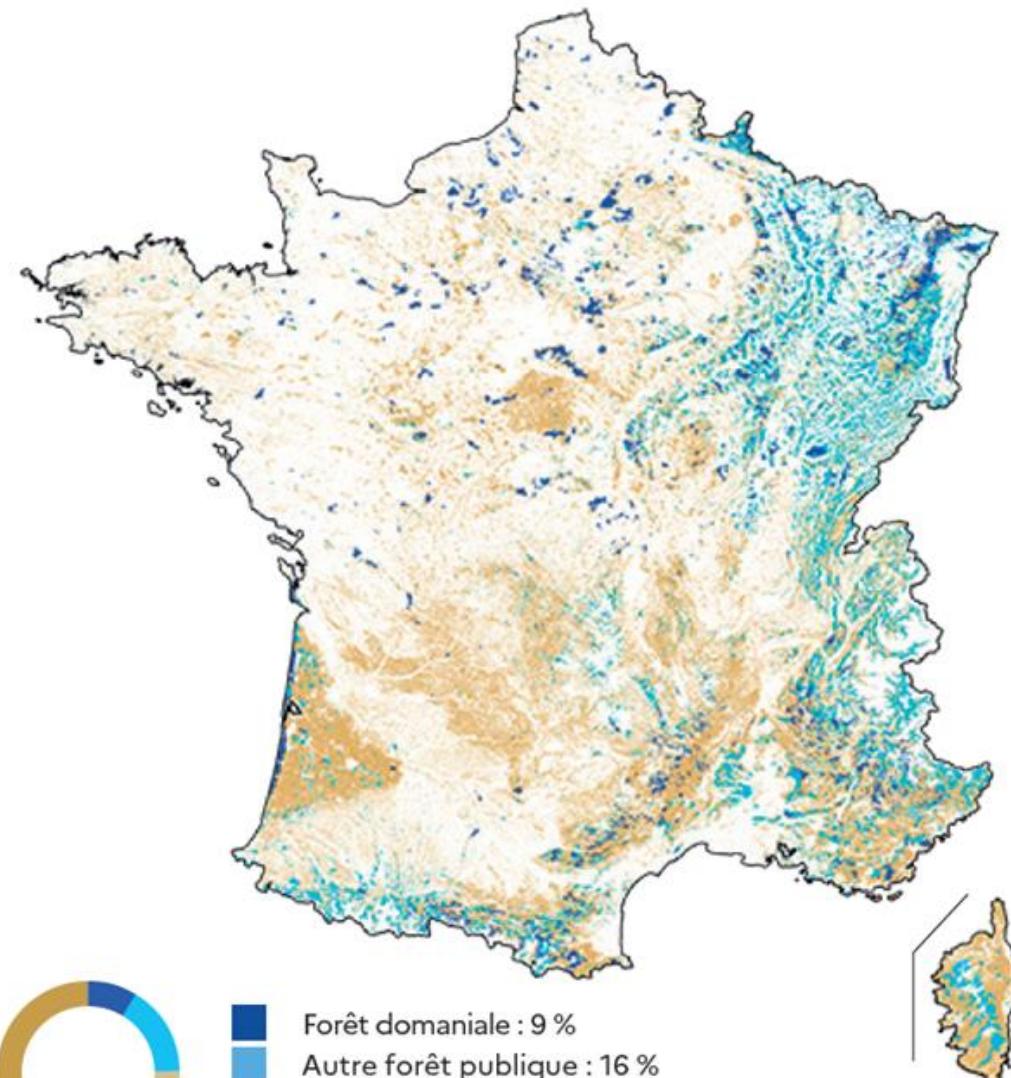
≈ 16 %

FORET PRIVEE

≈ 75 %

Dont 18 % avec PSG

RÉPARTITION DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE

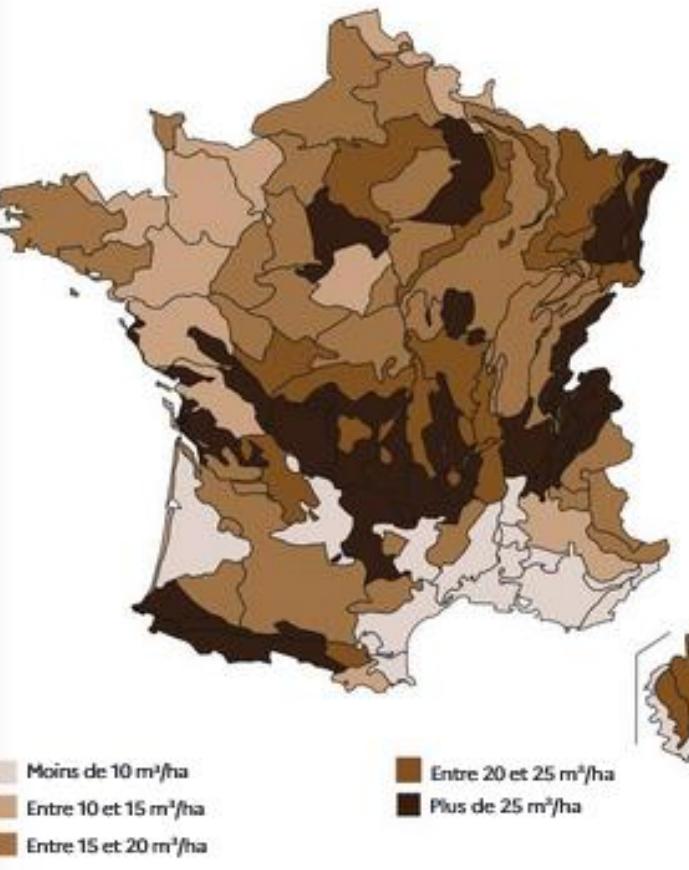


Forêt domaniale : 9 %
Autre forêt publique : 16 %
Forêt privée avec PSG : 18 %
Forêt privée sans PSG : 57 %



Le bois mort en France

VOLUME À L'HECTARE DE BOIS MORT AU SOL
PAR SYLVOÉCORÉGION



MÉMENTO
ÉDITION 2025

En moyenne, il y a:

- 9,6 m³ de bois mort sur pied et chablis
- 18 m³ de bois mort au sol
- Les pièces de petits diamètres (moins de 20 cm) représentent environ 72 % du bois mort au sol.

Assez loin des 50 m³ / ha nécessaire pour les coléoptères saproxyliques

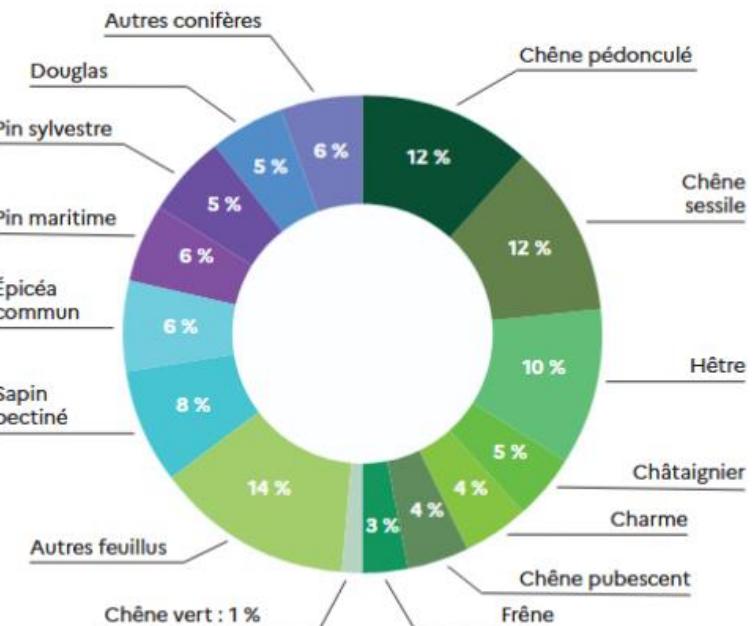
LES LEVIERS DE CONSERVATION - CADRAGES POLITIQUES



Le bois mort en France

RÉPARTITION DU VOLUME DES ARBRES VIVANTS PAR ESSENCE

Conifères : 1 005 millions de m³ Feuillus : 1 867 millions de m³

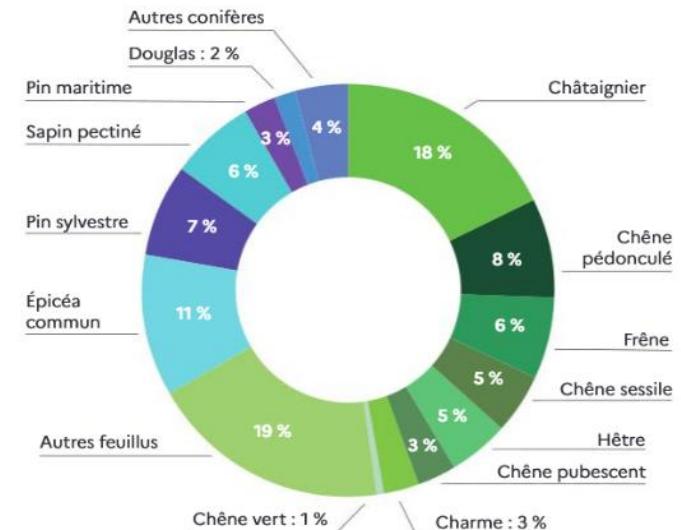


MÉMENTO

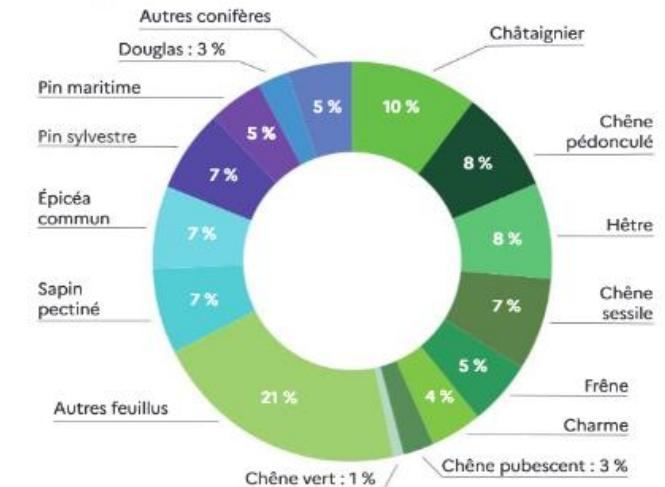
ÉDITION 2025

La part que représentent les arbres morts et chablis par rapport au volume total est très variable selon les essences. Ainsi par exemple, 18 % du volume de châtaignier est mort ou chablis, ou encore 10 % du frêne, 9 % de l'épicéa commun et 2 % du chêne sessile (cf. tableau page 61).

RÉPARTITION DU VOLUME DE BOIS MORT SUR PIED ET DES CHABLIS PAR ESSENCE



RÉPARTITION DU VOLUME DE BOIS MORT AU SOL PAR ESSENCE



FORET PUBLIQUE



INSTRUCTION

N° INS-18-T-97

Diffusion interne : T

le 27 décembre 2018

Diffusion externe : MAA, MTES, FNCOFOR

Service rédacteur : DFRN

Direction générale
2, av. de Saint-Mandé
75570 Paris Cedex 12

Objet : Conservation de la biodiversité dans la gestion courante des forêts publiques

Mots-clés : biodiversité – politique environnementale – gestion forestière durable – PEFC – FSC – aménagement

Processus principal impacté : Mettre en œuvre les aménagements - SAM

Autre(s) processus concerné(s) : Définir et mettre en œuvre la stratégie - STR

Elaborer les aménagements - EAM

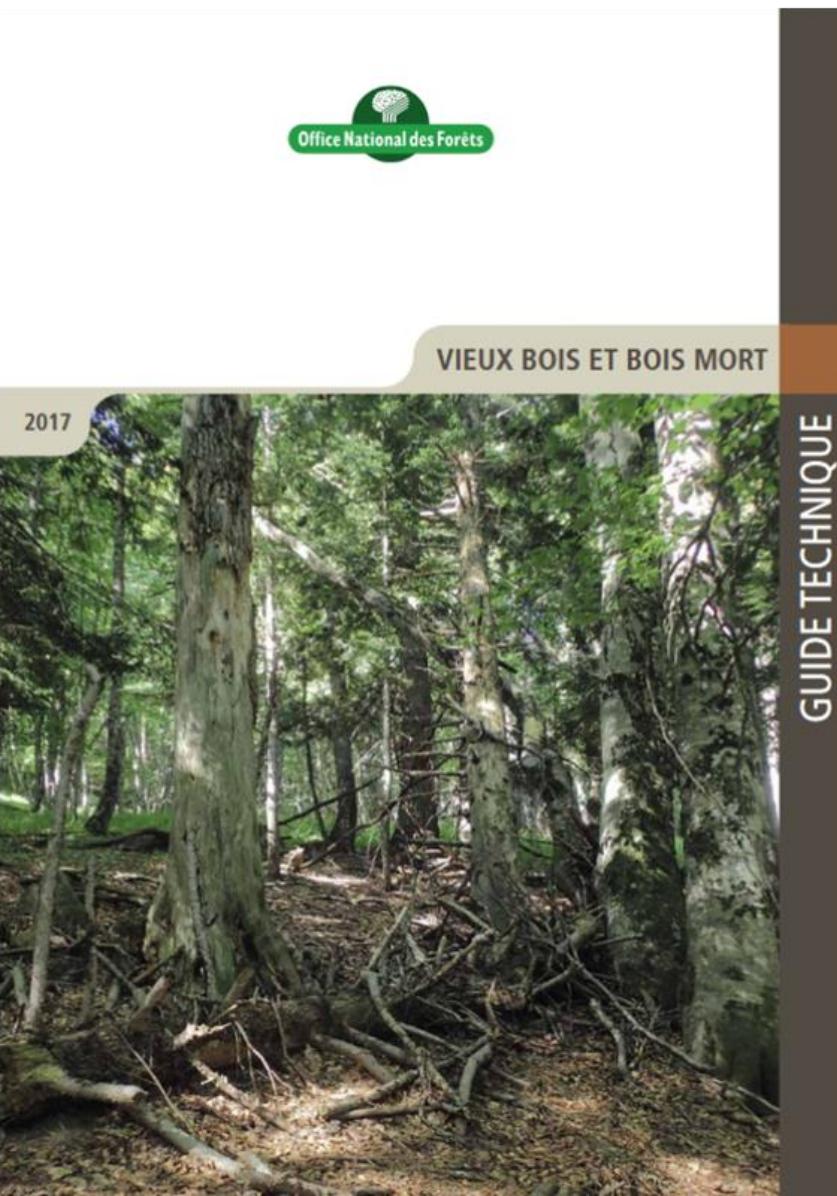
Commercialiser les bois - BOI

Réaliser des travaux - TRA

3. Exigences* (forêts domaniales) et recommandations (forêts des collectivités) pour la conservation de la biodiversité dans la gestion courante des forêts publiques

Pour les forêts domaniales, l'ONF s'engage sur les objectifs cibles ci-dessous, qui s'ajoutent au respect de la réglementation en vigueur.

FORET PUBLIQUE



3.1 – Mettre en place des trames de vieux bois

3.1.1 - Mettre en place une trame d'îlots de vieux bois*

En forêt domaniale, l'objectif est de classer progressivement en îlots de vieux bois* des surfaces éligibles représentant au minimum 3% de la surface forestière boisée. Ces 3% sont répartis comme suit :

- 2% d'îlots de vieillissement*, la cible étant à calculer à l'échelle de l'agence territoriale ;
- 1% d'îlots de sénescence*, la cible étant à calculer à l'échelle de la direction territoriale. Les peuplements situés dans les réserves biologiques intégrales (RBI) participent à cet engagement dans la limite de 500 ha par réserve. Selon la présence des RBI, la répartition des surfaces d'îlots de sénescence* doit être ajustée entre les agences, afin que la trame territoriale d'îlots de sénescence* et de RBI soit équilibrée et fonctionnelle.

De plus, pour les forêts de plus de 300 ha, la cible minimale de 1% d'îlots de vieux bois* doit être atteinte au terme de 3 périodes d'aménagement.

3.1.2 - Constituer une trame d'arbres habitats disséminés à haute valeur biologique

biologique (ou « arbres habitats »), identifiés de manière visible et conservés jusqu'à leur disparition naturelle. Cette trame comporte en moyenne, pour chaque parcelle et lorsque ces arbres sont présents :

- au moins 1 arbre mort* ou sénescent* par hectare, de 35 cm de diamètre minimum (arbres foudroyés ou chandelles de volis, arbres morts sur pied, arbres champignonnés...),
- et au moins 2 arbres par hectare dans les catégories suivantes :
 - arbres à cavités visibles : cavités hautes (loges de pic, blessures et fentes de grande taille riches en terreau pouvant abriter des insectes saproxyliques ou des colonies de chauves-souris) ou cavités basses (pourritures de pied abritant des insectes, des batraciens...),
 - vieux ou très gros arbres de l'essence-objectif, des essences d'accompagnement ou des espèces ligneuses rares, choisis parmi les arbres de qualité technologique médiocre ou les arbres remarquables* identifiés dans les bases de données de l'ONF. Si, depuis la dernière coupe, ces arbres sont devenus morts* ou sénescents*, il faut en recruter de nouveaux.

Sur une unité de gestion, cette trame est constituée si possible en un passage lors de la désignation des coupes.

Dans les zonages Grand Tétras⁷, il est nécessaire de conserver 5 à 8 arbres à haute valeur biologique par hectare.

FORET PUBLIQUE



... dans l'Hexagone :



FORET PRIVEE



SRGS Occitanie



Le diamètre d'exploitabilité

Diamètres d'exploitabilité retenus pour les futaies et réserves des mélanges futaies-taillis (cm)

	Fourchette recommandée	Diamètre d'exploitabilité minimal*
<i>Châtaignier</i>	30-50	25
<i>Chênes sessile & pédonculé</i>	55-70	45 (30)
<i>Chêne rouge d'Amérique</i>	55-70	45
<i>Chêne pubescent</i>	40-60	35 (20)
<i>Hêtre</i>	50-65	40 (30)
<i>Erables sycomore & plane</i>	45-60	35
<i>Noyers, merisier, frêne</i>	50-65	40
<i>Peupliers cultivés</i>	35-50	35
<i>Robinier</i>	30-50	25
<i>Cèdre</i>	50-80	40 (30)
<i>Douglas</i>	50-80	40
<i>Epicéa commun</i>	50-80	40
<i>Epicéa de Sitka</i>	45-60	40
<i>Mélèzes</i>	50-80	40
<i>Pin Laricio</i>	50-65	40 (35)
<i>Pin sylvestre</i>	40-55	35 (30)
<i>Pin noir, Pin de Salzmann</i>	40-50	35 (30)
<i>Pin maritime</i>	45-60	35 (30)
<i>Pin Taeda</i>	35-50	30
<i>Pin d'Alep</i>	30-45	30
<i>Sapin pectiné, Sapin de Nordmann, autres sapins méditerranéens</i>	50-80	40

FORET PRIVEE



SRGS Occitanie



Partie 2 :

Objectifs et méthodes de gestion

Version approuvée (juin 2024)



Arbres-habitats, bois morts : à quoi servent-ils ? Pourquoi en conserver ?

Comme leur nom l'indique, les arbres-habitats constituent l'habitat temporaire ou permanent d'espèces inféodées ou liées aux forêts. Si une partie d'entre elles sont de grandes tailles, la plupart sont discrètes et trouvent refuge dans les singularités des arbres : cavités, décollement d'écorces, balais de sorcière... Ces lieux de vie, d'alimentation, de reproduction, également présents sur les bois morts, sont dénommés dendromicrohabitats. Beaucoup d'espèces dépendant des dendromicrohabitats sont des arthropodes (insectes, arachnides...), mais on y recense également des mammifères, des oiseaux, des champignons, des gastéropodes, des amphibiens, des nématodes, etc. Toutes ces espèces participent activement au fonctionnement de l'écosystème forestier et il est très probable qu'elles augmentent significativement sa résilience.

Les dendromicrohabitats sont par nature temporaires. Ils disparaissent lorsque les arbres qui les portent sont exploités ou totalement décomposés. Pour assurer la présence continue de dendromicrohabitats dans l'écosystème forestier, leurs supports doivent donc être renouvelés. Or, en éliminant les arbres porteurs de singularités considérées comme des défauts, car elles déprécient la valeur commerciale de la grume, les bois morts, et en récoltant souvent la totalité des arbres ayant atteint ou dépassé les diamètres d'exploitabilité fixés pour les peuplements – alors que les dendromicrohabitats sont plus abondants et diversifiés sur les gros arbres et les gros bois morts – la gestion forestière a conduit à diminuer drastiquement la quantité et la diversité de dendromicrohabitats sans tenir compte de l'intérêt de conserver une capacité d'accueil satisfaisante pour les espèces « auxiliaires de la forêt » qui en dépendent.

Le bois mort est également une ressource pour plusieurs milliers d'espèces, en grande partie des champignons et des insectes. Ces espèces recyclent les nutriments contenus dans la matière ligneuse mais participent aussi activement à d'autres fonctions essentielles pour l'écosystème. Par exemple, en consommant le bois mort, les larves de certains syrphes (Diptères) participent à la formation d'un terreau qui améliore les qualités physico-chimiques des sols forestiers tandis que les adultes sont des pollinisateurs efficaces.

Alors que le rôle et les besoins de ces espèces sont de mieux en mieux documentés, on préconise à présent de veiller au maintien d'un nombre suffisant de ces arbres-habitats et de bois morts de différentes grosses de manière continue dans le temps. Dans les peuplements à vocation principale de production, leur présence ne doit pas remettre en cause la recherche prépondérante d'arbres de qualité, en bonne santé, présentant un minimum de défauts, et destinés à être récoltés. Néanmoins, la Recherche a établi qu'un nombre minimum d'arbres habitats est nécessaire pour héberger de manière efficace les habitants permanents ou temporaires des dendromicrohabitats. S'inspirant de ces résultats, la recommandation du SRGS est d'en maintenir, lorsqu'ils existent, 5 à 10 à l'hectare. Ils peuvent bien sûr être plus abondants dans certains secteurs difficiles d'accès ou peu productifs, en lisière... Néanmoins, pour jouer pleinement leur rôle, ils doivent être présents un peu partout dans la forêt.

FORET PRIVEE

Cas des parcelles volontairement sans intervention :

L'absence d'intervention peut alors se justifier :

- du fait que les peuplements âgés abritent une part significative des espèces spécifiquement forestières : oiseaux, chauves-souris, insectes, mousses, lichens et champignons ;
- en raison de l'intérêt de laisser sur certaines parcelles les processus de sylvigénèse évoluer vers des stades de maturité plus avancés.

Pour qu'elle ait un sens sur le plan environnemental, la non-intervention qui résulte d'un choix volontaire du propriétaire doit porter sur le long terme afin que les phénomènes évolutifs entrent en action.

Dès lors que certains propriétaires forestiers souhaitent inscrire dans leur document de gestion le choix volontaire de ne pas intervenir dans certaines parcelles, ils devront montrer au Conseil de centre - qui jugera au cas par cas - que la proposition de gestion respecte les conditions d'une gestion forestière durable

 et multifonctionnelle au sens des paragraphes 1.1 et 1.2 de la partie 2 du SRGS. La présence d'habitats ou d'espèces remarquables associés à une certaine maturité des forêts, la mise en place de dispositifs scientifiques de suivi de l'évolution de l'écosystème, a fortiori leur intégration dans un réseau, l'absence d'autres enjeux forts sur les parcelles en question, sont parmi les arguments qui peuvent contribuer à justifier un tel choix.

Le projet d'un réseau FRENE en Occitanie prend forme

FRENE est l'acronyme de "Forêt en Evolution Naturelle". Il s'agit d'un réseau de peuplements forestiers placés en libre évolution par un choix volontaire des propriétaires publics ou privés. Ce réseau initié il y a plusieurs années en Auvergne-Rhône-Alpes, s'étend à la région Occitanie.

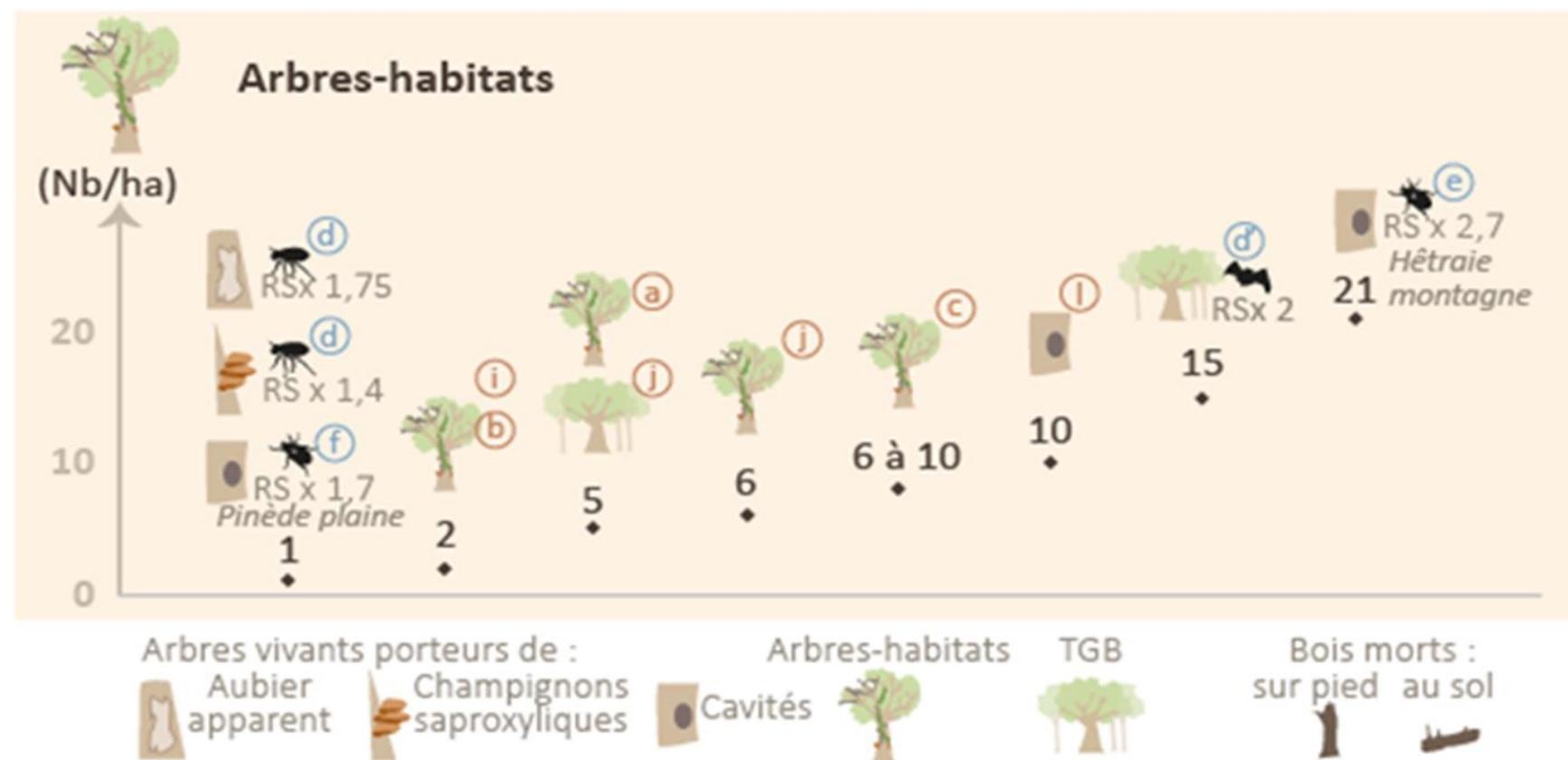
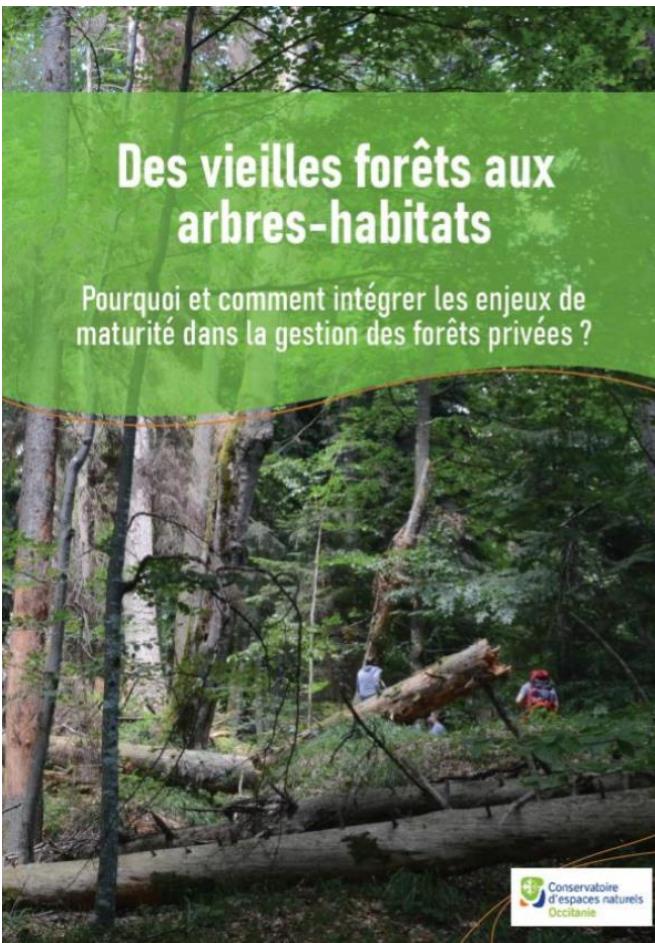


Le 9 novembre 2023, les acteurs locaux sont réunis dans les locaux de la DREAL Occitanie à Toulouse

LES LEVIERS DE CONSERVATION - CADRAGES POLITIQUES



LES LEVIERS DE CONSERVATION - CADRAGES POLITIQUES



○ Préconisations de densité ou volumes d'arbres-habitat et de bois mort issues de différents référentiels.

○ Etudes scientifiques faisant ressortir des effets de seuils pour certains taxons*.

- a FSC, 2024
 - b PEFC, 2023
 - c Bütler et al., 2020
 - d Larrieu et al., 2019
 - e Larrieu et al., non publié
 - f Bouget et al., 2014
 - g Bässler et Müller, 2010
 - h Müller et Bütler, 2010
 - i Moning et al., 2009
 - j ONF, 2009
 - k Larrieu et Gonin, 2008
 - l Vallauri et al. 2005
 - m Bütler et al. 2004
 - n Frank, 2002
 - k Branquart et Liégeois, 2005
- * Chauve-souris Coléoptères saprophytiques et carabiques Mousses Champignons saprophytiques

LES LEVIERS DE CONSERVATION - CADRAGES POLITIQUES



Axe 1	Réduire les pressions qui s'exercent sur la biodiversité <i>Sous-axe 1.1 - Réduire les pressions directes</i>
Mesure 1	Renforcer la stratégie aires protégées pour atteindre les 10 % de surface en protection forte et bien gérer les 30 % d'aires protégées.
Axe 2	Restaurer la biodiversité dégradée partout où c'est possible
Mesure 22	Renforcer la résilience des écosystèmes forestiers, préserver la biodiversité et les services rendus par les forêts

Action 1	<u>Objectif</u> : assurer un soutien de long terme au renouvellement forestier diversifié et résilient
Action 2	<u>Objectif</u> : développer les Paiements pour Services Ecosystémiques (PSE) forestiers
Action 3	<u>Objectif</u> : publier un plan national d'action « vieux bois et forêts subnaturelles »
Action 4	<u>Objectif</u> : encourager l'utilisation de l'Indice de biodiversité potentielle (IBP)

Dispositif d'aide au renouvellement forestier

Partager la page



Ce dispositif d'aides permet d'accompagner l'adaptation des forêts françaises au changement climatique. Il contribue à la restauration du puits de carbone forestier national et à l'alimentation en bois de notre économie, afin de la rendre plus renouvelable et décarbonée. Il s'agit aussi de pérenniser les multiples services écosystémiques rendus par la forêt, de préserver les habitats pour la biodiversité et de s'inscrire dans une gestion durable et multifonctionnelle des forêts.

3 volets d'action

Cet appel à projets vise en particulier à aider financièrement les propriétaires forestiers, publics et privés, à renouveler, enrichir et améliorer leurs forêts, afin de garantir la résilience des écosystèmes forestiers dans le contexte du changement climatique, à partir de trois volets d'action que compte le dispositif :

- la reconstitution des peuplements sinistrés par des phénomènes abiotiques comme les incendies, la sécheresse, la grêle ou encore les tempêtes, ou par des phénomènes biotiques (hors dégâts d'espèces chassables), dont les scolytes, ainsi que les échecs de plantation ;
- l'adaptation des peuplements vulnérables et/ou dépréssants face au changement climatique ;
- l'amélioration, l'enrichissement ou la conversion de peuplements forestiers pauvres ou présentant des conditions d'exploitation difficiles.

Cahier des charges Renouvellement forestier

		Manque de Ramifications					
		0	1	2	3	4	5
Mortalités de Branches	0	A	B	C	D	E	F
	1	B	B	C	D	E	F
	2	C	C	D	D	E	F
	3	D	D	D	E	F	F
	4	E	E	E	F	F	F
	5	F	F	F	F	F	Mort

Arbres dégradés : D, E, F
Arbres très dégradés : E, F

Peuplement dégradé si :
> 20% d'arbres dégradés (D,E,F)
Peuplement très dégradé si :
> 20% d'arbres très dégradés (E,F)

LES LEVIERS DE CONSERVATION - CADRAGES POLITIQUES



2024



FEUX
DE FORêt



30%

des forêts
soumises au risque

2050



50%

des forêts
soumises au risque

2100



+1 à 2

mois de saison
feux dans certaines
régions

MESURE 7

Se préparer à l'augmentation
attendue des incendies
de forêt et de végétation

MESURE 38

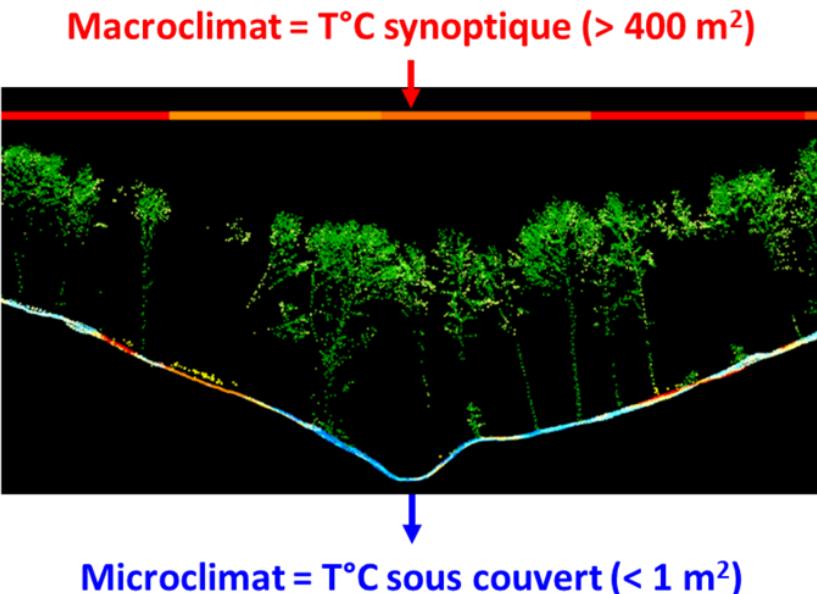
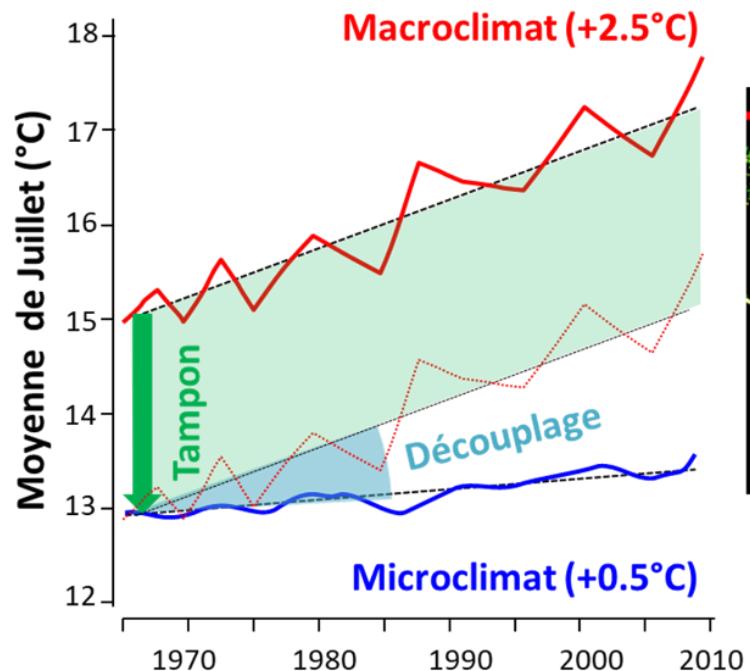
Assurer la résilience des forêts,
des services associés et de
l'économie de la filière bois



Plus il fait chaud, plus le pouvoir isolant des forêts augmente

01 avril 2019

ENVIRONNEMENT



LA LETTRE DU DSF

N° 59 – MARS 2023



Le répit a été bref. Après une année 2021 qui aurait pu être considérée comme « normale » il y a quelques années, mais providentielle dans le contexte de sécheresses qui prévaut depuis 2015, les forêts ont de nouveau subi en 2022 le feu et la soif d'un été impitoyable, alors que l'hiver avait été sec, et le printemps, chaud. Paradoxalement, certaines essences ont présenté un visage un peu meilleur, au moins au début du printemps, mais les conditions se dégradant, les mauvaises nouvelles ont commencé à s'accumuler dès l'automne...

En plantations...

- Après une année 2021 très satisfaisante du point de vue de la réussite des plantations forestières, 2022 signe le retour des échecs massifs. Il s'agit même de la pire année en la matière depuis la mise en place de ce suivi en 2007. **Le taux de plantations en échec** (plus de 20 % de plants morts) est de 38 % en 2022 (sur 1033 plantations observées), bien au-delà des 14 % de 2021, ou même des années 2015 à 2020 au cours desquels il s'établissait autour de 25 % environ.

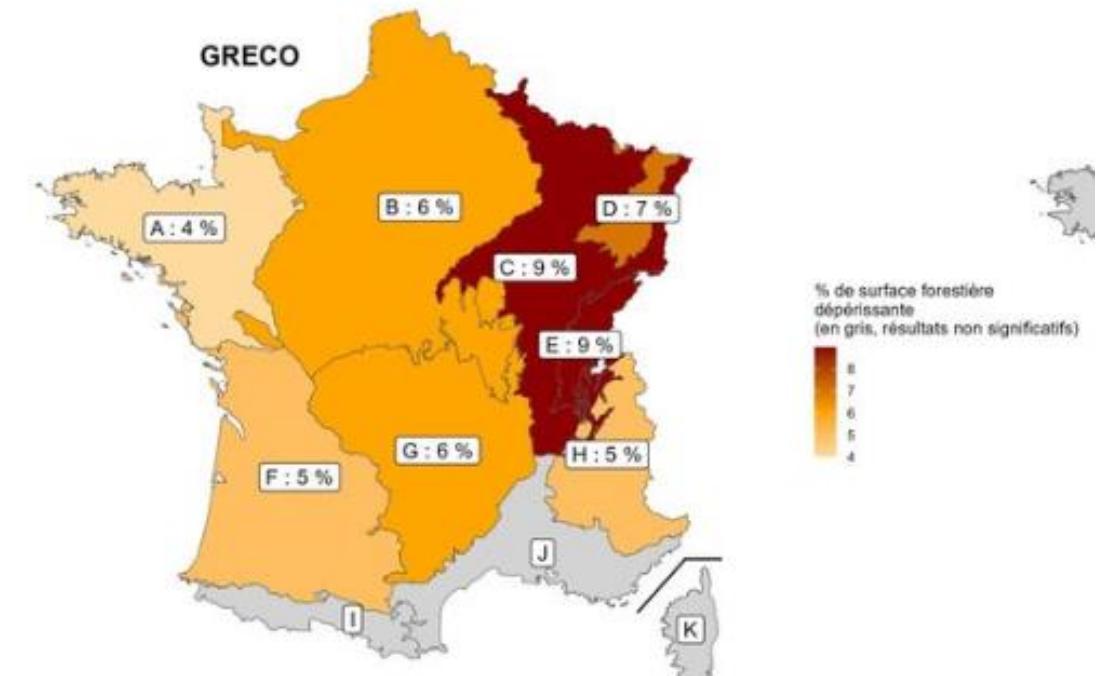


Observatoire des forêts françaises
Connaître - Partager - Éclairer

FOCUS | Publié le 27 sept. 2024 - Mis à jour le 23 sept. 2025

Estimation de la surface de forêts dégradées

Depuis le début des mesures en 2017, une augmentation de la dégradation de l'état des forêts françaises est observée



« Il est important d'encourager une plus grande diversification d'arbres dans les forêts françaises »

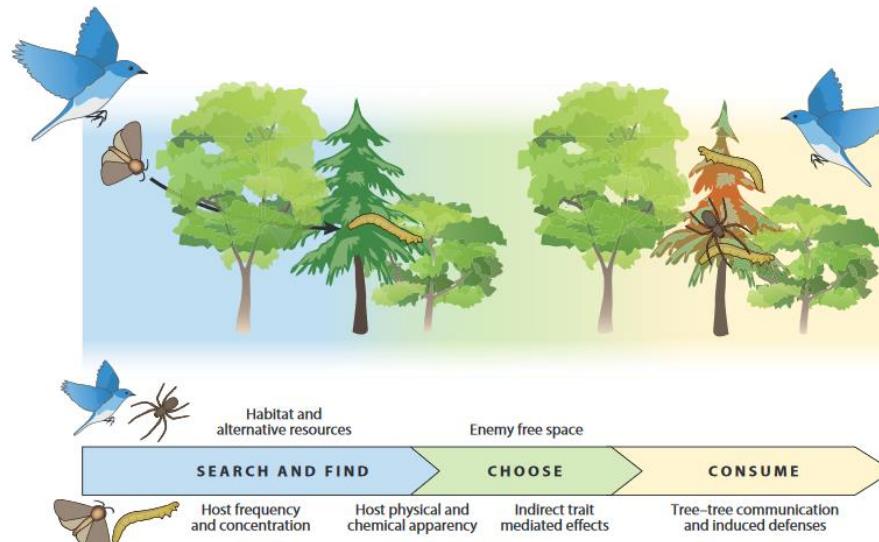


Figure 5

Conceptual diagram showing how neighborhood diversity around a focal tree (in this case, a conifer species surrounded by two deciduous tree species) can reduce the damage caused by a specialist forest insect (in this case, a moth caterpillar) through bottom-up (mediated by nonhost trees) and top-down (mediated by natural enemies, in this case, birds, parasitoids, and spiders) forces at the successive stages of host tree recognition (search and find), colonization (choose), and exploitation (consume).

Le Monde
Collectif de 45 chercheurs



L'effet caché de la diversité sur la productivité des forêts

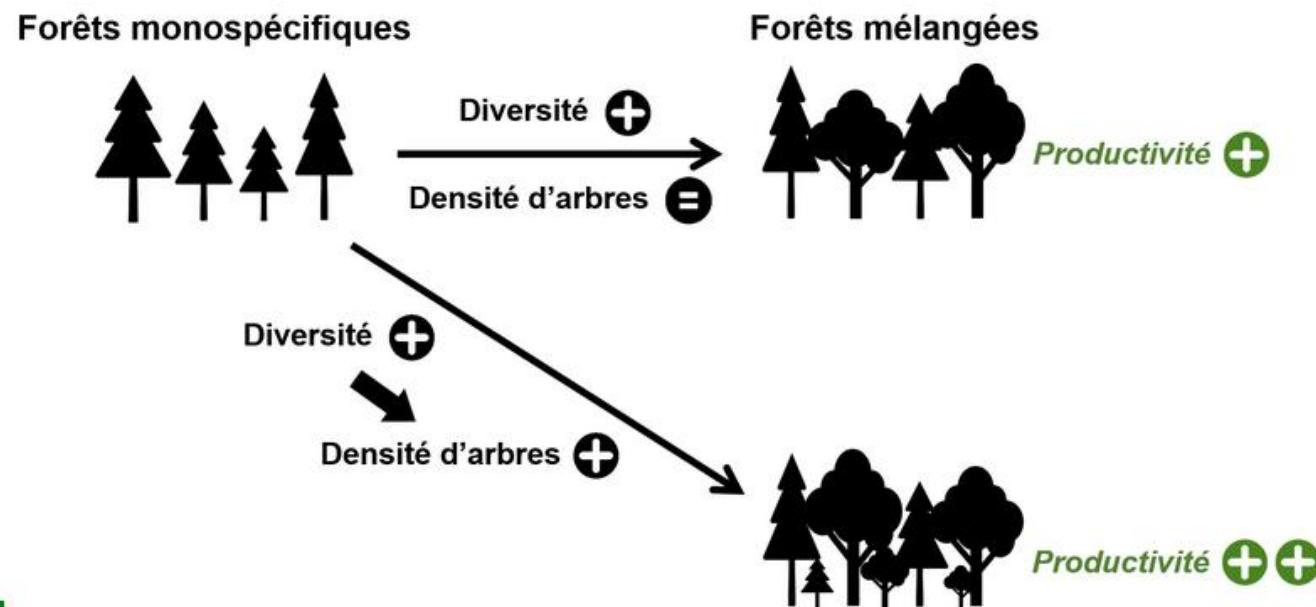


Figure 1. Les forêts mélangées sont en moyenne plus productives que les forêts monospécifiques. Cependant, la plupart des études se concentrent sur le lien représenté en haut, en contrôlant la densité d'arbres soit expérimentalement, soit analytiquement dans le cas d'études sur le terrain. Cette étude montre comment l'effet diversité sur la productivité est en fait aussi très dépendant de l'effet de la diversité sur la densité.

En résumé

- Le rôle de la diversité en espèces d'arbres sur le nombre d'arbres qu'une forêt peut héberger a été testé et vérifié sur près de 200000 placettes en Europe
- Les conséquences de ce résultat sur le lien entre diversité et productivité ont été exploré via plus de 7 millions de simulations de dynamique forestière
- Le lien entre diversité et productivité des forêts pourrait être jusqu'à dix fois plus fort qu'imaginé lorsqu'est pris en compte l'effet de la diversité sur la densité du peuplement, mettant ainsi en évidence un aspect négligé mais pourtant fondamental du rôle de la diversité dans la productivité.

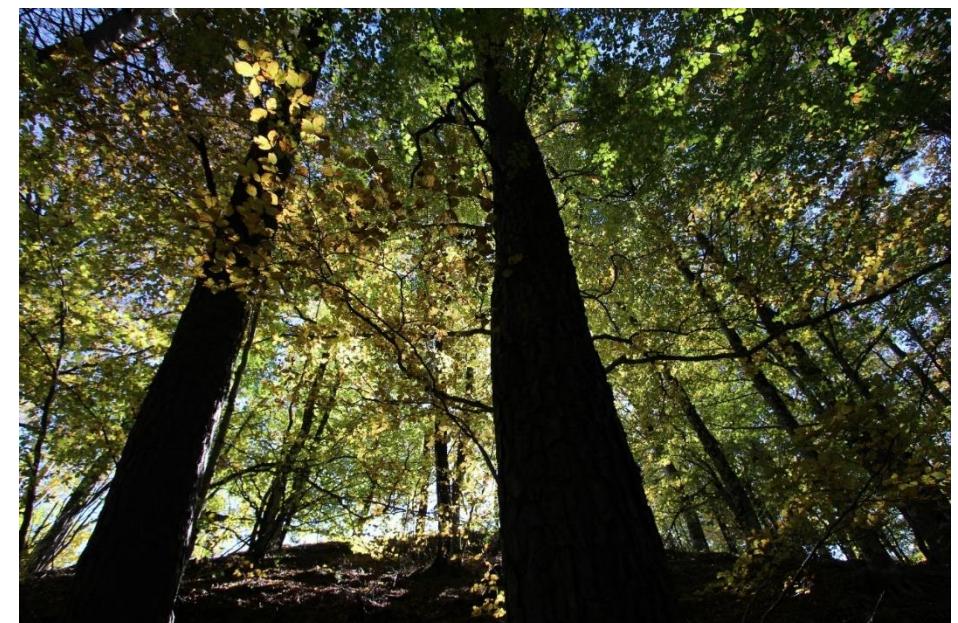


Photo de forêt mélangée sur le Mont Aigoual (30). ©Valère Marsaudon.



**Et pour les « vieilles
forêts » ?**



COMMISSION EUROPÉENNE

Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030

*Mettre en place une protection stricte
d'au moins un tiers des zones
protégées de l'Union, y inclus toutes
les forêts primaires et vieilles forêts
encore présentes*

Figure 2. Documented primary and old-growth forests in Europe according to the European Primary Forest Database (EPFD v2.0) of Sabatini et al. (2020a) and UNESCO's Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe (UNEP-WCMC 2021). Note that the boundary of the polygons was highlighted for better readability.

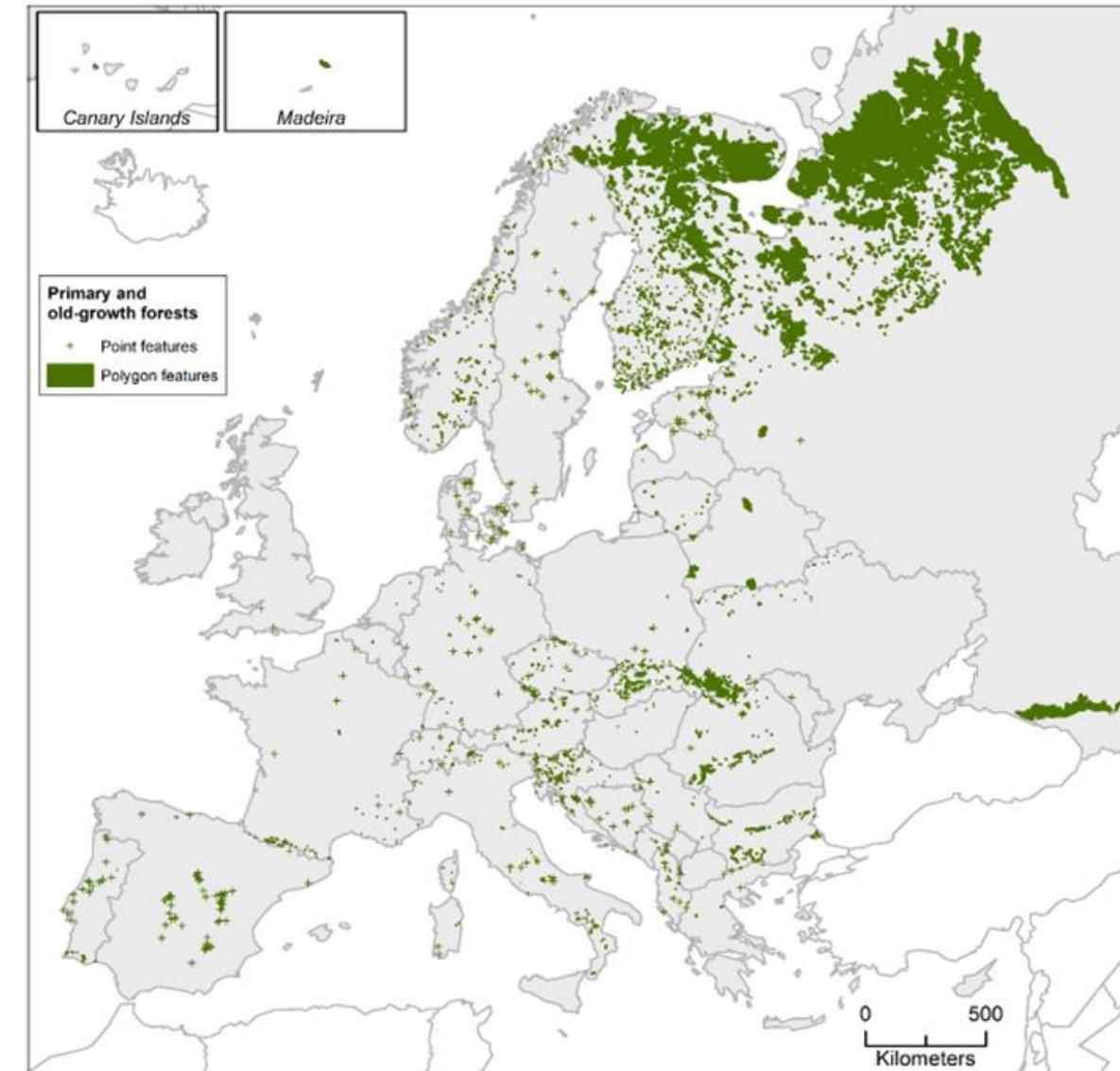


Table 5. National and regional initiatives producing large data sets of documented and potential primary and old-growth forests in the EU.



JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT

Mapping and assessment of primary and old-growth forests in Europe

José I. Barredo, Cristina Brăilescu, Anne Teller,
Francesco Maria Sabatini, Achille Mauti,
Klara Janoušková

2021

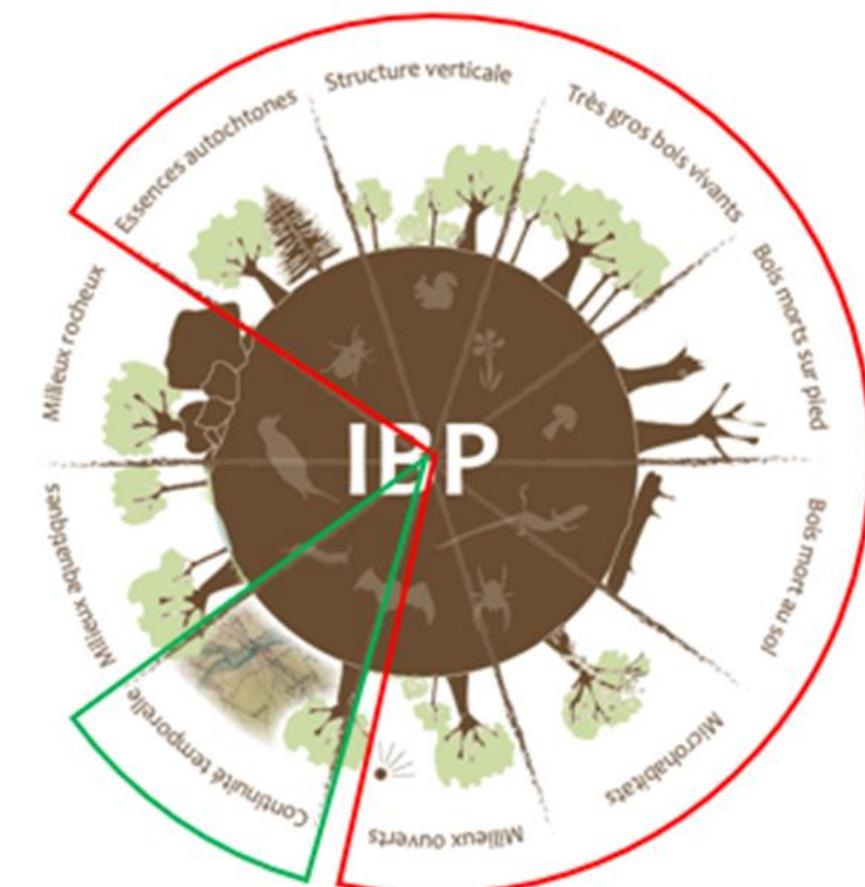


1- Indigénat des essences
2- Gros/vieux arbres
3- Bois morts
4- Complexité structurale
5- Arbres porteurs de dendromicrohabitats (DMH)
6- Origine du peuplement (régénération naturelle ou plantation)
7- Ancienneté
8- Naturalité
9- Surface
<i>Les indicateurs 1 à 3 sont des indicateurs obligatoires des Guidelines UE ; les indicateurs 4 à 6 sont des indicateurs complémentaires des Guidelines UE ; les indicateurs 7 à 9 sont des indicateurs spécifiques à la France</i>



PNA « Vieux bois et forêts subnaturelles »

1- Indigénat des essences
2- Gros/vieux arbres
3- Bois morts
4- Complexité structurale
5- Arbres porteurs de dendromicrohabitats (DMH)
6- Origine du peuplement (régénération naturelle ou plantation)
7- Ancienneté
8- Naturalité
9- Surface
<i>Les indicateurs 1 à 3 sont des indicateurs obligatoires des Guidelines UE ; les indicateurs 4 à 6 sont des indicateurs complémentaires des Guidelines UE ; les indicateurs 7 à 9 sont des indicateurs spécifiques à la France</i>



LES LEVIERS DE CONSERVATION - CADRAGES POLITIQUES

PNA Forêts subnaturelles

Vieilles Forêts d'Occitanie

En Montagne:

10 Très Gros Bois Vivants
10 Gros Bois morts

En plaine:

10 Très Gros Bois Vivants
8 Gros Bois morts en plaine
dont 3 au sol et 3 debout

En Montagne:

10 Très Gros Bois Vivants
10 Gros Bois morts

En plaine:

5 Très Gros Bois Vivants
6 Gros Bois morts en plaine
dont 3 au sol et 3 debout



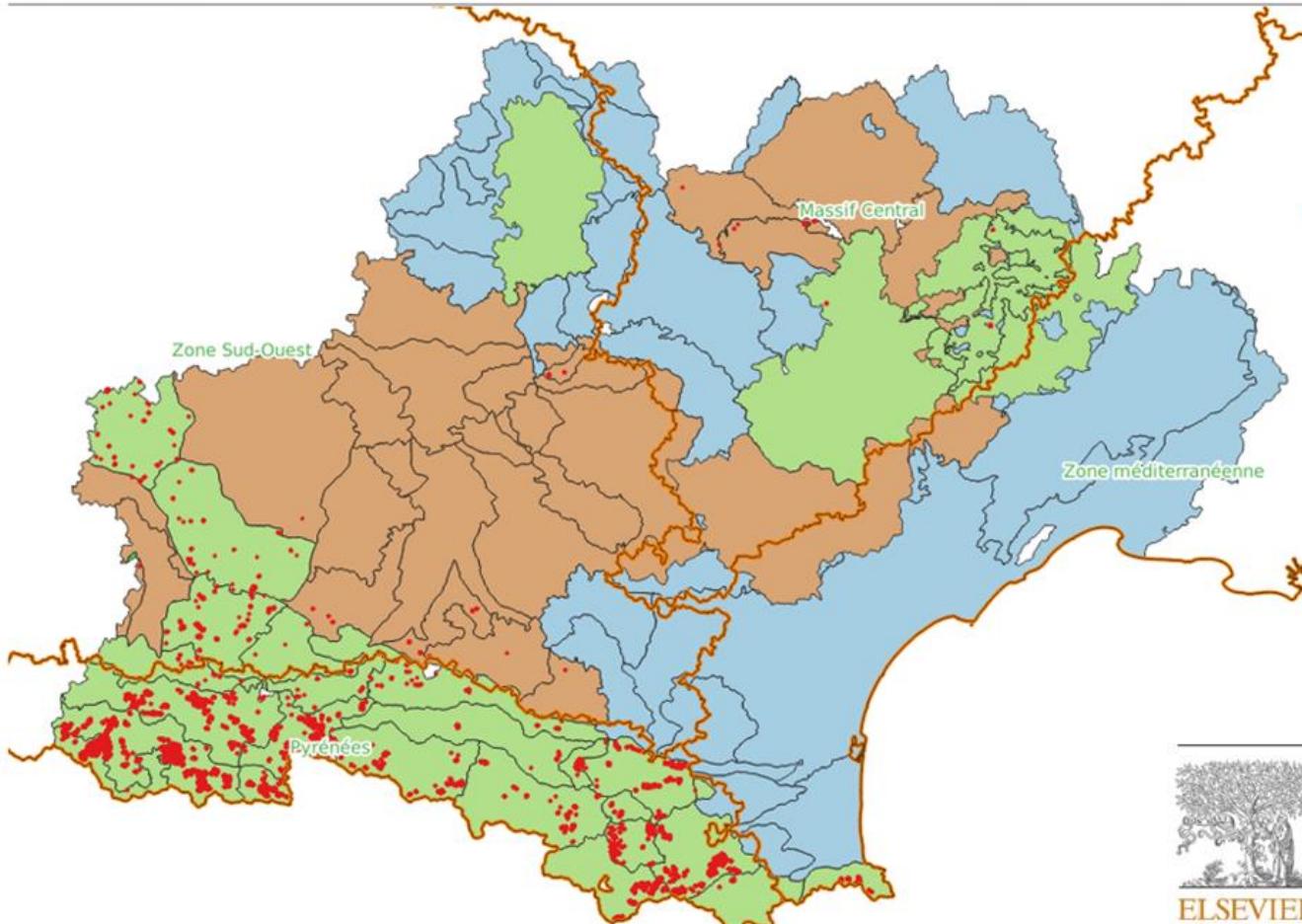
**E - Très gros
bois vivants**

- 0** : $TGB/ha < 1$ et $GB/ha < 1$
- 1** : $TGB/ha < 1$ et $GB/ha \geq 1$
- 2** : $1 \leq TGB/ha < 5$
- 5** : $TGB/ha \geq 5$

**C - Bois morts
sur pied de
grosse
dimension** **D - Bois morts
au sol de
grosse
dimension**

- 0** : $BMg/ha < 1$ et $BMm/ha < 1$
- 1** : $BMg/ha < 1$ et $BMm/ha \geq 1$
- 2** : $1 \leq BMg/ha < 3$
- 5** : $BMg/ha \geq 3$

LES LEVIERS DE CONSERVATION - CADRAGES POLITIQUES



Légende

Ancient and mature Forest

RgForest

Almost complete

To be completed

To be studied

Moins de 4% de la surface
forestière en montagne

Moins de 0,5 % de la surface
forestière en plaine

Biological Conservation 279 (2023) 109954

Contents lists available at ScienceDirect

Biological Conservation

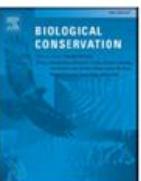
journal homepage: www.elsevier.com/locate/biocon



ELSEVIER

Are the remnants of old-growth mountain forests always relevant to inspire
close-to-nature forest management and efficient biodiversity conservation?

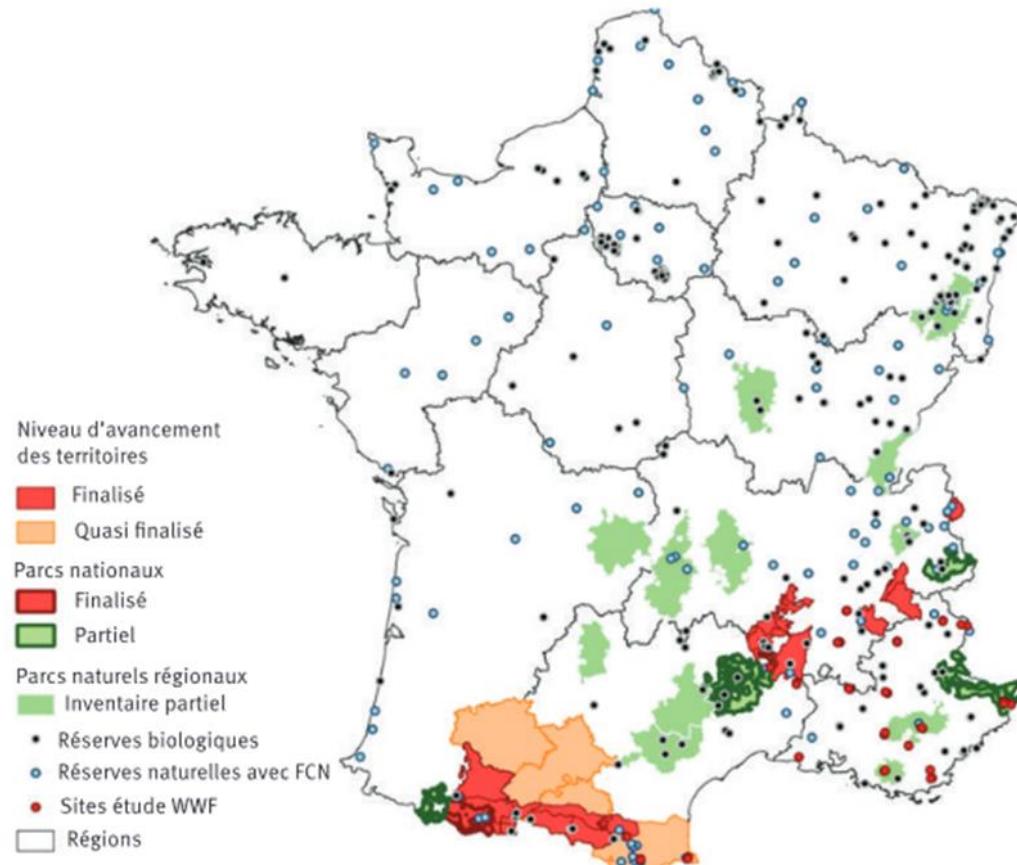
Laurent Larrieu ^{a,b,*}, Sylvain Burri ^c, Gilles Corriol ^d, Nicolas Gouix ^e, Sylvie Ladet ^a,
Fabien Laroche ^a, Sophie Maillé ^f, Vanessa Py-Saragaglia ^g, Jean-Marie Savoie ^h, Antoine Brin ^h



LES LEVIERS DE CONSERVATION - CADRAGES POLITIQUES

FIGURE 2

CARTE D'AVANCEMENT DES INVENTAIRES DES VIEILLES FORÊTS EN FRANCE



AVIS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté - Égalité - Fraternité

*Restauration
de la nature :
face à l'urgence,
donnons l'envie
d'agir*

RAPPORTEURS
Julie Marsaud et Alain Durand

JANVIER 2025

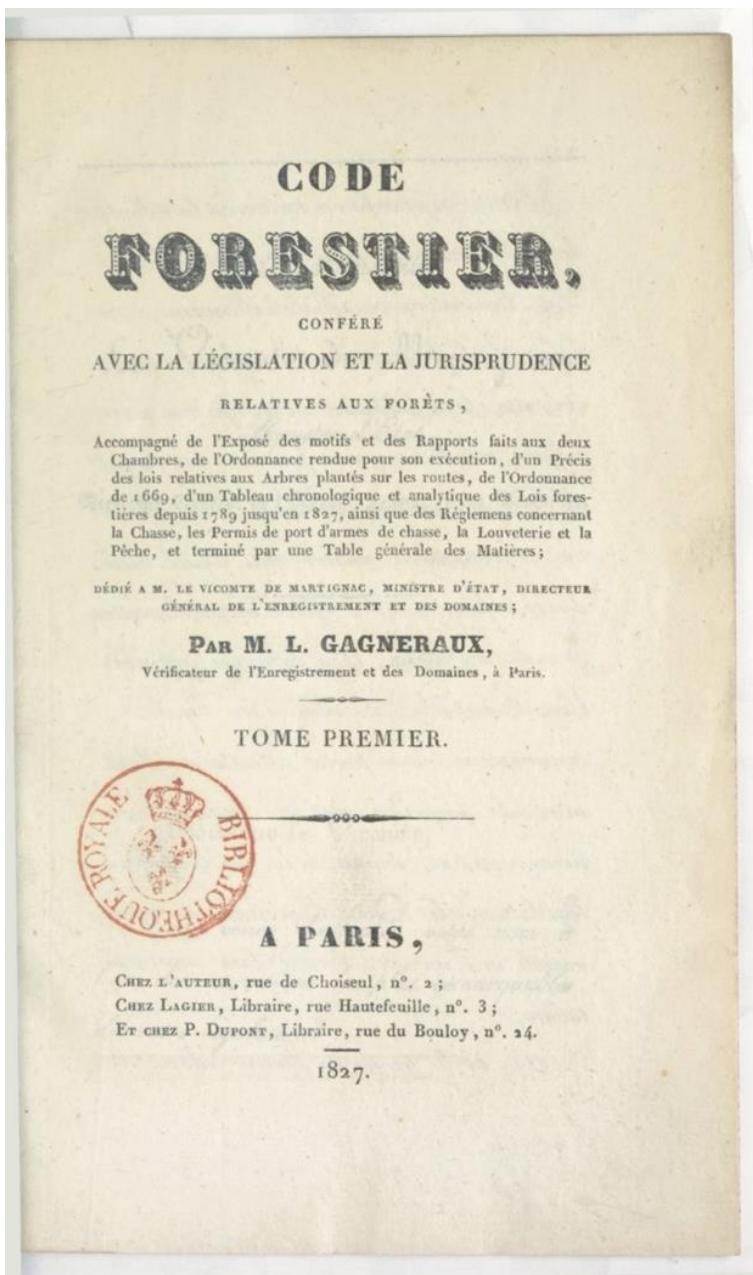
Participez à la
concertation
préalable

DU 23 MAI AU 23 AOÛT 2025

AGIR POUR
RESTAURER
LA NATURE



Les vieilles forêts: Quels outils pour les protéger ?



Instauration du code forestier en 1827. Depuis la gestion forestière conduite en France se revendique durable et multifonctionnelle par le maintien des « équilibres biologiques » tout en satisfaisant « les besoins en bois et autres produits forestiers »

Article L 111-2 du code forestier:

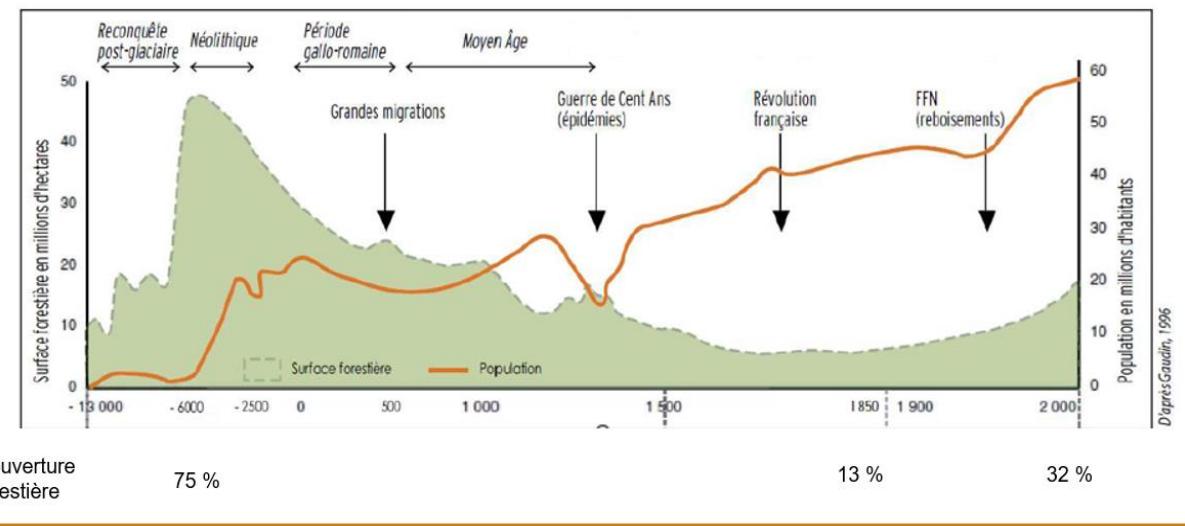
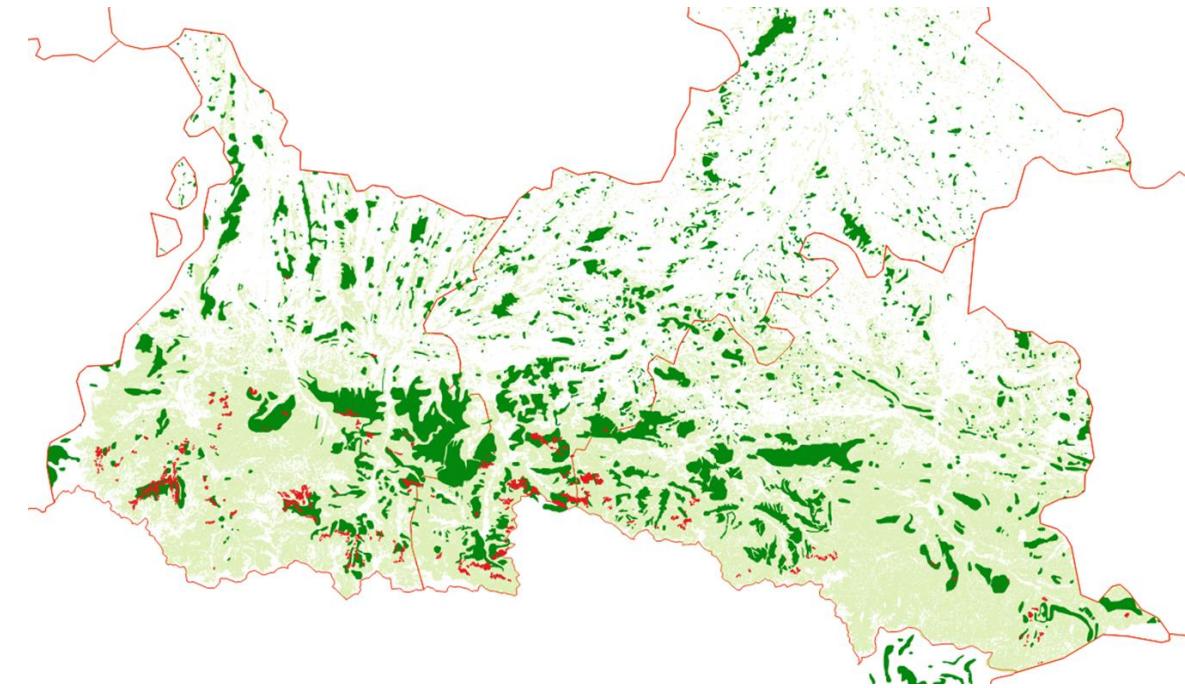
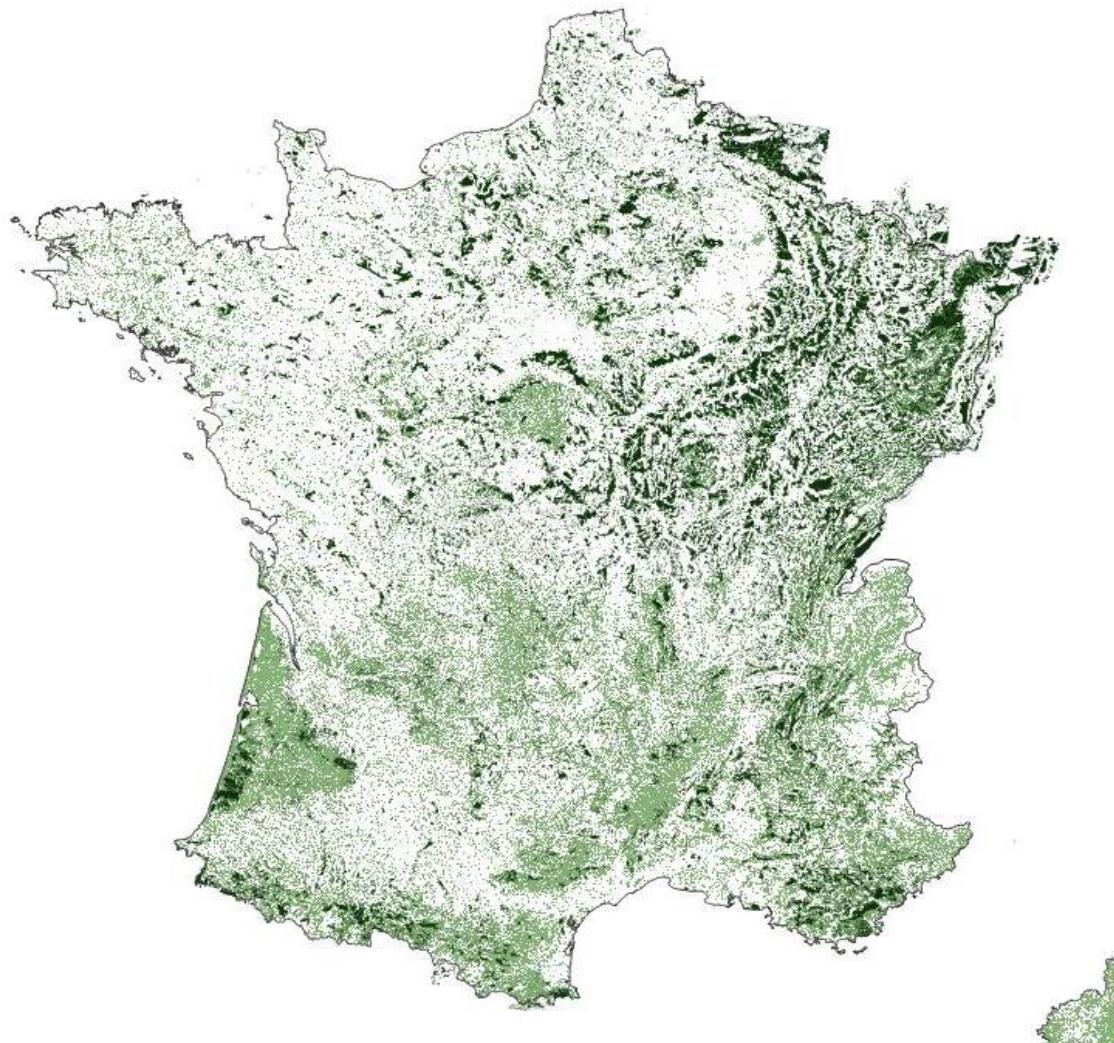
« Sont considérés comme des bois et forêts [...] les plantations d'essences forestières et les reboisements ainsi que les terrains à boiser du fait d'une obligation légale ou conventionnelle ».

La circulaire du 18 Janvier 1971 relative à la taxe sur le défrichement:

Les bois et forêts sont présentés comme « des formations végétales comprenant des tiges d'arbres d'essences forestières dont les cimes, si elles arrivaient simultanément à maturité, couvriraient la plus grande partie du terrain occupé par la formation, que celle-ci soit au moment de l'enquête à l'état de semis, de rejets sur souches, de fourrés, de gaulis, de perchis ou de futaie.»

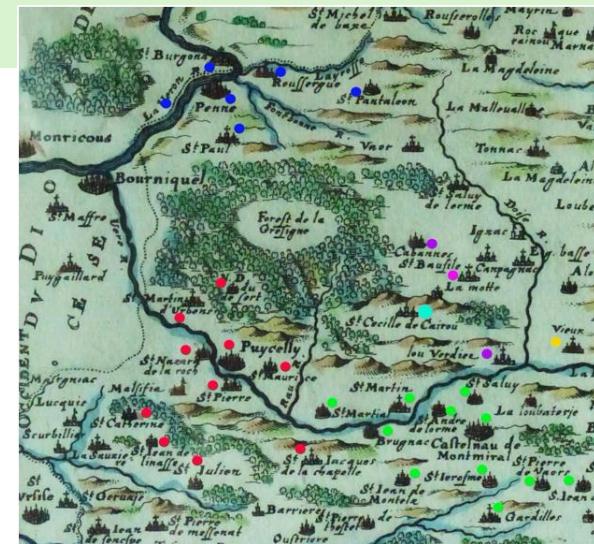
LES OUTILS REGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELS

- Au XVIII siècle:



1666, Louis de Froidour en forêt de Grésigne

En deux phrases...



Les raisons écologiques et historiques de l'extraordinaire richesse entomologique de la Grésigne

Michel Bartoli¹

En 1542, environ 5000 personnes cherchaient du bois mort tous les jours...

l'on y a par-tout coupé les plus beaux arbres à deux,
trois, & quatre pieds de hauteur ; ce qui reste dans

rien ; & le bois qui reste des délits que l'on y a commis est en si grande quantité par toute la Forêt ; que s'il étoit amassé & ménagé , il y auroit de quoi chauffer pendant deux années la Ville de Toulouse.

LES OUTILS REGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELS



Théodore Rousseau, *Sortie de forêt à Fontainebleau, soleil couchant*, 1848-1850, huile sur toile. Musée du Louvre, Paris. Photo © RMN-Grand Palais (musée du Louvre) / Gérard Blot.

1852 : Au nom « *de tous les artistes qui peignent la forêt* » Théodore Rousseau et Alfred Sensier demandent à l'administrateur que « *les lieux soient mis hors l'atteinte de l'administration forestière qui les gère mal, et de l'homme absurde qui les exploite* ».

1853 : Le gouvernement impérial décide de créer les « séries artistiques », soit 624 hectares de forêt protégés à l'intention des artistes et des promeneurs



Les outils de protection « forte »



TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Décret n° 2022-527 du 12 avril 2022 pris en application de l'article L. 110-4 du code de l'environnement et définissant la notion de protection forte et les modalités de la mise en œuvre de cette protection forte



+ les arrêtés de protection

La reconnaissance protection « forte »

Instruction technique du 08 septembre 2025



Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Décret n° 2022-527 du 12 avril 2022 pris en application de l'article L. 110-4 du code de l'environnement et définissant la notion de protection forte et les modalités de la mise en œuvre de cette protection forte



Périmètre de protection



Forêts de protection

- zones humides d'intérêt environnemental particulier
- sites du domaine foncier de l'État

La reconnaissance protection « forte »

Instruction technique du 08 septembre 2025

N°
88

Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels

OUTILS DE GESTION ET DE PLANIFICATION

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME					
	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Opérations (suivi scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
Stratégie à long terme								
STRATEGIE D'ACTION								
INFLUENCES SUR L'ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Opérations (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
Plan d'action à court-moyen terme								



LES OUTILS REGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELS

La reconnaissance protection « forte »

Instruction technique du 08 septembre 2025



Plan de gestion

Bois d'Aguin

Betcave-Aguin – Moncorneil-Grazan (32)



Céline Emberger, Margot Delrieu, David Lessieur, Emile Poncet, Alois Rouilliére, Sylvain Dejean, Nicolas Gouli, Pierre-Emmanuel Rech

2024 - 2044

CEN Occitanie - 75, voie du TOEC BP 57611 - 31076 - Toulouse cedex 3
Tél. 05 81 60 81 90 - www.cen-occitanie.org

GH 1

MISE EN LIBRE ÉVOLUTION DE L'ENSEMBLE DES BOISEMENTS

Priorité : 1



Plan de gestion du Bois d'Aguin - Betcave-Aguin et Moncorneil-Grazan (32)

Action GH 1



0 250 500 m

Pratiques actuelles	Jusqu'à l'acquisition de la propriété par le CEN Occitanie, des coupes étaient régulièrement menées dans les peuplements. La dernière, avec un taux de prélèvement élevé, a eu lieu en 2019.		
Changements attendus	Maturisation des peuplements visés et diversification des habitats : augmentation des densités de gros et très gros bois, de gros bois mort, d'arbres habitats. Hétérogénéisation des formes d'humus. Augmentation de la diversité et abondance d'espèces forestières.		
Intervenants potentiels	CEN Occitanie		
Description de l'action	Pour formaliser la mise en libre évolution rédaction d'un avenant à l'actuel PSG ou inscription dans le prochain PSG.		
Périodicité de l'action	/		
Suivis écologiques associés	SE 1	Relevés Indice de Biodiversité Potentielle (IBP) déplafonnés	Tous les 10 ans
	SE 2	Relevés dendrométriques	Tous les 5 à 10 ans
	SE 3	Suivis formes d'humus	Tous les 5 à 10 ans
	SE 4	Relevés dendromicrohabitats	Tous les 10 ans
	SE 5	Suivi chiroptères	Tous les 10 ans
	SE 6	Suivi oiseaux	Tous les 5 ans
	SE 7	Suivis coléoptères saproxyliques	Deux années consécutives tous les 10 ans
	SE 8	Suivi des champignons saproxyliques	Deux années consécutives tous les 10 ans

L'écoconditionalité dans les appels à projets FEADER – Desserte forestière



APPEL A PROJETS 2023 - 2027

Aide à la desserte forestière

Fiche Intervention correspondante	73.06 - Infrastructures de défense, de prévention des risques forestiers, de mobilisation des bois et de mise en valeur de la forêt dans sa dimension multifonctionnelle
Indicateurs de résultats	R.18 Investissements liés au secteur forestier : Somme des coûts totaux éligibles des opérations soutenues (i.e. FEADER, cofinancements nationaux et contributions privées)

Conditions d'éligibilité / d'inéligibilité du projet

Les projets d'investissement ne doivent pas concerner de vieilles forêts (cf. définition), selon les cartographies et connaissances existantes au moment du dépôt, l'intégralité du projet étant inéligible le cas échéant.

Eligibilité géographique

...

Définitions

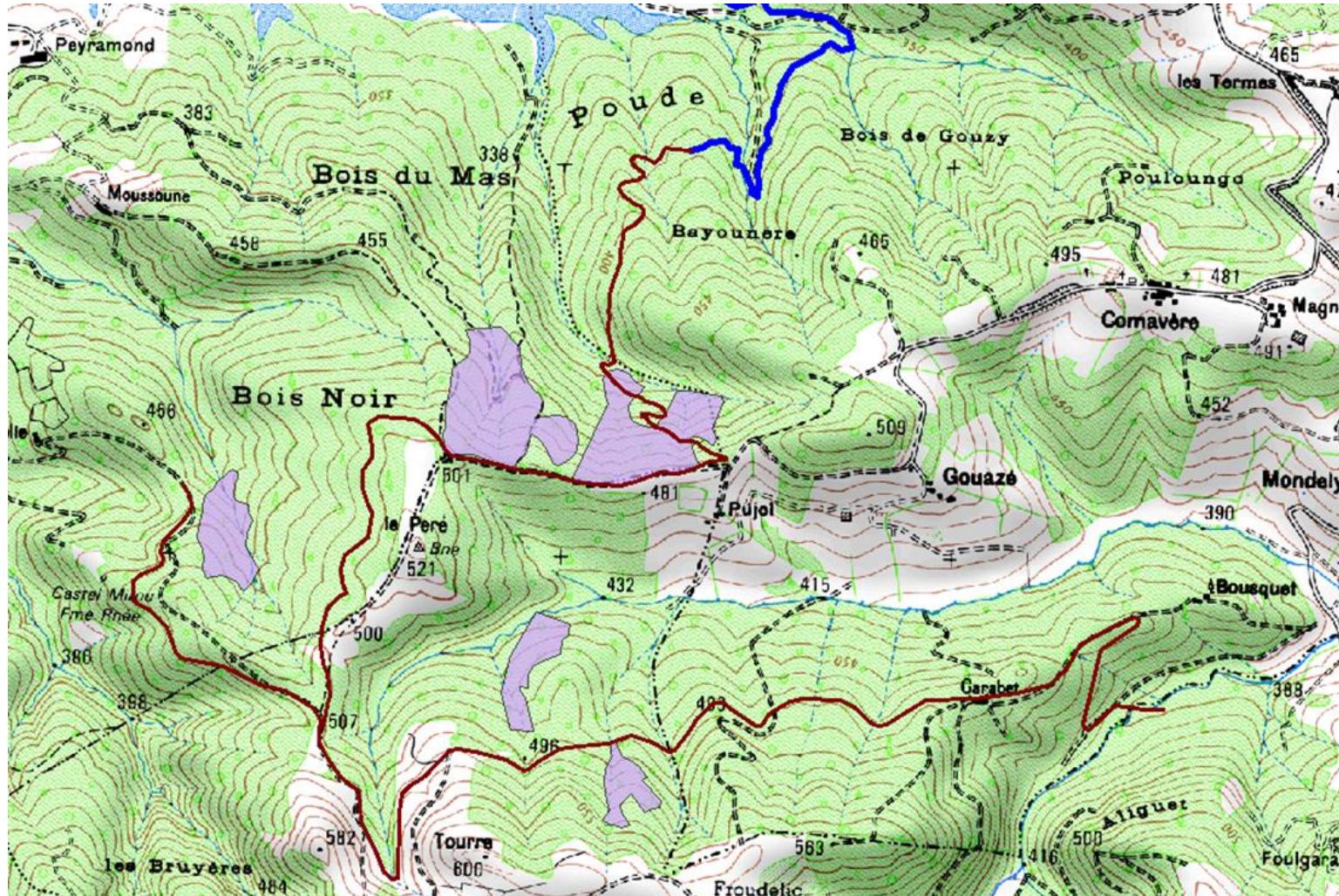
Vieille forêt : forêt "ancienne" (présence sur les cartes d'état-major du milieu du XVIII siècle qui correspond au minimum forestier de la forêt Française) caractérisé par la maturité de ses peuplements (présence de très gros bois vivant et de bois mort de grosse dimension) qui traduit un fonctionnement naturel ou l'empreinte humaine est non significative. Elle est dominée par les essences caractéristiques de fin de succession écologique forestière appelé "Dryades" (essences locales).

Les vieilles forêts font l'objet d'une cartographie en Occitanie. L'actualisation des données géomatiques est réalisée une fois par an. L'accès à l'information est possible via le site www.picto-occitanie.fr.

LES OUTILS REGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELS

L'écoconditionnalité dans les appels à projets FEADER – Desserte forestière

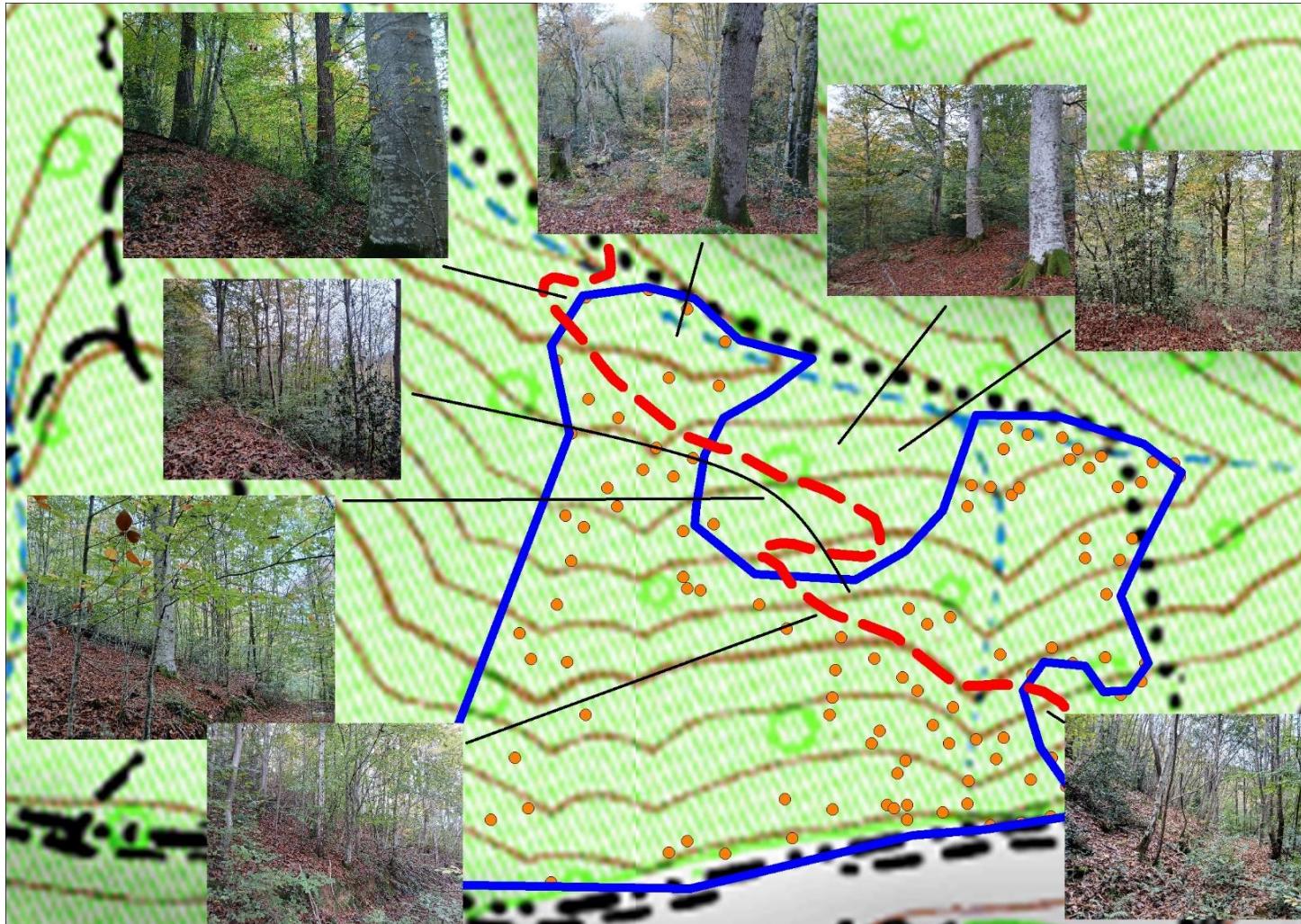
Favoriser la concertation entre les acteurs. Exemple du schéma de desserte de Filheit.



- Massif de 1000 ha à desservir
- 7 propriétés de + de 20 ha dont 1 forêt communale
- Projet de 9km de routes forestiers
- 5 patches de Vieilles Forêts pré-identifiées dans le massif
=> Tous “concernés” par le projet de dessertes

L'écoconditionnalité dans les appels à projets FEADER – Desserte forestière

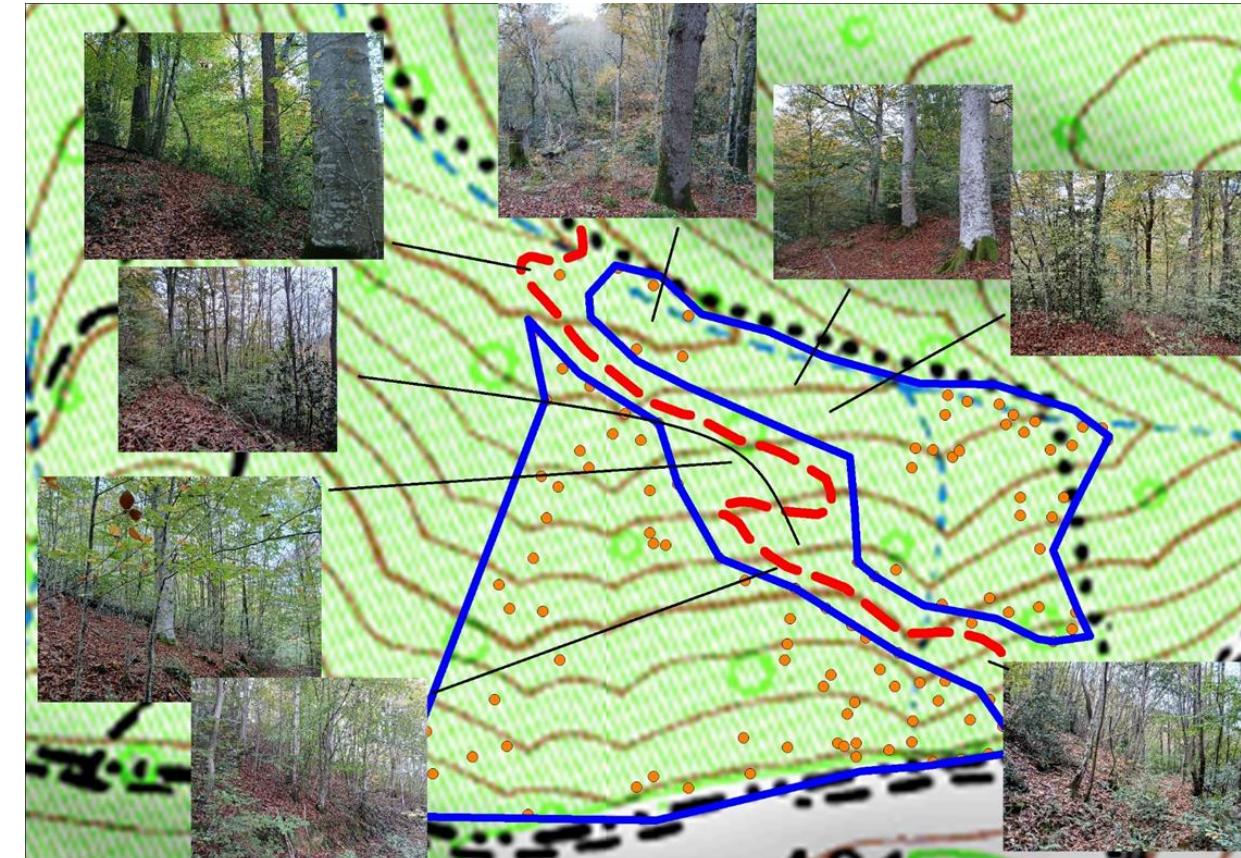
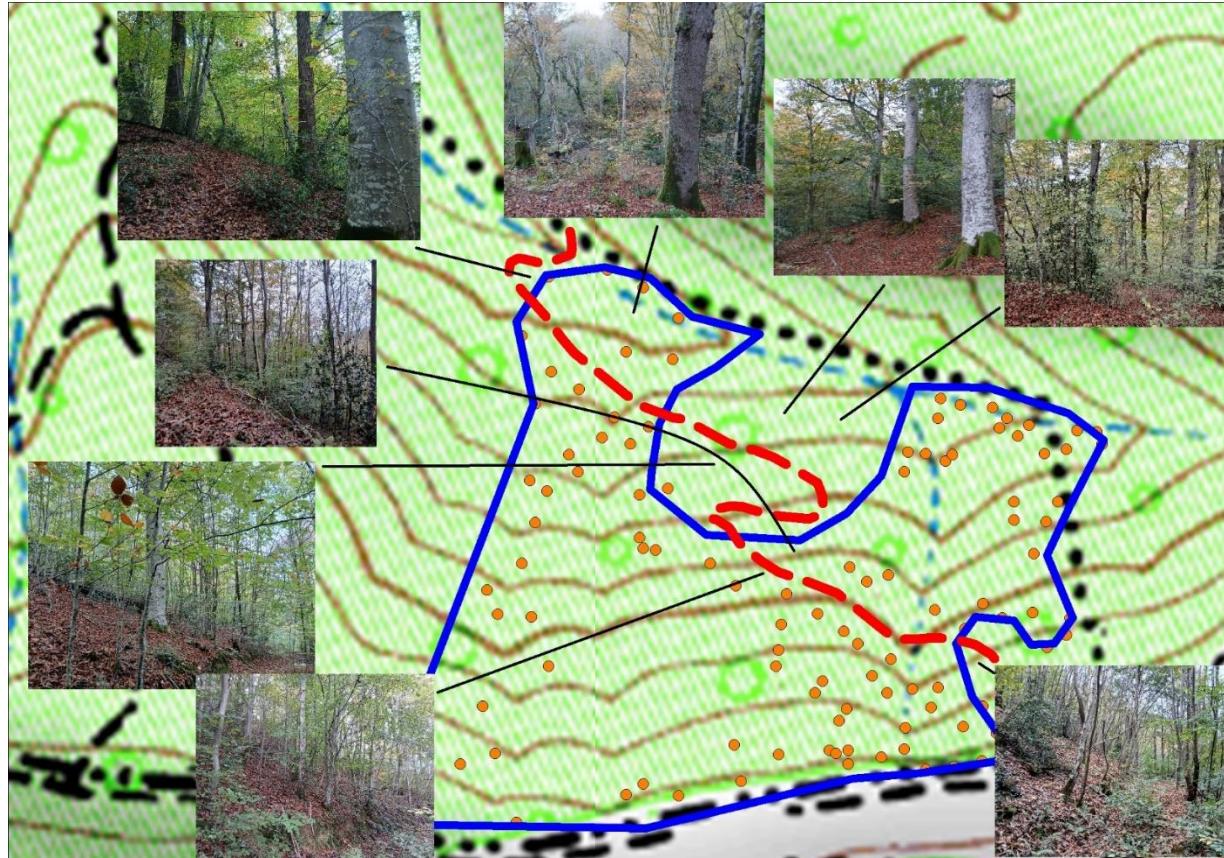
Favoriser la concertation entre les acteurs. Exemple du schéma de desserte de Filheit.



- **Focale sur la traverse de l'ilôt :**
- On réemprunte une desserte existante utilisée lors de la dernière exploitation en 1985 puis 1993. Invendu en 2002.
- 14 arbres du + de 50cm doivent être coupés pour l'emprise dont 4 en Vieilles Forêts
- **Réunion sur la terrain le 14 janvier 2025** réunissant NEO, CEN, ONF, CNPF, la Région Occitanie, PNR des Pyrénées Ariégeoises... pour discuter du projet

L'écoconditionalité dans les appels à projets FEADER – Desserte forestière

Favoriser la concertation entre les acteurs. Exemple du schéma de desserte de Filheit.



- Evolution du périmètre des vieilles forêts qui reste “concernés” par le projet...
- Discussion sur les engagements de preservation que pourrait prendre le propriétaire pour permettre de prétendre aux aides FEADER – Dessertes forestières

L'écoconditionnalité dans les appels à projets FEADER – Desserte forestière

5 TGB vivants et 6 Bois morts en GB par hectare

Dans cet ensemble de placettes et de sites, la hiérarchisation suivante a été réalisée :

Au moins 2 TTGB, 15 TGB et 10 Bois morts (BM) / ha dont 3 au sol (BMS) et 3 debout (BMD) → Vieille forêt de plaine à forte maturité

Au moins 9 TGB et 9 Bois morts (BM) / ha dont 3 au sol (BMS) et 3 debout (BMD) → Vieille forêt de plaine à assez forte maturité

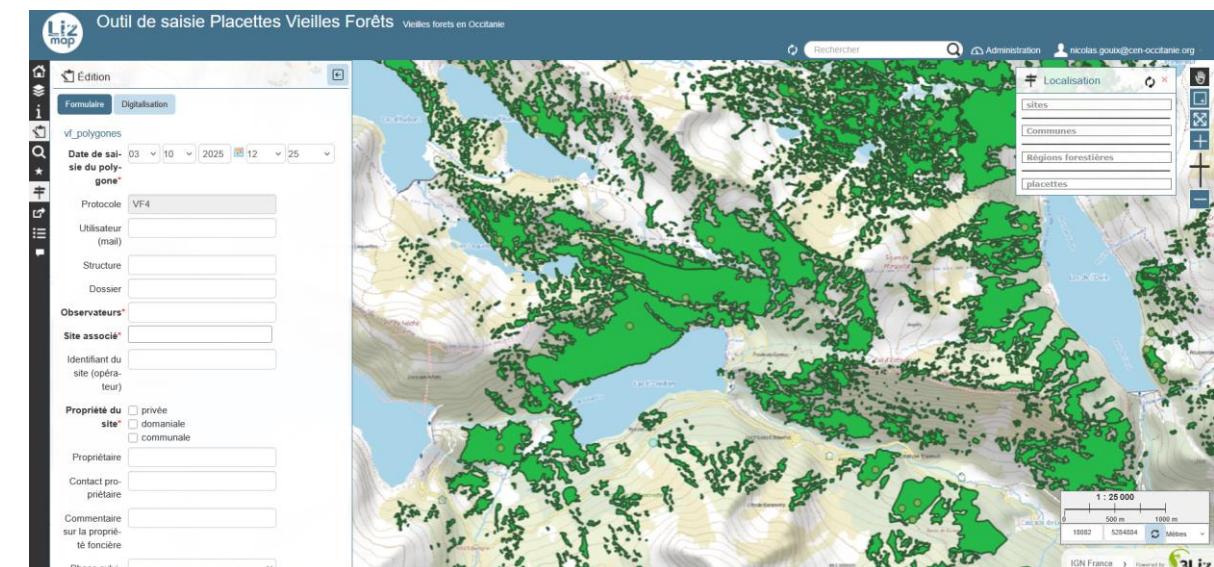
Au moins 9 TGB et 9 Bois morts (BM) / ha dont 1 au sol (BMS) et 3 debout (BMD) ou 3 au sol (BMS) et 1 debout (BMD) → Vieille forêt de plaine à maturité la plus faible

Au moins 5 TGB et au moins 6 Bois morts (BM) / ha dont 3 au sol (BMS) et 3 debout (BMD) → Vieille forêt de plaine à maturité la plus faible

Une catégorie **pré-vieille forêt** a été créée pour traduire des peuplements ne répondant pas actuellement aux critères de définition d'une vieille forêt de plaine, mais ayant un potentiel d'évolution favorable à court terme (quelques dizaines d'années environ) pour les remplir.

Au moins 5 TGB et au moins 3 Bois morts (BM) / ha → Pré-vieille forêt = maturité potentielle de vieille forêt à court terme

Des outils en cours pour améliorer la diffusion de la données et adapter la remontée d'informations au cahier des charges





Les vieilles forêts: Quels levier pour les protéger ?

↑ [Biodiversité](#)

Plan Arbre et carbone vivant



Acquisition foncière "Vieilles forêts"
Bois de Pinsols - Commune de Lihac (31)

Parcelle acquise par le Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie



Cartographie ©CEN MNG 2020 - Traitement QGIS 3.10
Source des données ©CEN Occitanie - Fond cartographique ©IGN

Réserve naturelle régionale
Massif du Montious



La Réserve en quelques chiffres...



- **Date de création :** 16 juillet 2020
- **Superficie :** 738 ha
- **Altitude minimale :** 1350 mètres
- **Altitude maximale :** 2172 mètres
- **Propriétaire :** Mairie de Bordères-Louron
- **Co-gestionnaires :** Mairie de Bordères-Louron et l'association Nature En Occitanie



↑ Biodiversité

Plan Arbre et carbone vivant

Pour atténuer le changement climatique et restaurer la biodiversité, la Région s'engage dans un Plan d'action Arbre et carbone vivant.





Réseau
de vieilles forêts
des Conservatoires d'espaces naturels

Dans le réseau des CEN aujourd'hui
1000 ha sur + de 320 sites



Réseau
de vieilles forêts
des Conservatoires d'espaces naturels



DOSSIER DE PRÉSENTATION

SYLVAE, RÉSEAU DE VIEILLES FORÊTS



Fondation
Espaces naturels
de France



Conservatoires
d'espaces
naturels

LES LEVIERS D'ACTION

L'Observatoire des Forêts des Pyrénées Centrales



Les Vieilles Forêts - des espaces naturels rares et menacés

Les partenaires financiers



Accompagner techniquement les propriétaires et gestionnaires forestiers publics comme privés, les territoires et les politiques forestières publiques

Contribuer à l'amélioration des connaissances sur les vieilles forêts



Sensibiliser les publics à la libre évolution et à la gestion intégrative

Protéger directement et de façon pérenne les vieilles forêts en assurant leur libre évolution par la maîtrise foncière (acquisition de parcelles, ORE)

Les partenaires techniques



LES LEVIERS D'ACTION

Des initiatives privées:



Nos ressources proviennent uniquement de dons de particuliers et d'organismes touchés par notre action.

Ils nous soutiennent :



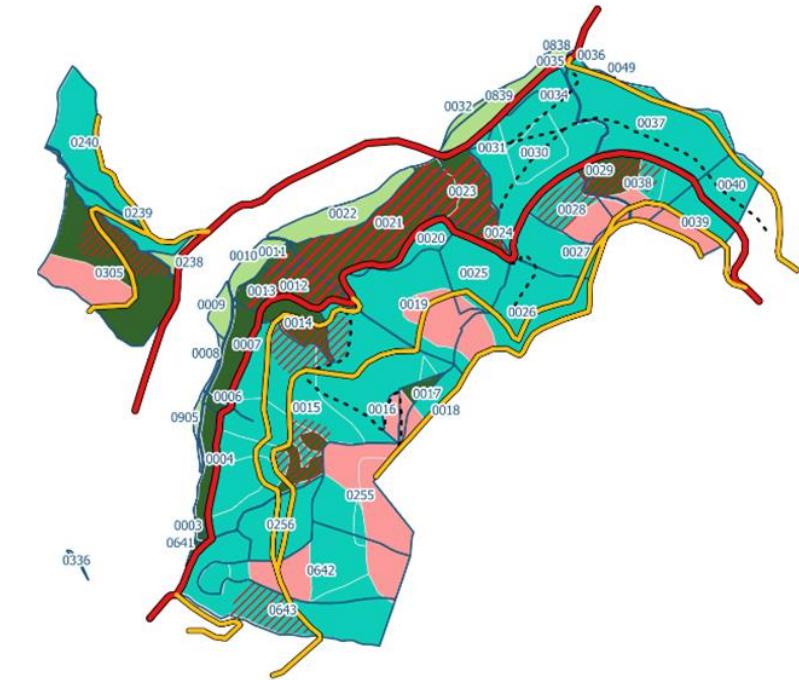
Des forêts clés pour la biodiversité du monde

Faire renaître une forêt primaire en Europe de l'Ouest

Obligations réelles environnementales



PARC NATUREL
RÉGIONAL
DES GRANDS
CAUSSES



Forêt des Bains de Sylvanès
Orientations de gestion

Proposition d'orientation de gestion

- /// surf. en libre évolution
- /// îlot de sénescence
- sylviculture irrégulière

Desserte

— Route

— Piste forestière principale

--- Piste forestière secondaire ou tire

Peuplements forestiers (source : PSG)

- Hêtraie
- Mélange (plantation résineuse en bandes)
- Résineux purs (plantations en plein)
- Prairies
- Autre



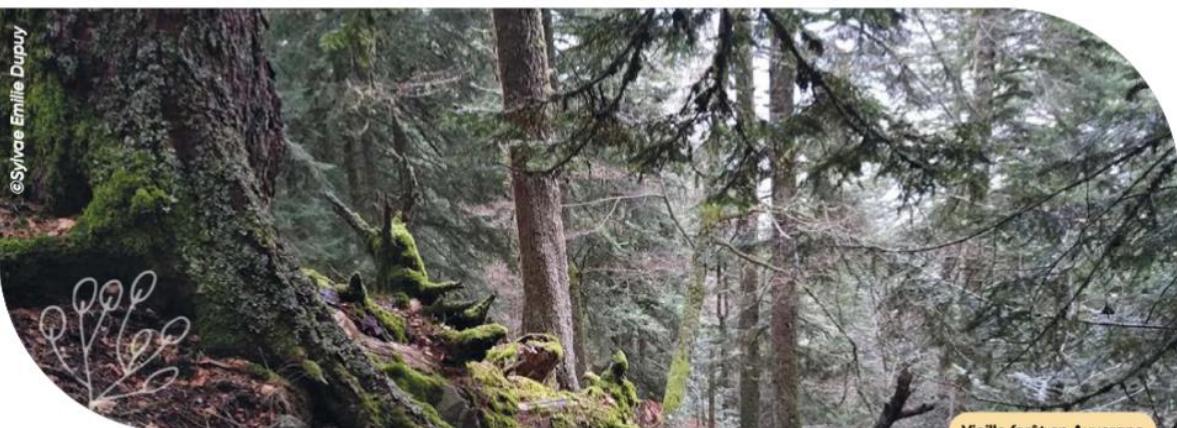
Obligations réelles environnementales



— APPROCHE THÉMATIQUE DES ORE —

3.

2 Les ORE et la forêt



Co-auteur :
Antoine HENRIOT
Chargé de mission
Stratégie foncière /
Asters, Conservatoire d'espaces
naturels de Haute-Savoie
antoine.henriot@cen-haute-savoie.org

Co-autrice :
Émilie DUPUY
Responsable pôle Cantal /
Conservatoire d'espaces
naturels d'Auvergne
emilie.dupuy@cen-auvergne.fr

La flexibilité de l'ORE permet, tout en s'adaptant aux projets du propriétaire ou du cocontractant, d'instaurer une gestion forestière durable et favorable à la biodiversité, à la protection des sols et de l'eau et à la lutte contre le changement climatique (2.1). L'ORE de Sylvanès présentée ci-après en fournit une parfaite illustration (2.2).



Découvrez plus d'informations sur reseau-cen.org



Avec le soutien financier de :





NATURE IMPACT

Nature Impact est une initiative innovante du WWF France destinée à financer les projets des propriétaires forestiers souhaitant agir en faveur de la biodiversité dans les forêts françaises.

ENSEMBLE, MISONS SUR LE VIVANT

CHARTE FONDATRICE INITIATIVE NATURE IMPACT

ENSEMBLE, MISONS SUR LE VIVANT



PAYER LES FORESTIERS POUR SERVICES RENDU

PRINCIPES POUR DES PROJETS CONTRIBUANT AU STOCKAGE DU CARBONE ET À LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ



Les onze pratiques peuvent être regroupées en quatre grands modes d'actions :

→ Protéger la biodiversité

- Arbres-habitats vivants
- Pleine naturalité, des vieilles forêts et îlots en libre évolution choisie

→ Gérer les arbres sans coupe rase

- Conversion à la sylviculture mélangée à couvert continu (SMCC)
- Futaie de gros bois et très gros bois
- Conversion en futaie

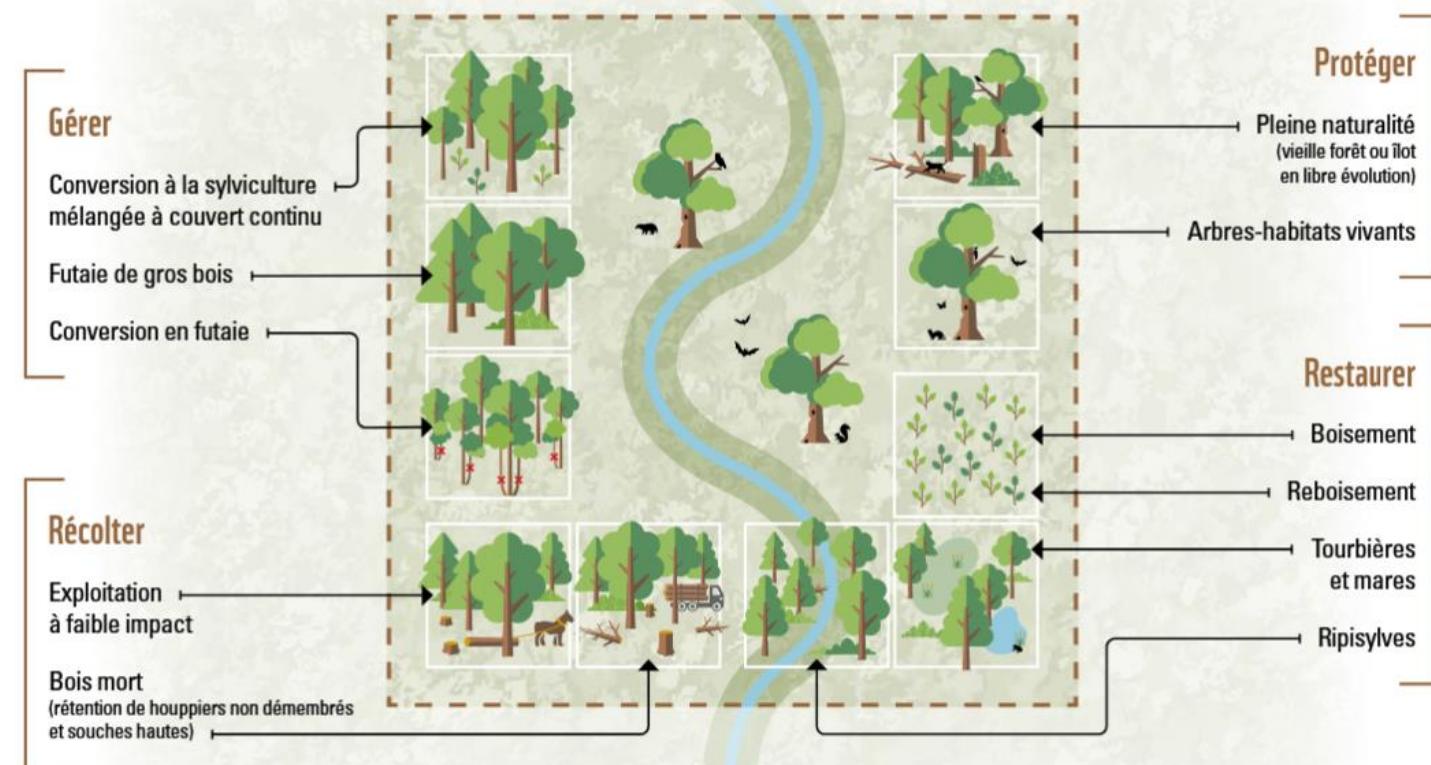
→ Récolter du bois durablement

- Exploitation à faible impact sur les espèces menacées
- Bois mort, rétention de houppiers non démembrés et souches hautes

→ Restaurer les milieux dégradés

- Boisement à visée écologique
- Reboisement à visée écologique, en enrichissement ou en plein
- Tourbières et mares intra-forestières
- Ripisylves

Référentiel des pratiques forestières finançables



↑ Figure 1. Représentation schématique des onze pratiques finançables par Nature Impact

Objectifs

- **Une meilleure protection de la biodiversité** : conservation de 363 arbres habitats vivants et de 12 ha de pleine naturelité laissés en libre évolution
- **Evolution de la gestion** : appui à la conversion en futaie continue sur l'ensemble de la surface en production
- **Inventaire et suivi de la biodiversité**
- **Engagement** : signature d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE) d'une durée de 99 ans



→ Forêt communale de Tilhouse Projet d'élus inspirés

La paisible petite commune de Tilhouse, sise dans le piémont des Hautes-Pyrénées, est propriétaire de 211 ha de forêt, dont des chênaies-hêtraies particulièrement importantes.

Y ont été identifiés quelques lambeaux de vieilles forêts à haute valeur pour la conservation et de nombreuses espèces menacées (comme le pic noir et le pic mar, de nombreux coléoptères et champignons saproxyliques). Certains beaux chênes présentent une haute valeur économique (qualité merrain) mais offrent surtout un cadre exceptionnel pour les loisirs récréatifs et l'oxygénation des habitants.

Inspiré par les élus, entourés de l'ONF et de Nature en Occitanie, le projet répond à la recherche de conciliation entre tous les enjeux et permet une évolution décisive et pérenne vers un mode de gestion sans coupe de régénération.



© Bernard Bousson, WWF France



Métriques d'impact

INTITULÉ	ESTIMATION
Montant investi sur le projet	358 k€
Durée d'engagement	99 ans
Surface de propriété forestière en gestion durable	211 ha
Espace-temps de conservation effective de la Biodiversité	1 580 années-ha (en cours de validation)
Sauvegarde des espèces à Haute Valeur de Conservation	Pic noir et mar
Séquestration carbone additionnelle	8 068 tCO ₂ e qualifiées B*** (en cours de validation)

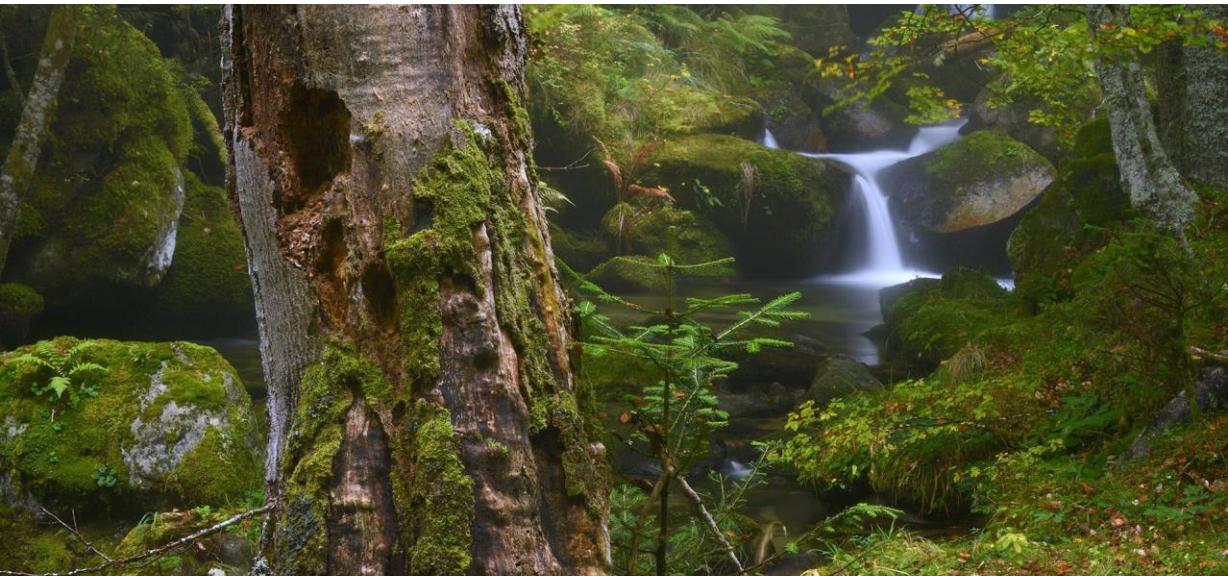


© Y. Müller

Pic mar

Objectifs :

- **Protection de la biodiversité :**
mise en place d'un réseau de conservation composé d'arbres habitats vivants et d'îlots en pleine naturelité
- **Gestion durable**
- **Restauration et protection des tourbières forestières**
- **Suivis de la faune et de la flore**
et mesure de l'impact des actions sur la biodiversité
- **Engagement :** signature d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE) de 99 ans



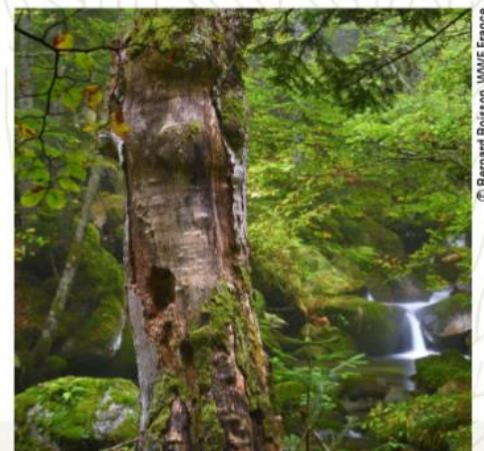
→ Counozouls

Une communauté villageoise s'engage

Dans les Pyrénées audoises, un Syndicat très particulier possède une grande forêt, issue d'une histoire « révolutionnaire ».

En 1904, 92 habitants mettent le propriétaire en demeure de respecter les droits d'usage ancestraux jusqu'à obtenir, par le travail, la propriété collective de la forêt en 1934. Toutefois, appauvrie par l'exploitation antérieure intense, la forêt va mettre des décennies à retrouver l'allure d'une belle futaie irrégulière.

Aujourd'hui redevenue un haut-lieu de la biodiversité, la forêt est gérée par un syndicat forestier unique, soucieux d'œuvrer pour l'intérêt commun, et conseillé par un expert forestier engagé. Permettre au syndicat d'étendre et pérenniser ses engagements est l'objet du projet.



© Bernard Blaison - WWF France

Métriques d'impact

INTITULÉ	ESTIMATION
Montant investi sur le projet	1,12 MC
Durée d'engagement	30 à 99 ans
Surface des propriétés forestières dont la gestion est influencée	1 900 ha
Espace-temps de conservation effective de la Biodiversité	13 860 années-ha (en cours de validation)
Sauvegarde des espèces à Haute Valeur de Conservation	Rosalie des Alpes, Barbastelle, Murin de Bechstein, Rhinolophe Euryale, Chouette de Tengmalm
Séquestration carbone additionnelle	14 068 tCO ₂ e qualifiées A★★★ (en cours de validation)



© Wild Wonders of Europe - Marcus Verwest - WWF



LABEL BAS CARBONE

Méthode

Libre évolution forestière

Engagement
ORE 99 ans

Document de Gestion
Durable

Durée du projet
30 ANS

Conditions d'éligibilités

Peuplements
exploitables*

≥ 70 % d'essences
autochtones

≤ 40 % D, E ou F
Deperis

Minimum 2ha

≥ 70 % de la surface
terrière > Ø
minimums
d'exploitabilité SRGS
ou SRA

Reconnaissance *ex-post* (simulation début de projet + reconnaissance t+5, t+15, t+30)

Rédaction de la méthode : Dylan AMIAR (FCEN), Théo BLON (FCEN), Julien CHESNEL (FPNRF) et Gaëtan DU BUS DE WARNAFFE (Arbre et Bois Conseil), Nicolas GOUIX (CEN Occitanie), Hugo SENGES (FCEN), Léa ROMAIN (FCEN) et Thomas STANNARD (FCEN).

Contribution et relecture : Grégory BERNARD (FCEN), Léa DIECKHOFF (EIFER), Céline EMBERGER (CEN Occitanie), Léa FERRAND (FCEN), Catherine JOURDAIN (FCEN), Renaud de LAAGE DE MEUX (FCEN), Vanessa KURUKGY (FCEN), François MICHEAU (FCEN), Pierre MOSSANT (CEN Auvergne), Agnès RAYSSÉGUILIER (FCEN).



LABEL BAS CARBONE

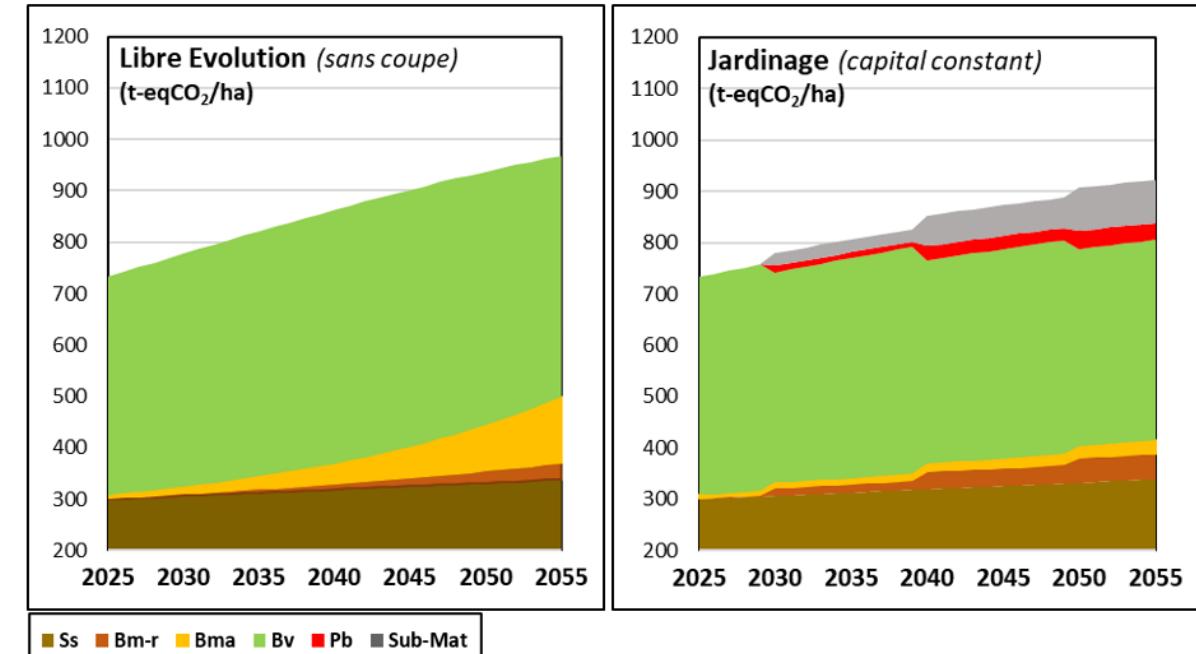
A

Méthode

Libre évolution forestière

Rédaction de la méthode : Dylan AMIAR (FCEN), Théo BLON (FCEN), Julien CHESNEL (FPNRF) et Gaëtan DU BUS DE WARNAFFE (Arbre et Bois Conseil), Nicolas GOUIX (CEN Occitanie), Hugo SENGES (FCEN), Léa ROMAIN (FCEN) et Thomas STANNARD (FCEN).

Contribution et relecture : Grégory BERNARD (FCEN), Léa DIECKHOFF (EIFER), Céline EMBERGER (CEN Occitanie), Léa FERRAND (FCEN), Catherine JOURDAIN (FCEN), Renaud de LAAGE DE MEUX (FCEN), Vanessa KURUKGY (FCEN), François MICHEAU (FCEN), Pierre MOSSANT (CEN Auvergne), Agnès RAYSSÉGUILIER (FCEN).



Ss Stock de carbone du sol
Bmr Biomasse morte racinaire
Bma Biomasse morte aérienne

Bv Biomasse Vivante
Pb Stock produits-bois
Sm Substitution matériau.

LES LEVIERS D'ACTION



Midi-Pyrénées

Sous-action 1 : arbres sénescents disséminés (prix à l'arbre)

	Diamètres		
	< 50	50 à 70	> 70
Chêne pédonculé (Adour)	31 €	149 €	200 €
Chêne sessile et pédonculé (autres conditions)	26 €	114 €	200 €
Hêtre et autres feuillus	18 €	47 €	114 €
Résineux	21 €	61 €	127 €

Sous-action 2 : îlot Natura 2000 (prix à l'arbre)

Chêne pédonculé (Adour)	26,00 €	114 €	200 €
Chêne sessile et pédonculé (autres conditions)	24 €	112 €	200 €
Hêtre et autres feuillus	14 €	42 €	107 €
Résineux	16 €	56 €	120 €

	Sous-action 1 : arbres sénescents disséminés	Sous-action 2 : îlot Natura 2000	
Nombre tiges min		10	
Surface îlot min		0,5 ha	
Plafond	2000 €/ha	2000 €/ha	
Fonds		2000 €/ha	



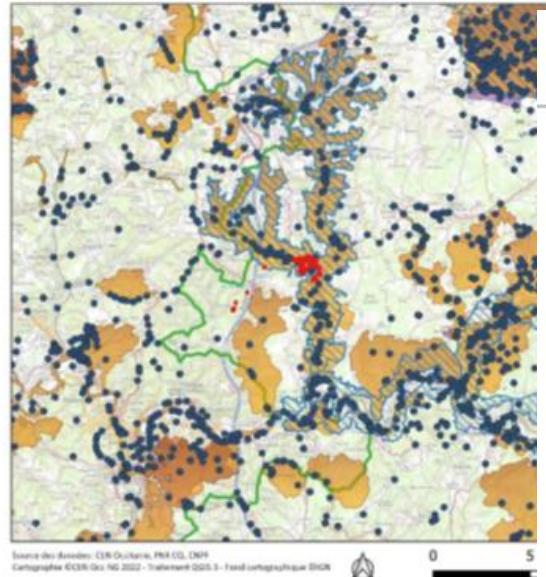
LES LEVIERS D'ACTION



Forêts Anciennes – Volet 3 - PNR des Causses du Quercy
Prise en compte des enjeux biologiques des vieilles forêts et
sensibilisation des acteurs forestiers



Données d'inventaires et connaissances autour des sites pilote



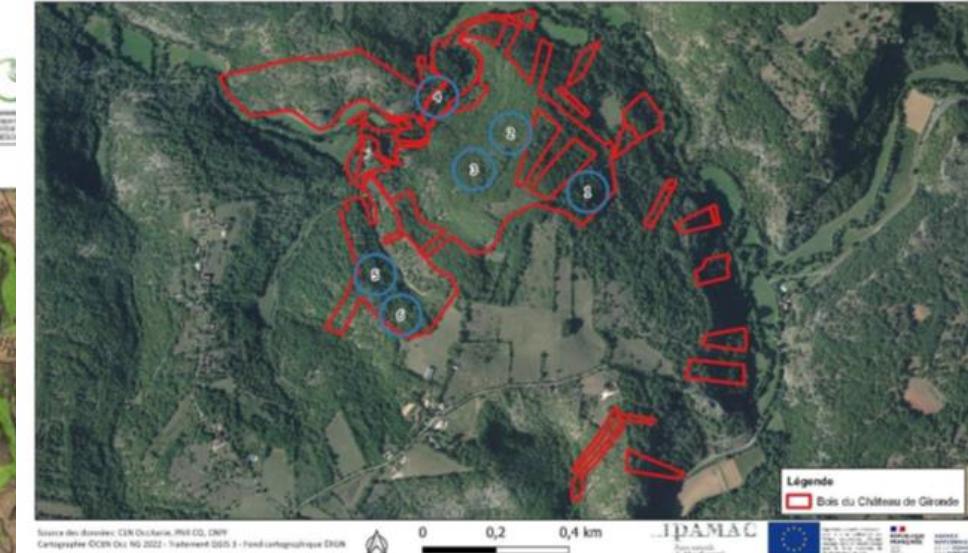
Forêts Anciennes – Volet 3 - PNR des Causses du Quercy
Prise en compte des enjeux biologiques des vieilles forêts et
sensibilisation des acteurs forestiers

Forêts anciennes - Carte d'état major (1820-1866)



Forêts Anciennes – Volet 3 - PNR des Causses du Quercy
Prise en compte des enjeux biologiques des vieilles forêts et
sensibilisation des acteurs forestiers

Localisation des placettes IBP





Parcs naturels
du Massif central
IPAMAC

La Région
Aquitaine-Pyrénées-Alpes
Cofinancé par
l'Union européenne
l'an'act
AVANTAGE



SYNDICAT MIXTE
PETR FIGEAC
QUERCY
VALLEE
DORDOGNE

CHARTE
FORESTIERE
FQVD

COURT TERME ACTION 13

Intitulé de l'action

Compléter l'inventaire des forêts anciennes et mûres sur le territoire, sur la base des travaux déjà réalisés par le PNRCQ, le CEN et le CRPF





MINISTÈRES
AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité



Des moyens variables à mobiliser !



Union européenne



Et les fonds privés !

Merci de votre attention !

