



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**CONCOURS INTERNE DE RECRUTEMENT
DES ÉLÈVES INGENIEURS DE L'AGRICULTURE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DU MINISTÈRE CHARGÉ DE L'AGRICULTURE**

Session 2022

Épreuve écrite d'admissibilité
(Durée : 3 heures – Coefficient 2)

Rédaction d'un rapport mettant en exergue la problématique et les enjeux présentés dans le texte fourni et formulant un point de vue critique et argumenté, en faisant notamment appel à des arguments relevant de différents registres techniques, scientifiques, économiques et/ou sociologiques.

Vérifiez que le sujet est celui de l'examen professionnel auquel vous êtes inscrit(e) et qu'il contient **35 pages** : si ce n'est pas le cas, signalez-le aussitôt.

En l'absence d'indications contraires, **EMPLOYEZ EXCLUSIVEMENT DE L'ENCRE NOIRE** et évitez toute présentation pouvant constituer un signe distinctif : l'utilisation du crayon gris ou de couleurs autres que le noir entraînera la non-correction de la copie et l'annulation de votre participation.

Inscrivez sur la bande d'anonymat de chacune de vos copies vos nom et prénom en **lettres capitales**, date de naissance ainsi que l'épreuve, l'examen et la session. Faites-le avant d'entamer la rédaction de chacun de vos feuillets : il ne vous sera plus possible de le faire une fois l'épreuve terminée, et l'absence de ces mentions sur un feuillet entraînera la non-correction de votre copie et l'annulation de votre participation. N'inscrivez rien dans la case réservée au numéro d'inscription.

Renseignez la case relative au nombre de feuillets.

Ne faites pas apparaître votre nom, ni le nom du centre d'épreuves, ni aucun autre nom de personne ou de lieu, ni signe distinctif, ni signature même fictive en quelque endroit de votre composition : cela entraînerait la non-correction de votre copie et l'annulation de votre participation.

À l'issue de l'épreuve, rendez votre copie même si elle est vierge, avec toutes les bandes d'anonymat renseignées, avant de signer la feuille d'émargement. Tout candidat quittant la salle sans rendre sa copie est signalé absent.

Aucun brouillon, ni collage de documents, ni feuille non réglementaire ne sont acceptés.

La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entrent pour une part importante dans l'appréciation du candidat.

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

Sujet

Vous êtes affecté(e) au service forêt d'une Direction départementale des territoires et de la Mer (DDTM).

Vous êtes chargé(e) par votre Directeur de la rédaction d'un rapport sur l'état de la forêt en France, les effets du changement climatique et les moyens existants ou à mettre en œuvre pour accompagner la forêt.

Pour cela, vous devrez mobiliser les éléments apportés par les documents fournis et au-delà faire appel à vos connaissances (scientifiques, économiques, techniques et/ou sociologiques).

Documents joints (33 pages) :

Document	Intitulé du document	Nombre de pages	Pagination
<u>N°1</u>	Feuille de route pour l'adaptation des forêts au changements climatiques – Ministère de l'agriculture et de l'environnement (MAA) – décembre 2020	9	Pages 3 à 11
<u>N°2</u>	Le mémento Inventaire forestier – Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) – Edition 2021	15	Pages 12 à 26
<u>N°3</u>	Forêts françaises en crise - Analyse et propositions des ONG de conservation de la nature - 2020	5	Pages 27 à 31
<u>N°4</u>	Face au changement climatique, quelle sylviculture durable pour adapter et valoriser les forêts françaises ? Conseil économique social et environnemental – Décembre 2021	4	Pages 32 à 35



FEUILLE DE ROUTE POUR L'ADAPTATION DES FORÊTS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

**Agir pour des forêts résilientes
et un maintien des services qu'elles rendent**

La forêt est essentielle pour la société par les multiples services qu'elle rend (production de bois, préservation des sols, qualité de l'eau, préservation de la biodiversité, etc.) **et ce d'autant plus dans le contexte de défi climatique** actuel pour lequel elle constitue avec le bois un levier d'atténuation reconnu, grâce au stockage de carbone et à l'effet de substitution induit par l'utilisation du bois.

Si le programme national de la forêt et du bois (PNFB) fixe déjà un objectif de renforcer les capacités de résilience et résistance des écosystèmes forestiers au changement climatique, les années 2018 et 2019 marquent un nouveau tournant dans la perception par les forestiers des effets du changement climatique. Les forêts françaises métropolitaines ont particulièrement souffert de sécheresses prolongées et de températures hors normes. Ces chocs climatiques sont par exemple à l'origine de la crise actuelle dans le grand quart Nord-Est, ayant entraîné des dépérissements massifs d'épicéas sous l'effet conjugué de l'affaiblissement des arbres et des attaques de ravageurs ; mais également d'une augmentation de la mortalité d'autres essences dans d'autres territoires (hêtres, sapins, pins sylvestre, ...). Si la forêt a bénéficié pendant plus d'un siècle de conditions favorables à son développement, le changement climatique et son cortège de phénomènes extrêmes, affectent désormais sa vitalité.

Les acteurs du monde forestier peuvent et doivent accompagner l'adaptation de la forêt au changement climatique pour assurer sa vitalité, renforcer sa résilience et maintenir les différents services qu'elle rend. La gestion forestière durable est un des leviers pour y parvenir.

C'est pourquoi le ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation a demandé l'élaboration d'une feuille de route pour l'adaptation des forêts françaises⁽¹⁾ au changement climatique.

(1) Cette feuille de route s'applique aux forêts métropolitaines, et ne couvre pas les besoins des forêts ultramarines dont les spécificités, et de fait les défis face au changement climatique, varient par rapport aux forêts métropolitaines.

Les forêts face au changement climatique

■ Un contexte climatique changeant et préoccupant

Le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) a établi depuis sa création en 1988 les scénarios d'évolution du climat et décrit les multiples conséquences possibles de ces changements rapides. Aujourd'hui, de nombreux symptômes et impacts concrets sont observés et bouleversent le fonctionnement des écosystèmes et l'organisation de nos sociétés. La forêt est particulièrement touchée par l'accélération et l'intensité des perturbations.

Les forêts métropolitaines ont toujours fait face à des dégâts liés aux aléas biotiques et abiotiques, qui les affectent ponctuellement et localement. Toutefois, tous les scénarios du changement climatique s'accordent à projeter une augmentation globale des températures et une augmentation en fréquence et en intensité des sécheresses et vagues de chaleur, principalement en période de végétation mais sans doute aussi aux intersaisons. Les régimes des perturbations biotiques (insectes ravageurs, champignons pathogènes) et abiotiques (tempêtes, incendies, sécheresses, excès d'eau, canicules...) seront également plus ou moins profondément modifiés.

Les écosystèmes forestiers vont donc désormais subir un accroissement et un cumul de différents types de perturbations. Cette répétition de stress peut dépasser les seuils de résilience des écosystèmes (capacité des écosystèmes à récupérer après perturbations) et pourrait les mettre en péril ou entraîner un basculement vers d'autres types d'écosystèmes (Théorie du boxeur⁽²⁾ ; Référence [Q1]).

L'adaptation au changement climatique et l'atténuation du changement climatique doivent être pensées en synergie. Sans de réels efforts d'atténuation et de réduction des émissions de gaz à effets de serres, les conditions climatiques deviendraient drastiques pour les écosystèmes forestiers et les efforts d'adaptation ne pourraient suffire à leur maintien.

■ Capacité d'adaptation des forêts et facteurs de résilience

La capacité d'adaptation naturelle des essences forestières au changement climatique s'appuie sur différents mécanismes (migration, sélection naturelle...) mais, dans certaines situations, la dynamique et la vitesse des changements globaux en cours sont susceptibles de dépasser cette capacité naturelle des forêts : ainsi, dans ces territoires vulnérables, les forestiers doivent prendre en compte ce paramètre et accompagner dès à présent les changements de pratiques sylvicoles, et la migration des essences forestières (Référence [Q1]).

Plusieurs leviers sont stratégiques pour l'adaptation à court et long termes :

■ La diversité des modes de gestion (composition en essences, structures, traitements...) à différentes échelles (parcelles, peuplements, massifs, ...) permet statistiquement la diminution des risques dans l'espace et dans le temps (Référence [Q2]). De plus, la biodiversité favorise le bon fonctionnement des écosystèmes donc leur résilience (IPBES, 2018). A ce titre, comparativement à d'autres pays européens faisant face au même défi, la diversité historique de la forêt métropolitaine est une force.

■ La gestion des cycles sylvicoles permet de répondre aux enjeux d'adaptation, mais également aux enjeux d'atténuation du changement climatique, selon les stratégies développées. Ces stratégies sont complémentaires. En effet, les cycles sylvicoles courts réduisent le temps d'exposition aux aléas et la récolte des arbres arrivés à maturité permet de renouveler les peuplements et d'adapter les régénérations aux climats futurs. Les cycles sylvicoles longs quant à eux favorisent des peuplements matures augmentant la séquestration carbone in situ dans les peuplements et les sols et au développement de la biodiversité associée aux vieux bois (Référence [Q2]).

(2) La théorie imagée du boxeur appliquée aux écosystèmes illustrent leur capacité à encaisser des chocs individuels, dont l'accumulation mène au « KO » (stade irréversible) (J. Lemaire, 2014).

QUELS SONT LES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES FORÊTS ET LE SECTEUR FORÊT-BOIS ?

■ Des espèces et des habitats forestiers menacés

Le principal défi de l'adaptation des forêts au changement climatique réside dans les caractéristiques de sédentarité et de longévité propres aux arbres qui les constituent : les longs cycles forestiers (croissance, maturité, mortalité, reproduction) sur plusieurs décennies, limitent drastiquement leur capacité de migration. Aussi, en dépit des capacités d'adaptation et de plasticité des espèces, les aires de distribution des principales essences forestières sont appelées à poursuivre leur évolution dans les prochaines années. Certaines essences pourraient localement disparaître, avec leur biodiversité associée, et de nouvelles venues pourraient occuper plus ou moins rapidement les niches écologiques devenues en partie vacantes. De nouveaux cortèges d'espèces (non nécessairement forestières) pourraient alors apparaître. Dans les cas extrêmes de perturbations plus intenses ou plus fréquentes (ex. incendies), c'est l'écosystème forestier dans son ensemble qui disparaîtrait brutalement dans certains territoires.

■ Des services écosystémiques perturbés

Paysages, services récréatifs et culturels : les dépérissements transforment durablement les paysages forestiers et augmentent les risques d'accident (chutes de branches...) ou sanitaires (chenilles processionnaires du chêne ou du pin, ...), justifiant la fermeture de certains massifs au public.

Biodiversité : les changements de conditions environnementales pourraient compromettre le maintien de certaines espèces mais créer des niches écologiques ouvertes à de nouvelles espèces. Par effet domino, le maintien d'espèces sélectives dépendantes d'espèces menacées sera aussi compromis.

Qualité de l'eau : la régression du couvert forestier dans des bassins versants ou autour des zones de captage pourrait diminuer la fonction épuratrice de la forêt.

Sécurité des populations humaines, maintien des habitats naturels (protection contre l'érosion, contre les risques naturels dont risques incendie) : dans les zones de montagne où la forêt a permis, depuis la fin du XIX^e siècle, de stabiliser des terrains rendus instables par la surexploitation et le pâturage, les risques de crues torrentielles, de chutes de blocs, de glissements de terrains ou d'avalanches pourraient s'accroître localement en cas de régression forestière et de dépérissements.

Production de bois, stockage de carbone et régulation du climat : en France, ce sont 15 % des émissions de carbone qui sont « absorbées » par séquestration lors de la croissance des arbres (productivité biologique) de la forêt (EFESE). S'ajoutent à cela les effets de stockage de carbone apportés par l'utilisation de produits bois longue durée et les émissions évitées par substitution du bois à d'autres matériaux plus énergivores. Les épisodes de sécheresse et de canicule, couplées à des pullulations d'insectes ravageurs, affecteront la vitalité des forêts et donc la capacité à stocker du carbone et à compenser une partie de nos émissions.

■ Une désorganisation des approvisionnements en bois et des marchés

La mortalité significative d'essences forestières de premier plan comme l'épicéa, le hêtre ou le sapin perturbe le service de production de bois : cette mortalité d'essences forestières engendre une perte sèche de matière première sur le moyen terme pour la filière bois et une perte économique pour les propriétaires forestiers. En parallèle, l'afflux de bois, conséquence de ces dépérissements brutaux, désorganise les marchés sur le court terme et hypothèque les approvisionnements des entreprises à plus long terme.

Neuf priorités pour adapter les forêts au changement climatique

9 priorités ont été définies pour adapter les forêts au changement climatique⁽⁴⁾ (elles sont déclinées en un plan d'actions en annexe 2, comportant des échéances et les structures responsables de leur mise en œuvre) :

Dans le contexte d'incertitudes liées au changement climatique, les propriétaires, gestionnaires et opérateurs forestiers ont besoin d'orientations pour éclairer au mieux les décisions et minimiser la prise de risque. Des efforts importants d'acquisition de connaissances et d'expérimentation sont nécessaires, et doivent être soutenus dans la durée pour s'adapter au temps long qui caractérise la dynamique forestière et les phénomènes associés au changement climatique. Les attentes sont fortes sur les résultats issus de la recherche, du développement et de l'innovation (RDI) dont les acteurs doivent mutualiser les efforts dans une dynamique commune, notamment entre structures publiques et professionnelles privées (**priorité 1**).

1 Renforcer la coopération scientifique et les connaissances pour l'adaptation des forêts et de la filière forêt-bois au changement climatique

■ **Pérenniser et adapter les dispositifs d'observation à long terme du fonctionnement des écosystèmes forestiers** (inventaire forestier national, surveillance sanitaire des forêts par le département santé des forêts, RENECOFOR, observatoire des forêts sentinelles, sites ateliers, unités conservatoires, ...) pour évaluer les impacts des événements extrêmes et du changement climatique, pour améliorer les connaissances sur la biodiversité, pour suivre leur capacité à répondre durablement aux besoins socio-économiques, et pour nourrir la recherche sur la résilience des écosystèmes forestiers face aux perturbations.

■ **Développer la R&D** sur les essences existantes et nouvelles (tout à la fois performantes et résilientes), sur les nouveaux modèles sylvicoles, sur les mélanges et le comportement des essences en interactions, sur les diagnostics pédoclimatiques (essence-station), sur les nouveaux outils et leviers numériques (télédétection, LIDAR, ...), sur les impacts du changement climatique sur les forêts (en lien avec les dispositifs de suivi) et sur la biodiversité (en lien avec la plateforme biodiversité pour la forêt), et sur les conséquences éventuelles sur l'exploitation forestière et le bois destiné aux entreprises de transformation, ainsi que sur leurs besoins d'adaptation.

■ **Renforcer les travaux en sciences humaines, économiques et sociales** pour mieux intégrer les perceptions sociétales lors de la conception et de la mise en œuvre des politiques d'adaptation ; comprendre et lever les freins à l'action d'adaptation des propriétaires et gestionnaires forestiers ; comprendre et analyser la demande sociale ; évaluer les coûts de nouvelles solutions d'adaptation ; accompagner la prise de décision en situation d'incertitude.

■ **Développer et mutualiser les réseaux d'expérimentations** de nouvelles pratiques de gestion (GIS coopératives de données, RENFOR, INSYLVA, REINFFORCE, ESPERENSE, ...) et d'organisation (îlots d'avenir, dispositifs expérimentaux, plans locaux forestiers, parcelles en libre évolution, ...) ; organiser le retour d'expérience des actions d'adaptation mise en œuvre dans différents contextes.

■ **Structurer des partenariats à l'échelle européenne** pour bénéficier des expériences des autres États membres et mutualiser les moyens. Structurer les acteurs forestiers de la R&D et de la gestion pour recourir davantage aux outils européens (ex: Partenariats Européens pour l'Innovation).

(4) Les 9 priorités apparaissent par ordre chronologique, ce qui ne constitue en aucun cas une hiérarchisation de ces priorités.

Pour s'engager dans une démarche proactive en faveur de l'adaptation des forêts au changement climatique, les propriétaires et gestionnaires forestiers doivent s'approprier l'ensemble des éléments disponibles pour les aider dans leur prise de décision (**priorité 2**). À partir de ces éléments et d'un diagnostic pédoclimatique, les forestiers seront en mesure de mettre en œuvre les pratiques sylvicoles préconisées pour augmenter la résilience des forêts (**priorité 3**). La mobilisation de différents outils financiers (d'origine publique et privée) doit permettre aux propriétaires d'investir pour les accompagner dans l'adaptation de leurs forêts au changement climatique (**priorité 4**).

2 Diffuser et s'approprier les connaissances acquises, développer et centraliser les outils de diagnostic et d'aide à la décision face aux risques climatiques pour l'adaptation

■ **Rendre accessibles les données et les résultats des réseaux d'expérimentation en forêt** aux conseillers, propriétaires, gestionnaires et à la société (former, informer) pour qu'ils se les approprient.

■ **Dresser une cartographie des outils existants (dont les services climatiques⁽⁵⁾), finaliser et déployer les outils de diagnostic en cours de développement et identifier et développer les outils manquants. Mettre à disposition une boîte à outils** (plateforme opérationnelle et centralisée) qui regroupe les ressources permettant aux conseillers, gestionnaires et propriétaires de scénariser des possibles, d'évaluer les risques et de prendre des décisions opérationnelles. **Former les acteurs concernés à leur utilisation.**

■ **Former les acteurs et les nouvelles générations de forestiers aux problématiques scientifiques, pédagogiques et civiques liées au changement climatique, dont celle de l'adaptation.**

■ **Construire et mettre à disposition des indicateurs d'alerte climatiques et sanitaires** permettant aux propriétaires forestiers et aux opérateurs forestiers (entrepreneurs de travaux forestiers, gestionnaires, ...) d'être réactifs, de réorganiser leurs travaux, et aux acteurs de s'organiser collectivement pour clarifier les responsabilités en matière de reprise de plantation et justifier le recours au chômage technique/climatique le cas échéant.

3 Promouvoir les pratiques sylvicoles qui augmentent la résilience, diminuent les risques et limitent l'impact des crises

■ **Renforcer l'animation et la communication sur les pratiques sylvicoles adaptées au changement climatique, à différentes échelles d'organisation spatiale** : conforter et déployer le RMT AFORCE, en forte interaction avec le GIP ECOFOR, comme animateur scientifique et technique et l'ONF et le CNPF (notamment) dans le transfert sur l'adaptation.

■ **Former les gestionnaires, les propriétaires, les jeunes en formation et experts forestiers** aux spécificités et à la diversité des traitements sylvicoles, et aux traitements nécessitant plus de technicité ; informer et former les propriétaires.

■ **Intégrer les pratiques sylvicoles favorisant la résilience**, notamment de diversification (aux échelles appropriées) et de préservation du capital sol (selon les guides (GERBOISE, PRATICSOL ...) et des services écosystémiques, dans les documents encadrant la gestion forestière dans les forêts publiques et privées, et en lien avec les principes des référentiels de certifications de gestion durable mises en place par PEFC et FSC, et les mettre en œuvre.

■ **Engager la transformation des peuplements vulnérables** par transfert de provenances (enrichissement ou migration de provenances) et par changement progressif d'essences (migration d'essences).

(5) On entend par « services climatiques » l'ensemble des informations et prestations qui permettent d'évaluer et de qualifier le climat passé, présent ou futur, d'apprécier la vulnérabilité des activités économiques, de l'environnement et de la société au changement climatique, et de fournir des éléments pour entreprendre des mesures d'atténuation et d'adaptation (Allenvi, 2014).

4

Mobiliser les outils financiers permettant aux propriétaires d'investir pour adapter leurs forêts

■ Pérenniser, renforcer et simplifier les dispositifs d'incitation des sylviculteurs privés à une gestion durable.

■ Renforcer et simplifier les aides existantes au renouvellement forestier permanent (aides des Conseils régionaux, FEADER...), en forêt publique et privée.

■ Structurer et développer une action de filière amont pour être en mesure de mobiliser les crédits issus de la contribution carbone volontaire au titre de l'adaptation au changement climatique, notamment dans le cadre du Label Bas Carbone.

■ Reconnaître les services non marchands rendus par la gestion forestière (externalités positives), en assurer la rémunération pour le propriétaire et encourager l'orientation d'une partie des crédits issus du marché carbone pour l'accompagnement de l'adaptation des forêts au changement climatique et assurer le maintien du puits de carbone forestier, et garantissant un effet levier des investissements réalisés en forêt.

Afin d'être plus réactifs face aux crises, il est essentiel d'être en capacité de pouvoir les détecter et les suivre et ce notamment grâce à un réseau de suivi structuré et continu sur le territoire **(priorité 5)**. Collectivement, les acteurs concernés par la crise doivent être en mesure de s'organiser pour mettre en place des dispositifs de préventions et de lutte, notamment contre les incendies **(priorité 6)**. Cette organisation nécessite une coordination efficace aux échelles régionale, nationale et européenne.

5

Conforter la veille et le suivi sanitaire, organiser la gestion de crises

■ Consolider le réseau Santé des Forêts, pilier de la veille climatique et sanitaire (facteurs biotiques et abiotiques), en renforçant le réseau actuel de suivi, de surveillance et d'alerte (DGAL, CNPF, ONF, IGN, ...) par l'association complémentaire des représentants des professionnels et de la société et la coopération internationale pour la détection précoce (réseau de plantations sentinelles).

■ Adapter la réglementation et les procédures, en assouplissant les cadres habituels par dérogations exceptionnelles et ciblées lors de gestion de crise (ex: adaptation des documents de gestion et d'aménagements).

■ Mettre en place une organisation collective de veille et de gestion de crise à différentes échelles de décision.

■ Mettre en place et financer un dispositif d'aide permanent à la reconstitution des peuplements sinistrés par les crises.

■ Renforcer les mesures de contrôle aux frontières, pour limiter l'introduction de nouveaux pathogènes pouvant affecter la vitalité des écosystèmes forestiers et compromettre l'adaptation des peuplements.

6 Renforcer et étendre les dispositifs de prévention et de lutte contre les risques abiotiques, et notamment la défense contre les incendies (DFCI)

■ Pour chaque aléa, identifier les espèces et peuplements vulnérables ou susceptibles d'être exposés à ces aléas.

■ Conduire une réévaluation nationale de l'aléa et du risque incendie actuel et futur en mobilisant notamment les données disponibles sur le climat (Météo-France) et celles sur la répartition selon les types de peuplement.

■ Conforter le dispositif DFCI dans les régions actuellement exposées et le développer dans celles qui pourraient

le devenir pour tenir compte de l'augmentation prévisionnelle des aléas incendies et de l'extension des zones exposées. Développer des actions de prévention et de sensibilisation au risque incendie sur des régions nouvellement exposées et vulnérables aux feux de forêts.

■ Équiper et moderniser les moyens étatiques de lutte.

Une adaptation conjointe de l'amont et l'aval de la filière est nécessaire car de la ressource assurée par le premier dépend l'approvisionnement et la valorisation par le second, finançant ainsi la gestion durable forestière. Cela commence par une filière d'approvisionnement en graines et plants forestiers (matériels forestiers de reproduction - MFR) adaptée aux besoins et stable, pour la mise en œuvre des actions d'adaptation des peuplements. L'accompagnement de la migration des provenances et des espèces et la transformation des peuplements résulteront en une forte croissance des besoins en matière de récolte de graines, de vergers à graines, d'élevage de plants et de chantiers de plantation. Les acteurs de la filière MFR (pépinières, reboiseurs) doivent disposer d'une visibilité pluriannuelle sur les activités qui peuvent être programmées (hors crise), ce qui nécessite une anticipation large des besoins et attentes futurs (**priorité 7**). En corollaire une montée en performance et adaptation des équipements de l'outil industriel de transformation sera rendue nécessaire. Elle sera orientée par les résultats de travaux de R&D, en cours ou à initier, et accompagnée financièrement par les dispositifs ad hoc d'aides publiques existants ou à définir (**priorités 8**).

7 Préparer et accompagner l'adaptation de l'amont de la filière, en développant une solidarité élargie de filière pour être en mesure de préparer les ressources forestières futures

■ Renforcer les capacités de récoltes et de production de matériels forestiers de reproduction (MFR) pour répondre aux besoins de reconstitution, d'enrichissement ou de transformation des peuplements.

■ Sécuriser la chaîne de production de plants et de plantation, en redéfinissant les modalités contractuelles (contrats de culture) et en engageant un travail de répartition

équitable des responsabilités face aux aléas climatiques, notamment concernant les garanties de reprise en fonction des protocoles de plantations et des cas de force majeure (à définir collectivement).

■ Accompagner et encourager l'investissement des entreprises de la filière amont pour l'adaptation au changement climatique via des mécanismes financiers (appels à projets, prêts, etc.).

8

Préparer et accompagner l'adaptation des entreprises de l'aval de la filière

■ **Anticiper et accompagner les besoins d'adaptation des industries de la filière bois et de leurs marchés**, à partir de résultats des études qu'il conviendra de lancer sur l'impact du changement climatique sur les ressources forestières (quantité, qualité, types de produits, ...).

■ **Encourager l'investissement des entreprises de l'aval pour adapter les outils de productions** aux nouvelles essences (long terme) et à plus de diversité pour l'utilisation des essences actuelles (court terme), et pour innover dans la valorisation de nouveaux produits bio-sourcés.

L'adaptation des forêts et de la filière bois au changement climatique pourrait entraîner certaines modifications des paysages et des pratiques. Le diagnostic initial et les actions à conduire ne peuvent s'envisager sans une concertation renforcée permettant la recherche d'un consensus sociétal. Ce dernier doit être recherché au niveau territorial (massif, charte forestière...) car les sensibilités et les contextes sont très variés selon les territoires. L'acceptation des acteurs des territoires, l'implication des élus (notamment les maires) et la concertation lorsque les enjeux territoriaux le requièrent faciliteront la mise en œuvre de l'adaptation (**priorité 9**).

9

Renforcer le dialogue et la concertation, développer l'animation et la médiation entre acteurs au sein des territoires

■ **Créer des espaces d'échanges et encourager la mise en place de nouvelles démarches de dialogue et concertation autour des solutions d'adaptation entre les acteurs** (propriétaires, professionnels, élus, citoyens, associations, ...) à **l'échelle territoriale**, en veillant à intégrer d'autres enjeux (atténuation, biodiversité, gestion des risques, etc.)

■ **Élargir et structurer un réseau d'animateurs forestiers locaux** (agents ONF et CRPF, FNCOFOR, responsables

chartes forestières, techniciens des coopératives, experts forestiers, syndicats de propriétaires, ...) pour transférer et diffuser les connaissances sur l'adaptation au changement climatique, pour l'ouverture du dialogue et la recherche commune de solutions, et pour accompagner le développement de projets de territoires concertés autour de la transformation des forêts et l'adaptation des entreprises. Dans les territoires, assurer un lien entre les élus et les animateurs forestiers locaux (FNCOFOR).

LE MÉMENTO

INVENTAIRE FORESTIER

ÉDITION
2021





L'inventaire forestier national est une enquête statistique publique, neutre, reconnue d'intérêt général et de qualité statistique qui couvre l'ensemble de la forêt française métropolitaine, tant publique que privée.

Ce mémento fait un état des lieux de celle-ci en mettant en avant une partie des données collectées par l'IGN lors des campagnes d'inventaire 2016-2020.

La forêt s'étend depuis plus d'un siècle et couvre aujourd'hui 31 % du territoire métropolitain. Elle nous fournit du bois, des produits variés et des services écosystémiques (stockage de carbone, protection des eaux, etc.), génère des emplois, constitue un lieu de loisirs et contribue à nous protéger contre les risques naturels. C'est également un écosystème complexe, riche en biodiversité, mais fragile, confronté à des pressions exacerbées par le changement climatique.

Après plusieurs décennies d'expansion, le ralentissement de la progression du volume sur pied se confirme et ce dernier s'établit à 2,8 milliards de mètres cubes tandis que le volume moyen à l'hectare reste stable avec 174 m³/ha.

Ces chiffres de stock sont à mettre en regard des flux. La croissance des arbres sur la période 2011-2019 s'est ralentie (- 3 %) par rapport à la période 2005-2013 du fait des conditions climatiques difficiles pour les arbres (successions de sécheresse) et du développement de bioagresseurs. Pour les mêmes raisons, la mortalité a fortement augmenté (+ 35 %). Les prélèvements ont également progressé (+ 18 %). Ils comprennent les récoltes dans les peuplements déperissants. Ceci conduit à un bilan des flux toujours positif mais dont le solde se réduit.

Ce mémento fait également un focus sur les essences de moindre importance en termes de volume sur pied. Celles-ci font l'objet d'une description sur le terrain tout aussi complète que celle sur les principales essences. Elles constituent environ 15 % de la ressource avec des usages très variés ou à développer.

Enfin, ce mémento présente un certain nombre de cartogrammes, représentations de « données brutes », c'est-à-dire des données directement collectées sur le terrain. Ces données brutes sont aujourd'hui accessibles dans une nouvelle application, DataIFN, permettant à la fois leur visualisation et leur téléchargement.

Depuis 2017, l'enquête inventaire forestier national figure parmi les enquêtes à caractère obligatoire reconnues d'intérêt général et de qualité statistique (comme l'enquête Insee de la population). C'est une garantie de qualité et d'objectivité.



En plus, l'IGN diffuse...

De nombreuses informations et publications sur la forêt française :



inventaire-forestier.ign.fr

Un outil, OCRE GP, pour retrouver les chiffres présentés dans le mémento et produire vos propres analyses à partir des données de l'inventaire forestier national sur des thématiques et des niveaux géographiques variés :



inventaire-forestier.ign.fr/?rubrique226

Un nouvel outil, DataIFN, pour visualiser et télécharger les données unitaires collectées sur le terrain par l'inventaire forestier national :



inventaire-forestier.ign.fr/dataIFN/

Et aussi...

Une autre production de l'IGN, la carte forestière BD Forêt (V1 et V2), est disponible pour l'ensemble de la France métropolitaine :



geoportail.gouv.fr (en visualisation)



geoservices.ign.fr/bdforet (en téléchargement)

En partenariat avec de nombreux organismes, l'IGN a publié en 2021, la sixième édition des indicateurs de gestion durable des forêts françaises métropolitaines. Ce panorama, actualisé tous les 5 ans, est un outil majeur de connaissance pour de nombreuses politiques publiques.



foret.ign.fr/IGD

Les informations de ce document peuvent être reproduites ou diffusées à des fins non commerciales sans autorisation préalable de l'IGN, en indiquant clairement « ©IGN 2021 ».



SURFACES FORESTIÈRES

- 6 La forêt en Outre-mer
- 7 La forêt en France métropolitaine
- 8 L'augmentation de la surface forestière
- 10 Le taux de boisement
- 12 À qui la forêt appartient-elle ?



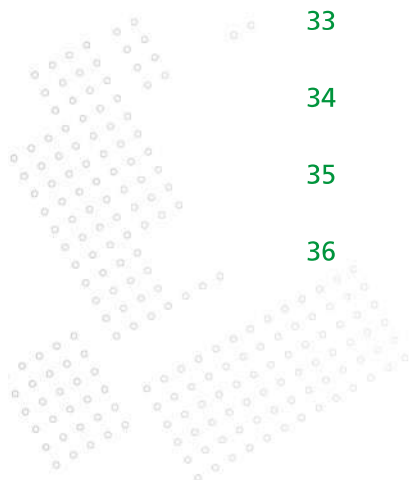
ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS

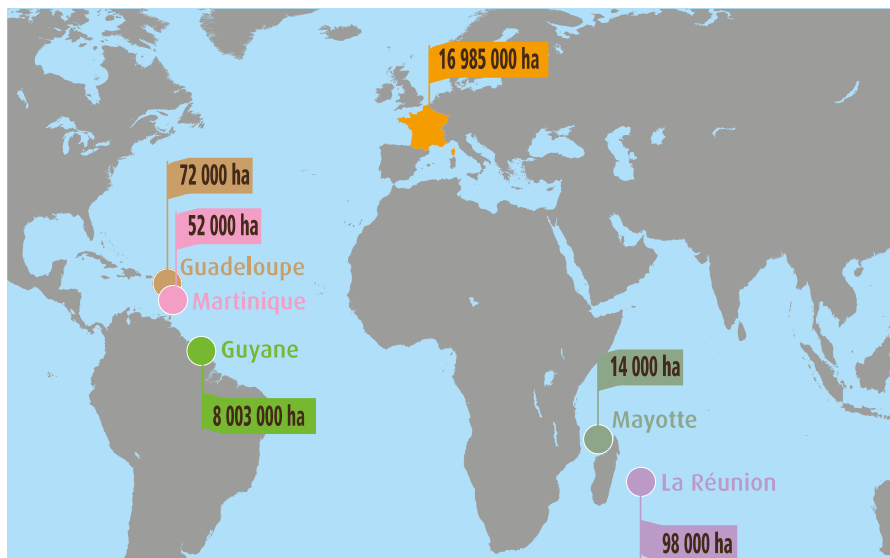
- 14 La diversité des peuplements
- 15 La composition des peuplements
- 16 Le bois mort sur pied
- 17 Le bois mort au sol
- 18 La répartition de quelques plantes



RESSOURCES FORESTIÈRES

- 20 Le bois vivant sur pied
- 23 L'augmentation de la ressource
- 24 Informations sur les principales essences
- 32 Informations sur les essences secondaires
- 33 La production biologique annuelle
- 34 Les prélèvements de bois
- 35 La mortalité
- 36 Quelques données régionales





La forêt des cinq départements d’Outre-mer représente près de la moitié de la superficie forestière métropolitaine, soit 8,24 millions d’hectares.

Ce patrimoine forestier extrêmement riche, tant en termes de biodiversité que de stock de biomasse, n’est pas autant documenté que celui des forêts métropolitaines.

Ces surfaces forestières des DOM sont issues de traitement et photo-interprétation de prises de vues aériennes haute résolution (pixel sol = 20 cm), sauf pour la Guyane où il s’agit d’un assemblage de différents fichiers provenant de partenaires locaux ou de l’IGN. Ces données ont été transmises à Food and Agriculture Organization (FAO) dans le cadre de l’enquête portant sur les ressources forestières mondiales*.

	Surface forestière	Taux de boisement	Tendance actuelle d'évolution des surfaces forestières	Taux d'aires forestières protégées
	ha	%	%/an	%
Guadeloupe	72 000	44,5	~ 0	32
Martinique	52 000	49	+ 0,4	26
Guyane	8 003 000	97,4	~ 0	31
Mayotte	14 000	38	- 0,4	7
La Réunion	98 000	39	+ 0,5	63

* fao.org/forest-resources-assessment/fra-2020/country-reports/fr/

Les rapports « Les indicateurs de gestion durable - édition 2015 » fournissent des éléments détaillés relatifs aux forêts en Outre-mer. Ils sont élaborés par compilation de plusieurs sources (notamment ONF, acteurs locaux, etc.) et disponibles sur le site de l’inventaire forestier :



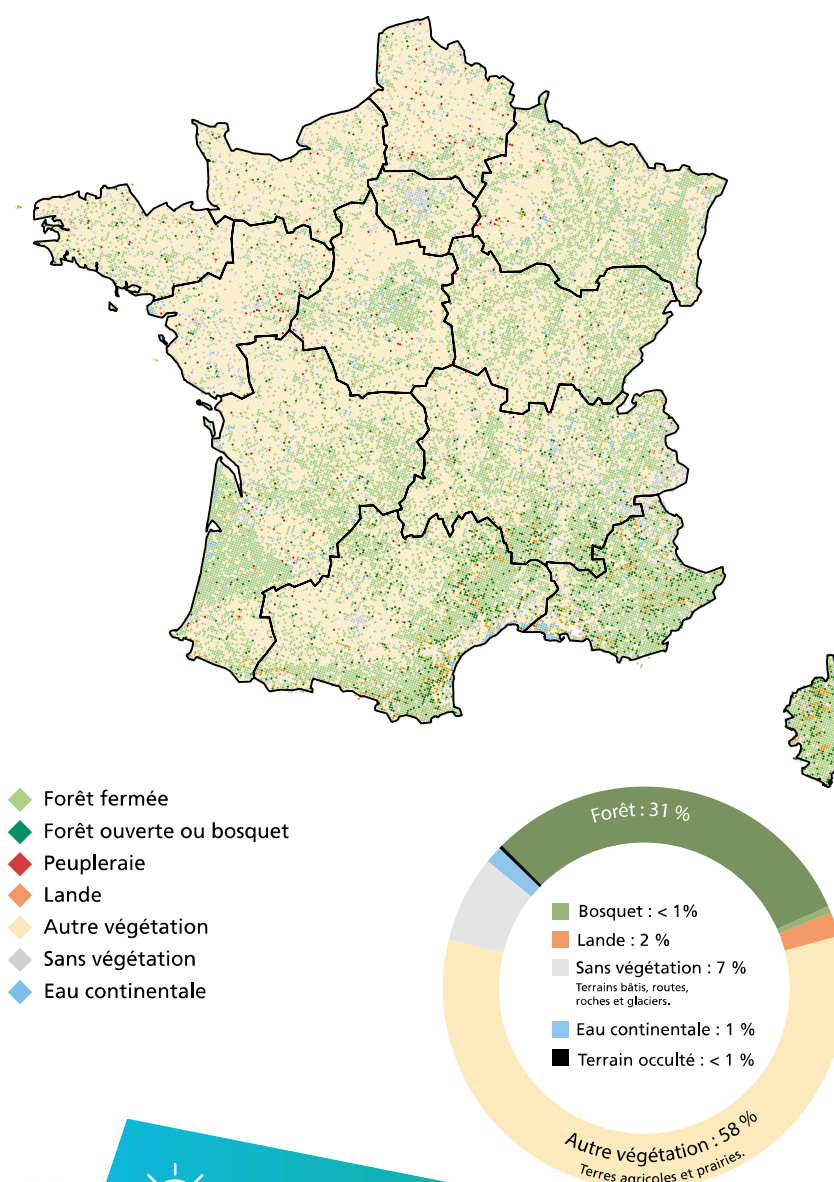
inventaire-forestier.ign.fr/?article929#IGDDOM

La forêt en France métropolitaine

La forêt en France métropolitaine couvre 17,0 millions d'hectares, soit 31 % du territoire, avec une incertitude statistique de l'ordre de 100 000 ha.

C'est l'occupation du sol la plus importante après l'agriculture qui couvre plus de la moitié de la France métropolitaine.

*Cartogramme issu des 71 000 points de la campagne 2020
interprétés à partir de photographies aériennes*



La **forêt** est un territoire occupant une superficie d'au moins 50 ares (5000m²) avec des arbres pouvant atteindre une hauteur supérieure à 5 mètres à maturité *in situ*, un couvert boisé de plus de 10 % et une largeur moyenne d'au moins 20 mètres. Elle n'inclut pas les terrains boisés dont l'utilisation prédominante du sol est agricole ou urbaine. Cette définition est celle adoptée au niveau international (FAO) et utilisée par l'IGN.

Un **bosquet** est un territoire occupant une superficie supérieure ou égale à 5 ares (500m²) et inférieure à 50 ares avec un couvert arboré de plus de 40 %.

L'augmentation de la surface forestière

Depuis plus d'un siècle, la superficie forestière métropolitaine augmente. En 1908, la forêt française couvrait 19 % du territoire avec près de 10 millions d'hectares. Elle en couvre désormais 31 % avec 17,0 millions d'hectares.

L'exode rural et la révolution agricole après-guerre, le boisement des terres soutenu par le Fonds forestier national (1947-1999 : 2 millions d'hectares plantés) et la poursuite des reboisements en montagne ont grandement contribué à cette expansion.

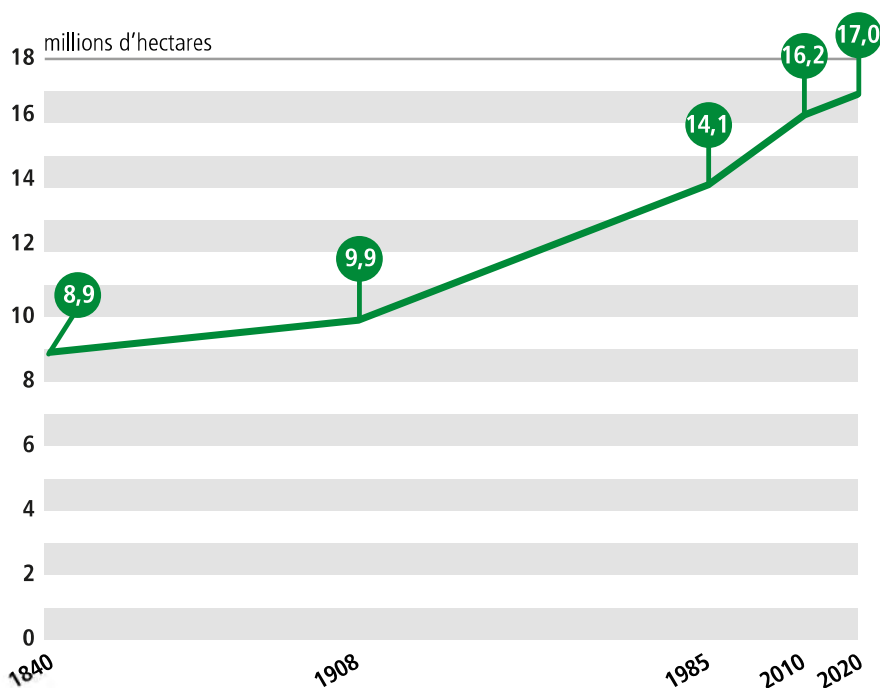
De 1908 à 1985, la forêt s'est étendue de 4,2 millions d'hectares, soit à un rythme de plus de 50 000 hectares par an en moyenne, notamment dans le Massif central et la pointe bretonne.

Depuis 1985, où la forêt représentait alors 14,1 millions d'hectares, l'accroissement est toujours soutenu, à hauteur de près de 80 000 ha par an. L'extension se fait notamment en Bretagne et dans la zone méditerranéenne. Cet accroissement représente annuellement l'équivalent de la superficie de la forêt du Luxembourg* ou de huit fois la superficie de Paris. Cette augmentation de surface forestière de 2,8 millions d'hectares équivaut à la superficie de la région Bretagne.

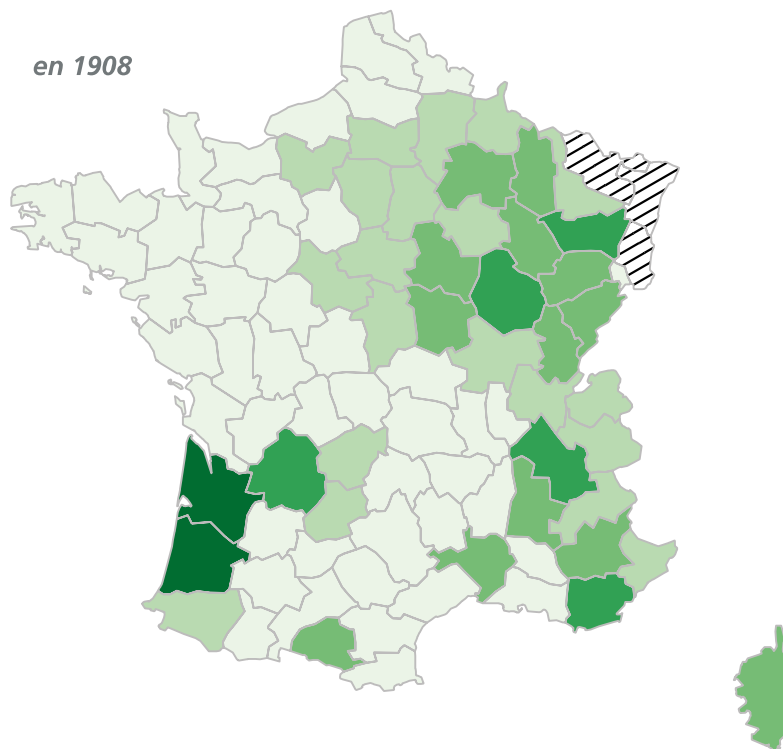
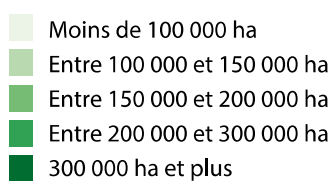
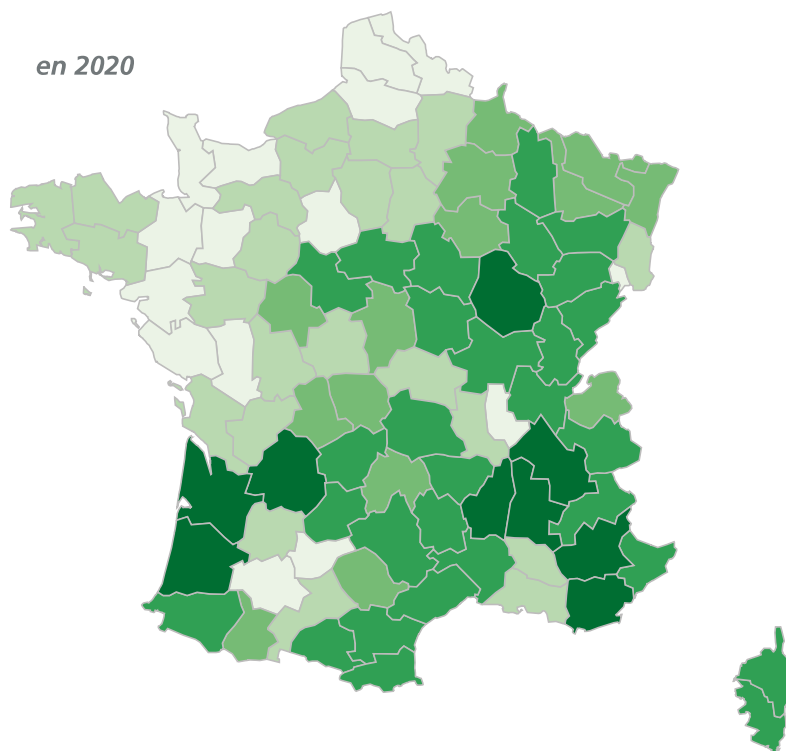
La progression se poursuit encore aujourd'hui.

* Source : State of Europe's Forests 2020.

Évolution de la surface forestière depuis la moitié du XIX^e siècle



Les résultats présentés se rapportent à l'ensemble de la forêt pour la superficie et à la forêt disponible pour la production pour toutes les autres variables (volume, nombre de tiges, production, etc.). Celle-ci couvre 16,0 millions d'hectares soit 94 % de l'ensemble de la forêt.

Superficie forestière des départements**en 1908**en 2020*

* La superficie forestière ici considérée correspond à la définition de la forêt en vigueur en 1980. Elle comprenait la superficie des forêts de production, des autres forêts et des bosquets. Les peupleraies n'y étaient pas incluses. Elle a évolué en 2005 pour être en accord avec les définitions internationales (cf. p.7). Cependant, afin d'assurer l'homogénéité des données, les superficies ici considérées retiennent l'ancienne définition.

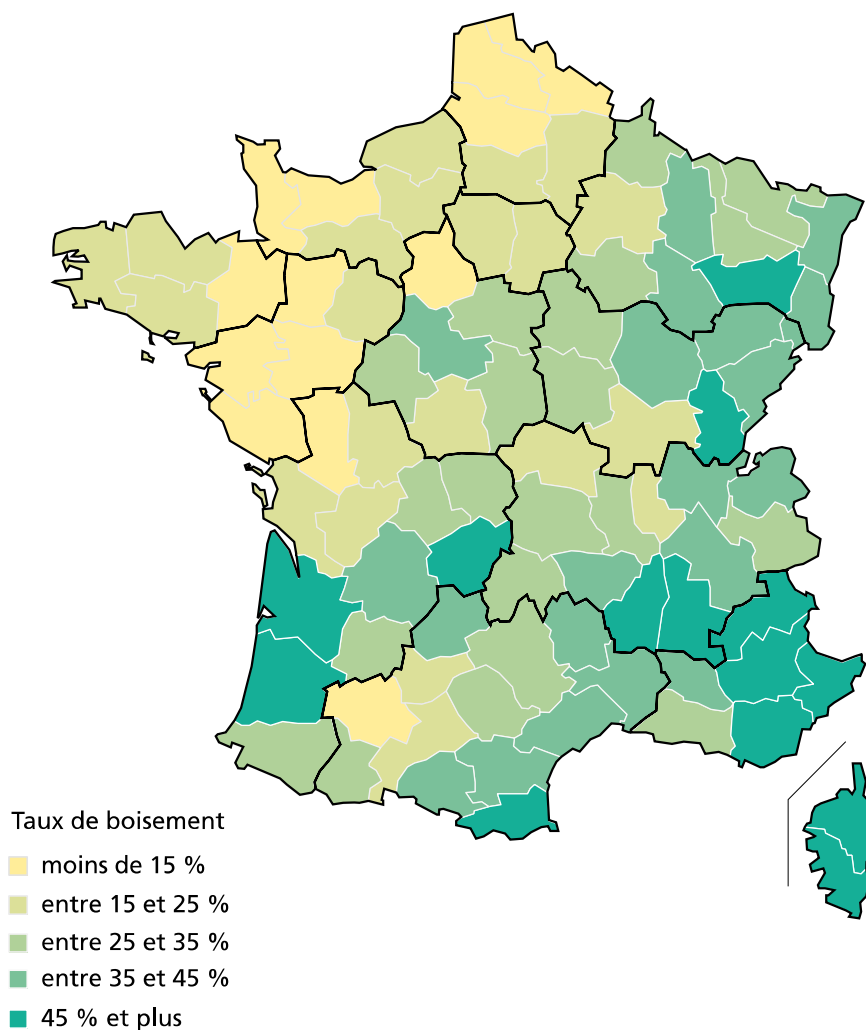
Le taux de boisement

En France métropolitaine, le taux de boisement (rapport entre la superficie forestière et la superficie totale du territoire) s'élève à 31 %. Cette moyenne masque néanmoins de fortes différences départementales.

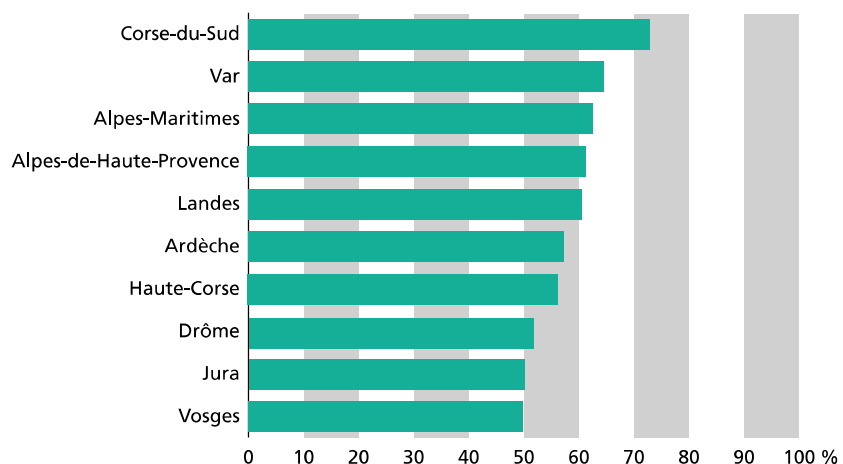
Sept départements ont un taux de boisement inférieur à 10 % : la Manche, la Vendée, la Mayenne, le Calvados, le Pas-de-Calais, la Loire-Atlantique et les Deux-Sèvres.

Cinq départements ont un taux de boisement supérieur à 60 %.

Taux de boisement des départements

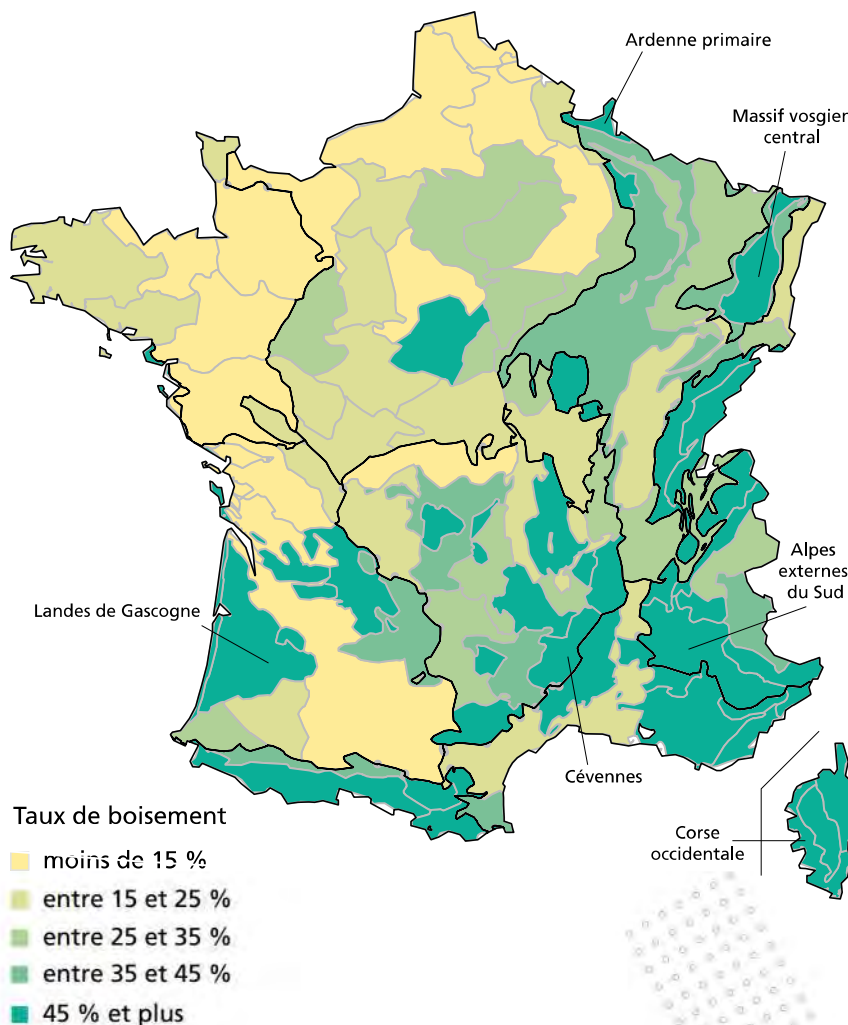


Les dix départements au plus fort taux de boisement



Six sylvoécorégions ont un taux de boisement supérieur à 70 % : la Corse occidentale, l'Ardenne primaire, les Cévennes, les Alpes externes du Sud, le Massif vosgien central et les Landes de Gascogne.

Taux de boisement des sylvoécorégions



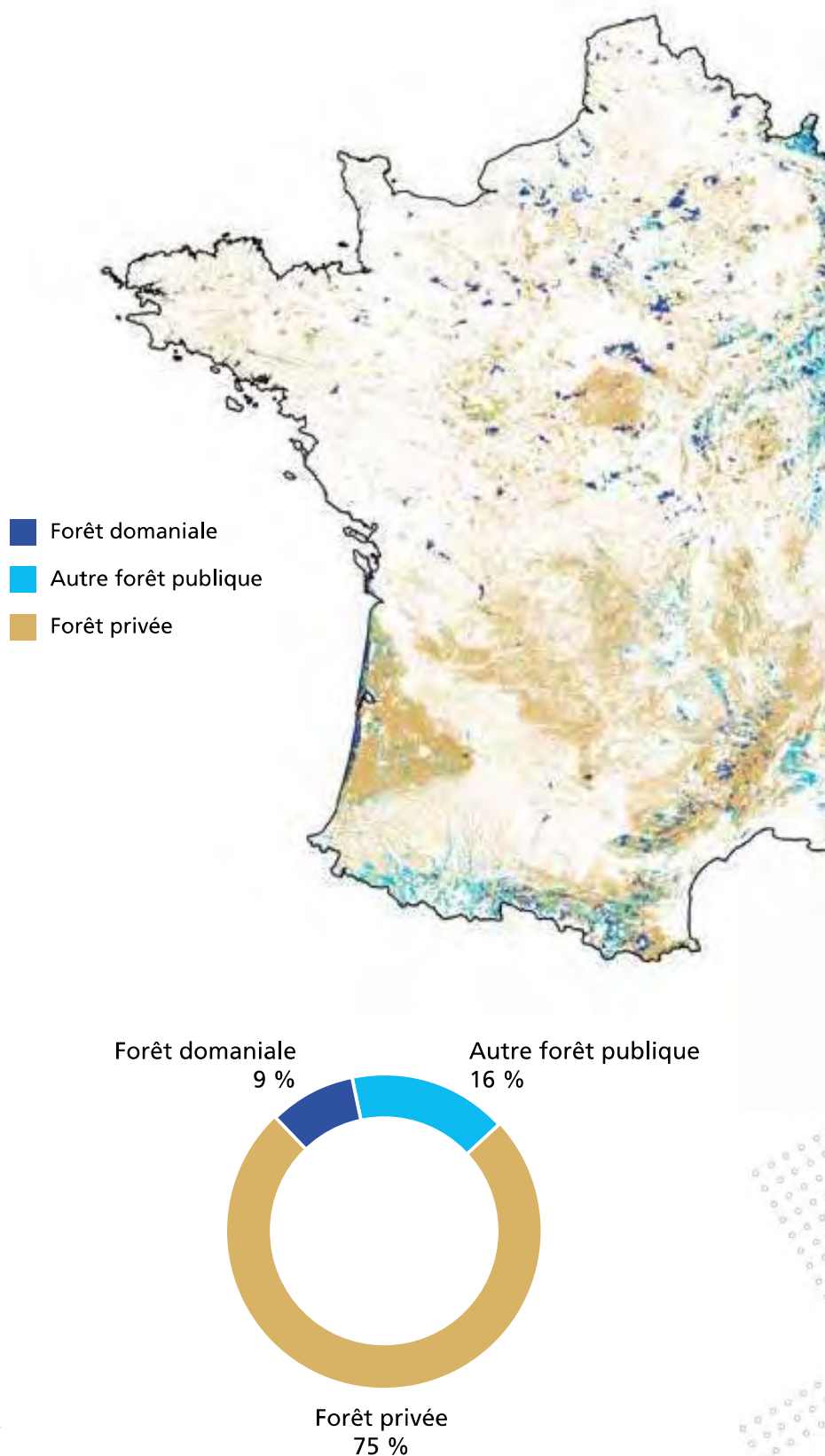
Une sylvoécorégion (SER) correspond à une zone géographique suffisamment vaste à l'intérieur de laquelle la combinaison des valeurs prises par les facteurs (climatiques, topographiques, écologiques, etc.) déterminant la production forestière ou la répartition des habitats forestiers est originale.

Il existe en France métropolitaine 86 sylvoécorégions. Elles sont regroupées en onze grandes régions écologiques (GRECO).

À qui la forêt appartient-elle ?

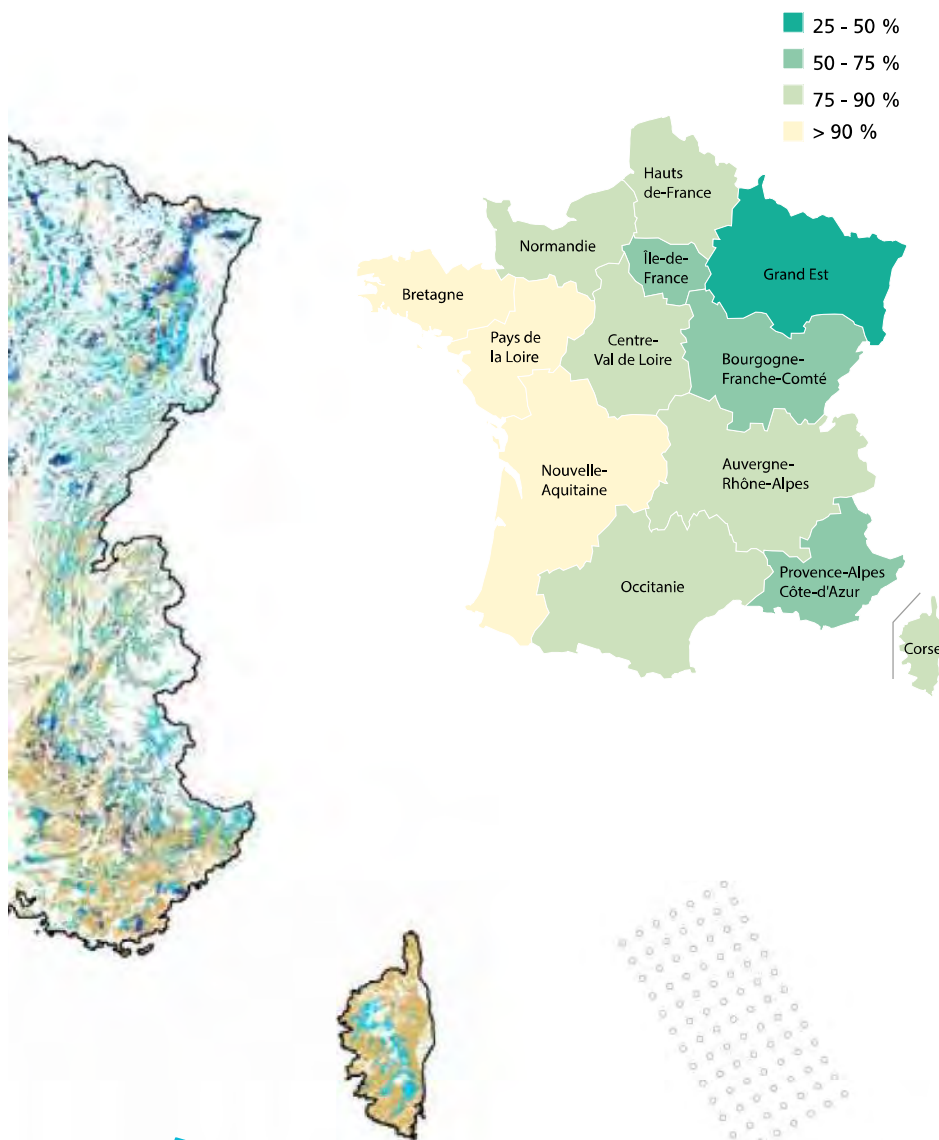
Les trois quarts de la forêt française métropolitaine (12,7 millions d'hectares) appartiennent à des propriétaires privés. La forêt publique représente donc un quart des forêts métropolitaines. Elle se répartit entre les forêts domaniales (1,5 million d'hectares) et les autres forêts publiques (2,8 millions d'hectares), essentiellement des forêts communales.

Répartition de la propriété forestière en France métropolitaine



Dans l'ouest de la France, la part de la forêt privée est nettement plus élevée que la moyenne nationale et dépasse 90 % pour les régions Pays de la Loire, Nouvelle-Aquitaine et Bretagne. La région Grand Est est la seule région où la forêt privée est minoritaire (44 %).

*Part de la surface forestière privée
par région administrative*



La classe de propriété caractérise le statut juridique du site.

Un terrain est dit public lorsqu'il relève du régime forestier. Parmi les terrains publics, les terrains domaniaux (forêts domaniales) appartiennent à l'État. Les autres terrains publics appartiennent généralement à des communes (forêts communales) mais aussi à d'autres collectivités locales ou à des établissements publics.

Tous les terrains ne relevant pas du régime forestier sont dits privés.

La diversité des peuplements

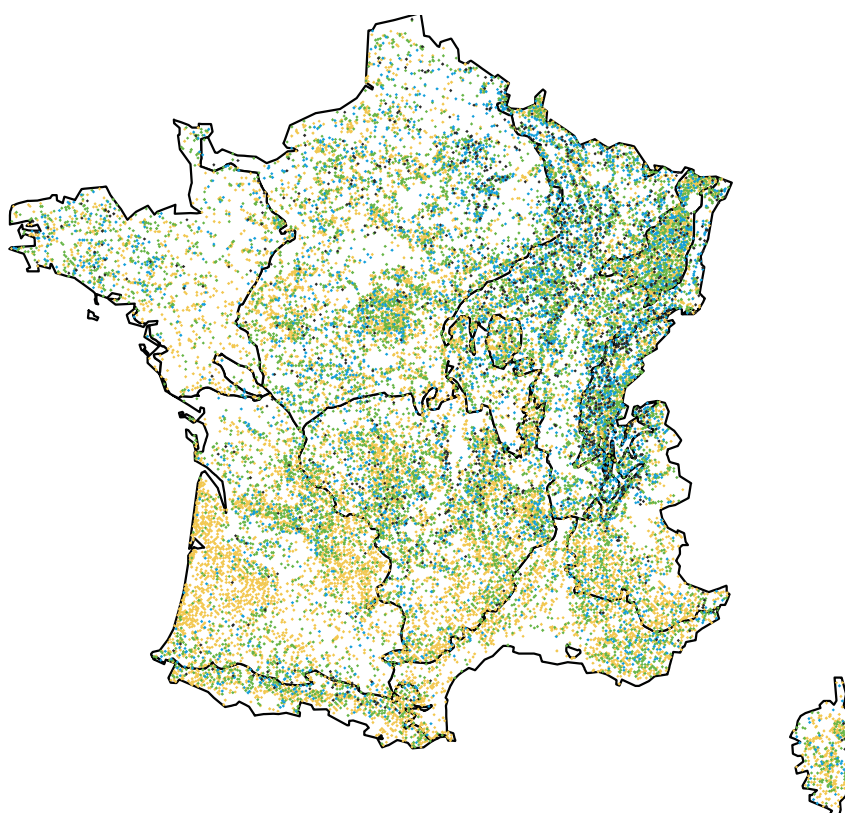
Près de la moitié de la forêt française* est constituée de peuplements monospécifiques (soit 7,2 millions d'hectares).

Les peuplements à deux essences représentent un tiers des peuplements, tandis que ceux à plus de deux essences en représentent 18 %.

Les forêts du nord-est de la France et du Massif central sont les plus diversifiées.

À l'opposé, le massif landais est un grand massif de peuplements monospécifiques de pin maritime.

Répartition de la diversité des peuplements en France métropolitaine



- ◆ monospécifique : 49 %
- ◆ à deux essences : 33 %
- ◆ à trois essences : 14 %
- ◆ à quatre essences ou plus : 4 %

* Les informations relatives à la diversité et à la composition des peuplements ne sont prises que dans les peuplements ayant un couvert par des arbres de plus de 7,5 cm de diamètre supérieur à 15 %. Ils couvrent une superficie de 14,8 millions d'hectares.



Les peuplements monospécifiques sont les peuplements pour lesquels une essence représente plus des trois quarts du couvert des arbres.

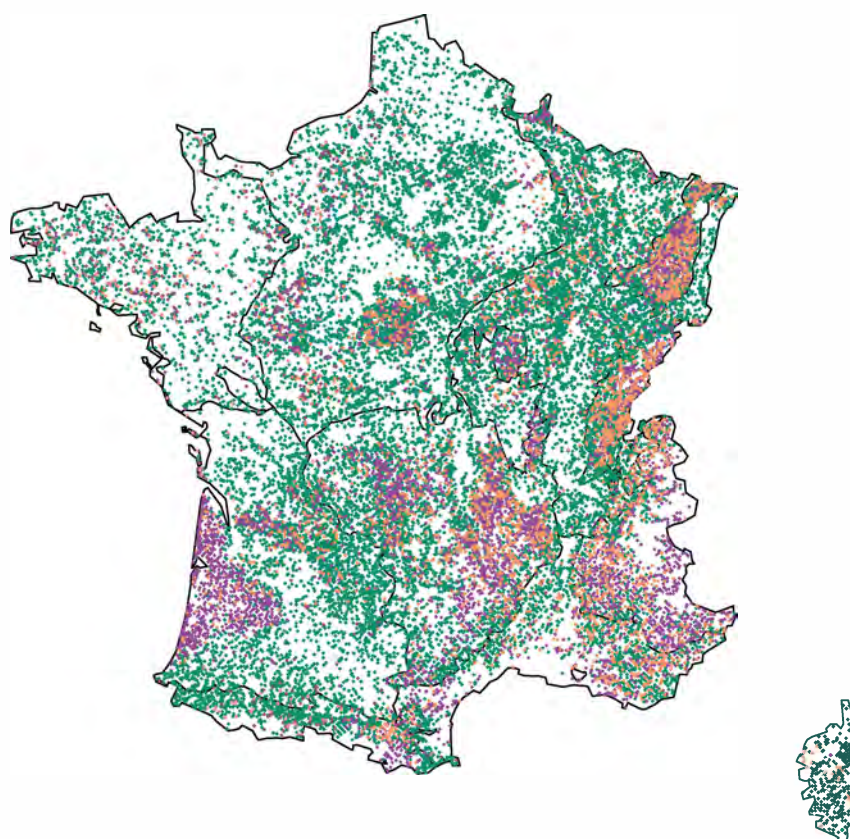
La composition des peuplements

La forêt française métropolitaine est composée majoritairement de feuillus, qui représentent 67 % de la superficie forestière (9,9 millions d'hectares).

Les peuplements de feuillus se situent surtout dans les plaines ou à moyenne altitude. Quant aux conifères, ils se trouvent essentiellement en zone montagneuse, dans le massif landais et dans les plantations assez récentes de l'ouest de la France.

Les peuplements mixtes se rencontrent souvent en moyenne montagne ou dans les massifs forestiers accueillant les deux autres types de peuplements (Sologne, Dordogne, Bretagne).

Répartition de la composition des peuplements en France métropolitaine



- ◆ Peuplement de feuillus : 67 %
- ◆ Peuplement de conifères : 21 %
- ◆ Peuplement mixte : 12 %



Peuplement de feuillu(s) : les feuillus représentent au moins 75 % du couvert du peuplement ;

Peuplement de conifère(s) : les conifères représentent au moins 75 % du couvert du peuplement ;

Peuplement mixte : mélange de feuillus et de conifères, dans lequel aucun des deux n'atteint 75 %.

Document n°3

2020

FORÊTS FRANÇAISES EN CRISE

Nature

Climat

Société

Analyse et propositions
des ONG de conservation de la nature

RECOMMANDATIONS

| Sur quel principe fonder la politique forestière ?

Tout d'abord, comme indiqué précédemment, c'est la notion générale de gestion d'un bien commun à forte valeur patrimoniale et pourvoyeur de services qui devrait présider à la politique forestière. Chaque propriétaire ou gestionnaire forestier possède une responsabilité sociétale de maintien et de fructification de ce bien commun dont l'évaluation régulière de la qualité mériterait d'être faite et communiquée au delà de la simple capitalisation en bois.

Au-delà de cette considération de base, dans un contexte écologique et social aussi mouvant, c'est la charte de l'environnement de 2004, adossée à la Constitution, qui nous semble devoir servir de fil conducteur pour répondre aux enjeux de politique publique forestière.

En effet :

- les actions publiques en situation d'incertitudes et de crise y sont explicitement envisagées, dans son article 5. "Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage". Si le changement climatique et l'érosion de la biodiversité ne font plus l'objet de doutes quant à leur existence, l'ampleur et l'échéancier de leurs effets sur les forêts dans les crises à venir restent incertains. Au-delà de la nécessité d'un effort accru de recherche et de diagnostic permanent de l'état des forêts, évoqué plus haut, ce principe doit conduire à des pratiques de gestion relevant des « mesures proportionnées ». Elles conduisent à mettre au point des méthodes assurant la meilleure résilience possible, pour anticiper ou limiter les effets des crises. Ces principes guideront ce qui est recommandé plus loin en matière de recherche et de pratiques de gestion.
- la Charte de l'environnement indique aussi (article 1) que "Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé" et (article 7) que "Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, (...) de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement".

C'est cette double orientation qui nous conduit à privilégier une politique i) fondée sur la biodiversité ; ii) garantissant une multifonctionnalité forestière adaptée à chaque contexte territorial ; iii) dans un cadre de gouvernance valorisant le dialogue en donnant la parole à toutes les parties prenantes.

Ces principes généraux fondent les 21 mesures proposées ci-après.

| Mesures structurelles

→ DIALOGUE SOCIAL SUR LES FORÊTS

- 1** **Instaurer par la loi un document unique, de portée réglementaire (décret), valant volet forestier de la S.N.B.C., du P.N.A.C.C. et de la Stratégie nationale de biodiversité (SNB)**, évalué et le cas échéant amendé tous les cinq ans, opposable aux documents de planification forestière nationaux et locaux, et soumis aux règles de concertation et d'évaluation applicables aux plans et programmes : débat public et évaluation environnementale stratégique ;
- 2** **Créer une instance de concertation ("conseil territorial des forêts")** décliné en premier lieu à l'échelle régionale, puis de façon volontaire selon un découpage dépendant de la mobilisation locale, au sein desquels des citoyens et les associations environnementales et d'usagers seraient représentés. Les conseils territoriaux des forêts seraient ainsi les lieux de rencontre et de débat privilégiés entre les forestiers et la société, citoyens ordinaires et société civile organisée ;
- 3** **Faciliter un approfondissement spécial sur l'avenir des forêts d'Outre-mer** afin d'analyser avec la finesse territoriale nécessaire leurs enjeux et leurs particularités. Ce rapport, par exemple confié à un élu d'Outremer, assisté d'O.N.G. investies sur les Outre-mer, pourrait venir prolonger le rapport rédigé par Mme la Députée Anne-Laure Cattelot ;
- 4** **Renforcer la présence des associations nationales de conservation de la nature et des gestionnaires d'espaces protégés dans la gouvernance de l'O.N.F. et du C.N.P.F.**, comme représentants de la société ;

→ OUTILS FINANCIERS

- 5** **Adapter la fiscalité et les subventions pour répondre aux enjeux de la crise** en favorisant la gestion adaptative reposant sur des solutions fondées sur la nature. Notamment :
 - mettre une écoconditionnalité à l'exonération trentenaire d'impôt foncier, en cas de régénération ou reconstitution de peuplement par plantation, et des droits de succession ;
 - dans les subventions au renouvellement des forêts, favoriser financièrement la régénération naturelle ;
- 6** **Créer des mécanismes financiers de Paiement pour services écologiques (P.S.E.) en forêt** selon un système qui soit à la fois attractif pour les financeurs et exigeant, suivant des principes rigoureux, partagés et sans risque de greenwashing ou d'effet d'aubaine (crédibilité, additionnalité, efficience, équité, transparence et gouvernance notamment). Les appliquer pour améliorer le Label Bas carbone et élargir ses méthodes éligibles. Elargir l'approche P.S.E. aux autres services, et notamment à la biodiversité, en faisant le lien avec d'autres mécanismes innovants (comme l'Obligation Réelle Environnementale par exemple) ;

→ ENCADREMENT DE LA GESTION FORESTIÈRE PRODUCTIVE

- 7** **Encadrer strictement le développement des plantations industrielles monospécifiques** de grande surface et les pratiques qui y sont généralement associées : interdire l'usage des pesticides en forêt et les coupes rases de plus de 2 ha (hors coupes sanitaires) ;
- 8** **Améliorer les documents de gestion durable et d'orientations régionales** pour qu'ils comprennent systématiquement un volet opérationnel sur la prise en compte du changement climatique et de la biodiversité, en particulier :
 - en émettant des préconisations et objectifs chiffrés en cohérence avec la conservation des habitats et des espèces (quantité de bois morts, nombre d'arbres-habitat à l'ha, surface en libre évolution, etc.) ;

- en formulant un diagnostic de vulnérabilité des espaces forestiers ainsi qu'un plan d'adaptation au changement climatique reposant sur des solutions fondées sur la nature ;

9 Accroître les moyens techniques et réglementaires des espaces protégés pour permettre le contrôle des techniques d'exploitation, de l'évolution des essences, des objectifs de mise en place d'une trame de vieux bois ;

→ RELATIONS AMONT-AVAL DANS LA FILIÈRE BOIS

10 Améliorer et valoriser la durabilité des productions françaises, notamment via des certifications plus exigeantes (sans coupes rases, sans pesticides ; avec plus de biodiversité, avec une valeur ajoutée sociale) ;

11 Mettre en œuvre une hiérarchisation des usages du bois fondée sur l'empreinte climatique, biodiversité, sociale et économique des produits, et supprimer les aides induisant une distorsion de concurrence. Notamment, cela conduit à réviser : i) l'incitation actuelle pour la biomasse industrielle qui est contreproductive pour le climat comme pour l'économie française ; ii) les taxes ou droits de douane selon l'empreinte écologique des produits de façon à favoriser une consommation de productions à haute qualité environnementale, y compris forestières ;

→ LUTTE CONTRE LES MENACES

12 Mieux protéger dans la loi les forêts à forte ancienneté et en pleine naturalité de la déforestation (par inaliénation de l'occupation du sol) ou des pratiques de gestion à fort impact (coupes rases, labour) ;

13 Maîtriser la pression foncière qui s'exerce sur la forêt, notamment dans les zones périurbaines de métropole et en Outre-mer, par le biais, dans ce dernier cas : i) de la suppression des subventions et fiscalités avantageuses qui portent atteintes à l'environnement ; ii) de la clarification des transferts fonciers (par exemple en Guyane) ; iii) de la relance d'une politique active d'acquisition foncière de forêts à très fort enjeu de biodiversité.

| Mesures opérationnelles

→ POUR UNE MEILLEURE PROTECTION DES FORÊTS

14 Compléter le réseau de forêts protégées, dans le cadre de la Stratégie des Aires Protégées (SAP) nationale, en créant de nouveaux espaces protégés forestiers, qui soient : i) représentatifs de la diversité des espèces (y compris de leur génétique), des habitats et des écorégions ; ii) en prenant en compte les perspectives liées au changement climatique (dont les forêts en limite d'aire) ; et iii) en engageant une concertation locale, dans les commissions territoriales forestières, sur les objectifs de surface forestière à doter de protection réglementaire, en fonction de la situation des massifs forestiers et des services qu'ils apportent.

Cela demande notamment :

- une définition collégiale des notions complémentaires de "protection forte" et de "pleine naturalité", cette dernière manquant à ce jour de moyens de reconnaissance statutaire ou conventionnelle (cf annexe 2) ;
- de consolider un inventaire détaillé des vieilles forêts, qui serait utile pour identifier les zones forestières à préserver ou à fort potentiel de maturation écologique ;
- en Outre-mer, de compléter et mettre en réseau les espaces forestiers protégés pour représenter au mieux la diversité des écosystèmes de chaque territoire. Cela peut s'inspirer de l'effort conséquent accompli en Guyane, qu'il s'agira de compléter

uniquement sur des habitats spécifiques comme les savanes de la bordure littorale ;

- en métropole, de compléter le réseau de grands espaces protégés en plaine (dont appuyer le projet Hallé de restauration d'une forêt primaire) ainsi que dans les forêts alluviales (le Parc national « zones humides » annoncé au Grenelle pourrait être repris et en partie forestier). Pour les plus petits espaces, créer 40 nouvelles réserves biologiques de plus de 500 ha en métropole d'ici à 2030, et des réserves naturelles. Par ailleurs, l'introduction d'un objectif de classement d'une part de surface en protection forte dans les territoires à protection contractuelle (PNR, MAB, ENS, etc.) permettrait une répartition territoriale des forêts protégées plus équilibrée.

- 15 Renforcer les moyens pour une bonne gestion des espaces protégés existants** et lutter contre les menaces. En Guyane, renforcer les moyens de veille et de lutte contre l'orpaillage illégal. Renforcer le dispositif de prévention et de lutte contre les incendies des forêts protégées, notamment en Nouvelle-Calédonie. Par ailleurs, une mise en réseau des aires forestières protégées à des échelles biogéographiques pertinentes (Méditerranée, Alpes, etc.) conduirait à une animation très favorable. Coordonné par l'O.F.B. et avec l'appui des Régions, ces réseaux s'appuieraient sur les réseaux existants (gestionnaires, associations), en créant des synergies.

→ POUR UNE GESTION PRODUCTIVE À HAUTE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

- 16 Mettre en place un Plan National d'Actions sur la biodiversité des Vieux bois** établissant en concertation la façon de favoriser la restauration, dans la matrice de forêts productives, d'une trame de vieux bois comprenant des arbres-habitats et des îlots de vieux bois en nombre suffisant pour les espèces cible (ou > 5/ha et > 3 % d'îlots de vieux bois dans le cas général, et > 10/ha et > 5 % d'îlots de vieux bois dans les zones protégées exploitées) ;
- 17 Pour maintenir un équilibre Ongulés/forêt/biodiversité**, faire que les documents de gestion durable et d'orientations régionales identifient clairement les secteurs en dysfonctionnement, avec la participation des associations environnementales et des gestionnaires d'espaces naturels. Stopper l'agrainage et le nourrissage des ongulés en forêt. Établir et respecter des plans de tirs partagés compatibles avec la régénération naturelle et les espèces menacées. Faciliter l'acceptabilité de la présence de grands prédateurs (lynx et loups) qui dispersent les hardes et prélèvent des individus en forêt ;
- 18 Appuyer la filière pour qu'elle mette en œuvre une exploitation à moindre impact** de façon à ménager la qualité des sols forestiers, facteur clé de résilience ;
- 19 Maintenir la capacité de sciage des gros bois** et aider notamment la première transformation (scieries) à se maintenir proche des massifs forestiers si la « valeur ajoutée » de l'activité est claire (écologique, emploi, économie locale).

→ POUR LA RECHERCHE ET UN TRANSFERT EFFICACE À LA GESTION

- 20 Renforcer l'appui aux dispositifs permettant le suivi et un diagnostic de l'état des forêts** (ex. Département de la santé des forêts, RENECOFOR, Forêts sentinelles) et faciliter le lien avec la recherche ;
- 21 Appuyer les programmes de recherches-action sur l'apport des « sciences en temps de crise »**. Par exemple, sur les gestions maximisant l'adaptation et la résilience, la contribution des écosystèmes forestiers à l'atténuation des changements climatiques, la modélisation des conséquences des scénarios climatiques sur les services écologiques, l'acceptabilité sociale du changement.

FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE, QUELLE SYLVICULTURE DURABLE POUR ADAPTER ET VALORISER LES FORÊTS FRANÇAISES ?



Les forêts françaises hexagonales et ultramarines, vastes et diversifiées constituent des atouts indéniables pour notre pays à de nombreux titres : vie économique, emplois, richesse de biodiversité, captation et stockage de carbone, paysages, loisirs...

Or, le changement climatique dont les effets négatifs sont de plus en plus perceptibles, a déjà commencé, dans certaines régions, à porter atteinte à ce patrimoine indispensable à l'avenir de la société.

Il s'agit par conséquent d'intensifier la contribution des forêts à la lutte contre le changement climatique tout en les adaptant, dans l'objectif de leur plus grande résilience.

Après avoir retracé l'histoire de nos forêts et présenté leurs principales caractéristiques, l'avis met en évidence les points forts mais

aussi les faiblesses du secteur forêt/bois national. Ce constat permet d'identifier les principaux enjeux de court et plus long terme liés, directement ou indirectement, au changement climatique.

Compte tenu de l'urgence de réagir face à ces défis, le CESE propose des actions concrètes qui s'appuient sur l'expérience des acteurs du secteur forêt-bois, pour proposer une sylviculture durable. Leur mise en œuvre doit mobiliser propriétaires et gestionnaires forestiers, pouvoirs publics, organismes de recherche, associations mais aussi les citoyens eux-mêmes. En effet, au regard de l'importance et de la diversité des services qu'elles rendent, l'avenir des forêts est l'affaire de tous, l'Homme et la forêt ont besoin l'un de l'autre !



Marie-Hélène Boidin Dubrule

est commissaire à la CNIL, membre de la plate-forme RSE et administratrice du club des Vigilants. Elle siège au CESE à la section de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation où elle représente le groupe des entreprises.

Contact :

mhboidindubrule@gmail.com
01-44-43-62-22

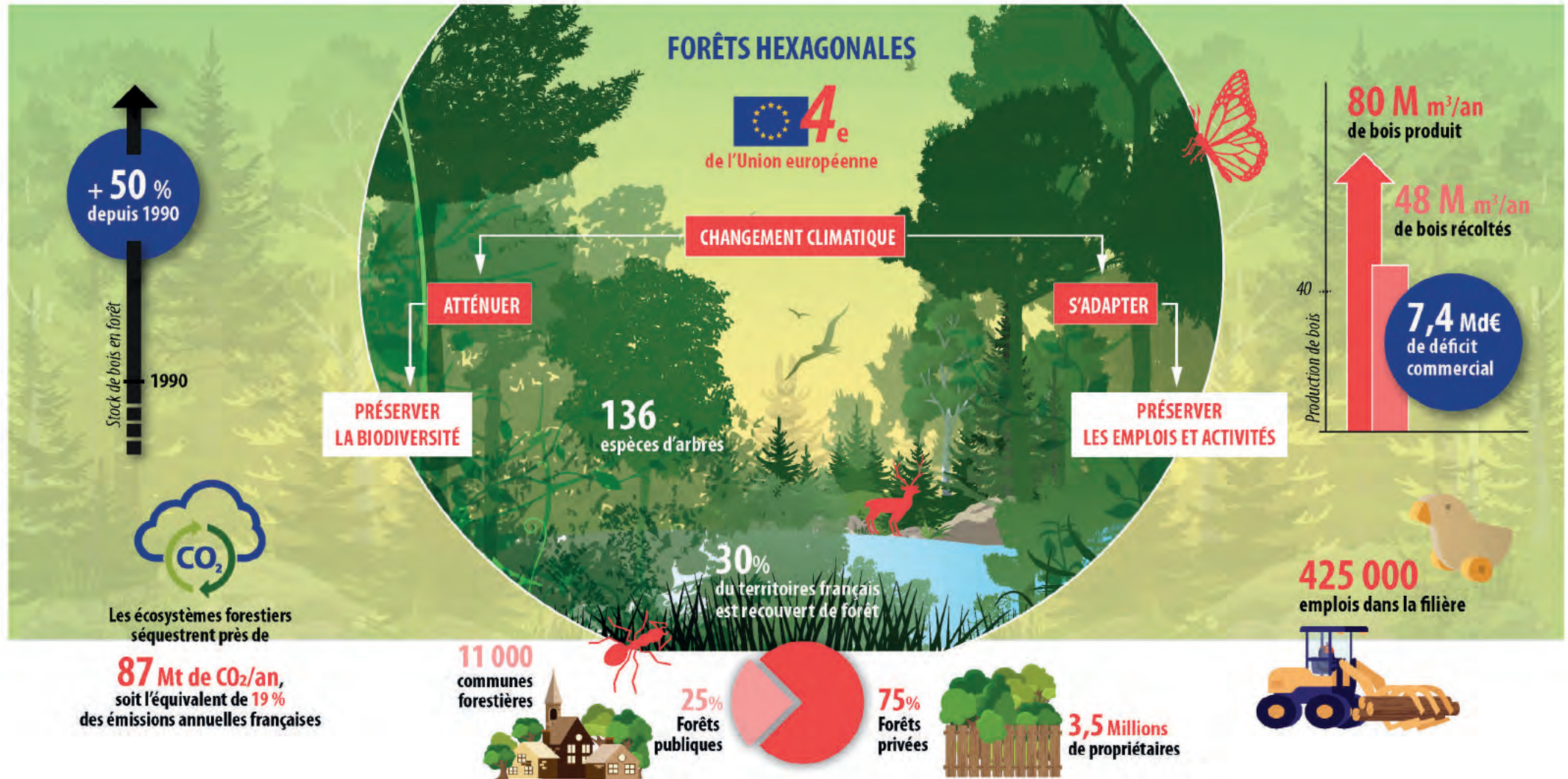


Antoine d'Amécourt

est agriculteur et sylviculteur ; maire d'Avoise. Il préside le Centre national de la propriété forestière (CNPF) et la Fédération des syndicats de forestiers privés (FRANSYLVA). Il siège au CESE à la section de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation, en tant que personnalité associée.

Contact :

antoine.damecourt@foretpriveefrancaise.com
01-47-20-36-32



LES PRÉCONISATIONS DU CESE

- ❖ Anticiper la révision de la SNBC et renforcer les connaissances sur le rôle de la forêt et du bois en matière de séquestration, stockage et substitution du carbone, pour favoriser la résilience et le renouvellement de la forêt :
 - évaluer l'importance de la régénération naturelle
 - identifier les essences locales et celles à introduire et tester leurs performances
 - faire reconnaître les espèces retenues
 - mettre au point de nouveaux itinéraires de conduite sylvicole
- ❖ Développer sur l'ensemble du territoire hexagonal et ultramarin des outils de recueil et d'analyse de données sur le changement climatique et ses impacts
- ❖ Adapter les documents de gestion durable en y intégrant des indicateurs de diversité des essences, de biodiversité et de captation/stockage du carbone
- ❖ Intégrer dans les Schémas Régionaux de Gestion Sylvicole :
 - des zones non exploitées
 - un recensement des massifs forestiers ultramarins pour classer au moins 33% de leur surface en aire protégée
 - des règles concernant les coupes de renouvellement
 - la possibilité d'effectuer les regarnis avec une diversité d'essences
- ❖ Encourager à la certification forestière et revoir son cahier des charges pour mieux prendre en compte les impacts de la gestion sylvicole, et parvenir à terme à une certification plus exigeante
- ❖ Mettre sous protection le massif forestier guyanais ; les activités réglementées comme la sylviculture durable pouvant y être maintenues
- ❖ Disposer d'outils de mesure des populations excédentaires de grand gibier pour assurer sa régulation :
 - veiller à la réalisation des plans de chasse à faire cosigner par les chasseurs et les propriétaires
 - généraliser la médiation et les formations chasseurs/sylviculteurs
 - étudier la possibilité d'autoriser dans les plans de chasse les tirs à l'affût sur les parcelles en renouvellement
 - sanctionner sévèrement le nourrissage et limiter strictement l'agrainage en prévoyant à terme son interdiction
 - développer les débouchés de la venaison en circuits courts de proximité
- ❖ Mettre en place un dispositif d'indemnisation des dégâts forestiers de gibier pour les parcelles en renouvellement en réorientant une partie de la taxe sur les bracelets
- ❖ Assurer l'efficacité du Plan de relance pour lutter contre le changement climatique, en conditionnant l'octroi de ses aides au respect des critères des documents de gestion durable
- ❖ Etendre au secteur forestier hexagonal et ultramarin l'expérimentation des paiements pour services environnementaux et identifier de nouveaux protocoles éligibles au label bas-carbone

- ❖ Stabiliser les dispositifs d'aides et les mesures fiscales :
 - pérenniser et augmenter le Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois
 - abaisser les seuils de création des Groupements d'Intérêt Economique et Environnemental Forestier
 - proroger et améliorer le Dispositif d'Encouragement Fiscal à l'Investissement en Forêt
- ❖ Encourager la création de caisses régionales « santé des forêts » pour aider les propriétaires à replanter en cas de crise majeure
- ❖ Utiliser le Plan de relance pour soutenir la création de filières locales valorisant tous les types de bois locaux en privilégiant les usages de longue durée à fort potentiel de substitution, en s'appuyant sur les marchés publics
- ❖ Pérenniser et renforcer les moyens et les compétences de l'ONF et du CNPF pour :
 - permettre la réussite du volet « Forêt » du Plan de relance
 - assurer leur mission de veille « Santé des forêts » sur le terrain
 - contribuer aux initiatives menées dans le réseau d'espaces protégés
 - atteindre les objectifs de la Stratégie Nationale Bas-Carbone
- ❖ Valoriser de manière durable les forêts ultramarines, en particulier en Guyane, pour que leur production se substitue aux importations et afin de construire des filières écoresponsables
- ❖ Valoriser toutes les essences en s'appuyant sur les travaux de R&D et soutenir le développement du bois dans la construction
- ❖ Développer les emplois forestiers :
 - favoriser l'alternance dans les formations de bûcheron et renforcer les programmes sur les écosystèmes forestiers et le changement climatique
 - simplifier les démarches pour créer une entreprise syvicole individuelle
- ❖ Rattacher le délégué interministériel au Premier ministre et le doter de moyens suffisants pour coordonner la politique forestière :
 - approbation des SRGS ainsi que des directives et des schémas régionaux d'aménagement
 - organisation de la veille et de la gestion de crise en lien avec l'ONF
 - cohérence globale des documents de politique publique intégrant un volet forestier : SNBC, PPE, PNACC...
- ❖ Permettre à l'ensemble de la société de comprendre ce qu'est la forêt :
 - créer des forêts régionales d'exception
 - sensibiliser les propriétaires aux attentes de la société
 - développer des conventions de gestion concertée entre les collectivités, les associations et les propriétaires
 - faire adopter des massifs forestiers par des villes