

Dérèglement climatique :
**Plan de sauvegarde et d'adaptation de la forêt
française**

Ce document a été élaboré par Fransylva, la Fédération nationale des Communes forestières, la Fédération Nationale du Bois et l'Office National des Forêts à la demande du groupe d'études « Forêt-Bois-nouveaux usages et industrie du bois » de l'Assemblée Nationale.

Son contenu n'engage que ses contributeurs.

Novembre 2019

Préambule

L'évolution très rapide des conditions climatiques impacte aujourd'hui de plein fouet la forêt française. Ces impacts se traduisent de diverses manières : dépérissements massifs, attaques parasitaires, évolutions géographiques des incendies de forêts, etc. Ils provoquent des réactions en chaîne qui sont déjà perceptibles dans différentes politiques publiques : santé, sécurité des biens et des personnes, économie, environnement et risquent de s'amplifier dans l'avenir.

Cependant, au-delà du constat, avec humilité et sans certitudes absolues, les acteurs forestiers s'organisent pour que soient déployées à grande échelle les stratégies d'adaptation qu'ils travaillent depuis des années, ayant, pour ce qui les concerne, pris en compte le phénomène.

En effet, adapter la forêt française au changement climatique, c'est perpétuer les services qu'elle rend à la nation toute entière, tant par les espaces qu'elle occupe et structure (30% du territoire, réservoir majeur de biodiversité, atténuation des risques naturels, rôle social de premier plan), que par les filières qu'elle génère dans le cadre de la transition écologique. Dans ce contexte, le bois, capteur de carbone, matériau renouvelable aux multiples usages, s'avère précieux pour l'humanité.

L'urgence nous oblige !

Les enjeux sont gigantesques. La prise de conscience par tous de ce phénomène irréversible est vitale car il faut agir et agir vite pour une forêt résiliente, multifonctionnelle et en phase avec les attentes sociétales.

Pour relever ce défi, le rôle de la puissance publique est majeur car les forêts, ne l'oublions pas, sont placées sous la protection de la nation. Il donnera toute sa puissance à ce mouvement de fond afin qu'il se transforme en un grand plan de sauvegarde et d'adaptation de la forêt française au dérèglement climatique.

La forêt face au dérèglement climatique : quels enjeux ?

Les forêts ont été confrontées de tous temps aux évolutions fortes, mais lentes et progressives, du climat. La situation actuelle diffère, car pour la première fois, les évolutions climatiques sont plus rapides que les cycles sylvicoles.

Les dépérissements forestiers, massifs dans l'Est de la France et plus diffus dans d'autres régions, observés sur les épicéas (scolytes), sur le frêne (chalarose), le châtaignier (encre), le hêtre ou encore et le chêne (sécheresses), ne sont pas l'expression d'une crise temporaire mais traduisent un profond bouleversement des « niches climatiques » des essences de nos forêts.

Cette évolution, inédite dans l'histoire humaine, surprend par sa rapidité : l'échéance n'est pas 2050 ; nous y sommes !

Le renouvellement de nos forêts est un défi d'autant plus grand qu'elles sont caractérisées par un déficit des jeunes classes d'âge, résultat d'un déficit de régénération. Les raisons en sont multiples mais l'insuffisance des investissements en faveur de la régénération naturelle ou par plantation (et des soutiens publics en leur faveur) et le problème chronique des surpopulations d'ongulés ont conduit inexorablement à ce déséquilibre.

L'état des lieux en France

1/ La Crise des Scolytes : source Fibois GE et BFC

En avril 2019 : volumes scolytés issus des attaques de scolytes de 2018 (source Fibois GE et BFC)

(cumuls depuis 2018)	Bourgogne-Franche-Comté	Grand-Est	Total
Forêts privées	143 000 m ³	220 000 m ³	363 000 m ³
Forêts publiques	167 000 m ³	450 000 m ³	617 000 m ³
Total	310 000 m ³	670 000 m ³	980 000 m ³

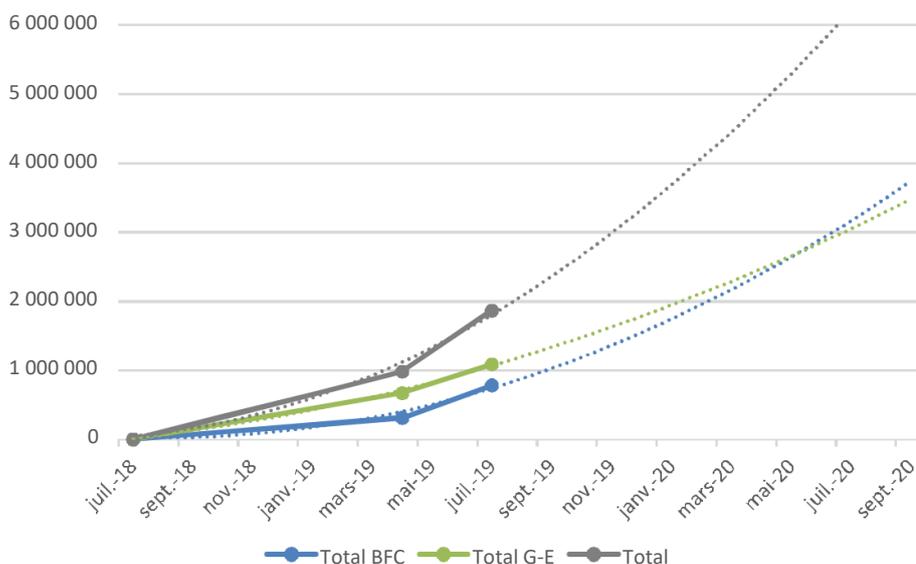
En juillet/août 2019 : volumes scolytés issus des attaques de scolytes de 2018 et premières attaques de 2019 (source Fibois GE et BFC)

(cumuls depuis 2018)	Bourgogne-Franche-Comté	Grand-Est	Total
Forêts privées	332 000 m ³	234 000 m ³	566 000 m ³
Forêts publiques	448 000 m ³	851 000 m ³	1 299 000 m ³
Forêts Domaniales	49 000 m³	332 000 m³	381 000 m³
Forêts des Collectivités	399 000 m³	519 000 m³	918 000 m³
Total	780 000 m ³	1 085 000 m ³	1 865 000 m ³

Les données issues du reporting de juillet/août 2019 mettent évidence les points suivants :

- En moyenne, plus de 80% des volumes scolytés martelés sur les deux régions en juillet ont été vendus (79% en Bourgogne Franche Comté, 83% en Grand-Est). Ce chiffre traduit la bonne mobilisation des acteurs de la 1^{ère} transformation pour absorber ces volumes. Cependant, en septembre, les acteurs alertent sur la saturation des débouchés, notamment suite à la saturation des marchés locaux, aux surcoûts de transport vers les scieries de l'ouest. Les ventes d'automne affichent des taux d'invendus inquiétants (80%, voire 90%).
- On constate une augmentation des volumes scolytés déjà conséquent : 84 % d'augmentation entre avril et juillet 2019 sur les deux régions (132 % en Bourgogne Franche Comté, et 62 % en Grand-Est). Ces données laissent à penser que les attaques de 2019 feront s'élever le volume total scolytés aux alentours des 4 à 5 millions de m³. (Figure 1)

Figure 1 : Évolution des volumes d'épicéas scolytés entre 2018 et le premier semestre 2019 et perspective d'évolution pour fin 2019 et 2020.



De plus, une partie de ces données ont été actualisées très récemment et confirme la tendance observée :

- Pour les forêts publiques du Grand-Est, les dernières évaluations font état de 364 000 m³ scolytés supplémentaires, portant ainsi le volume global touché dans les deux régions à 2 229 000 m³,

- En Bourgogne-Franche-Comté, les experts forestiers estiment qu'environ 125 000 m³ supplémentaires sont menacés à très court terme.

Données sur les volumes de sapins secs-dépérissants et/ou scolytés :

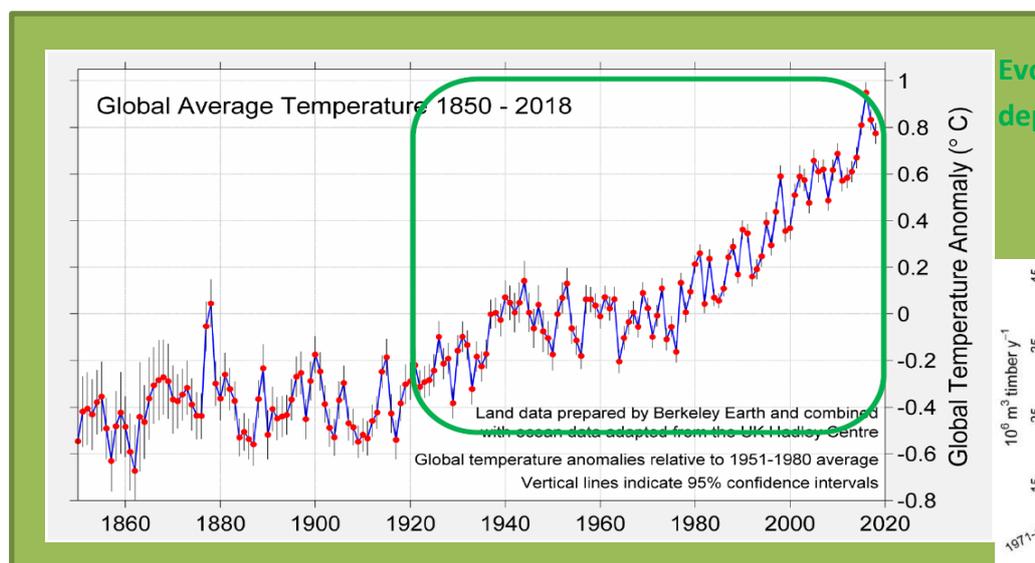
Volumes constatés en juillet 2019	Bourgogne-Franche-Comté	Grand-Est	Total
Forêts privées	13 000 m ³	22 500 m ³	35 500 m ³
Forêts publiques	84 500 m ³	255 000 m ³	339 500 m ³
Forêts Domaniales	70 000 m³	166 000 m³	236 000 m³
Forêts des Collectivités	14 500 m³	89 000 m³	103 500 m³
Total	97 500 m³	277 500 m³	375 000 m³

2/ Dérèglement climatique

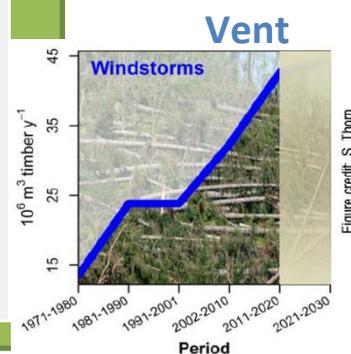
Ravageurs et dépérissement

La Direction de la santé des forêts constate, au-delà de cette crise scolytes, que le dérèglement climatique (et en particulier les hivers doux et les sécheresses successives de 2018 et 2019) frappe en premier lieu la forêt et se traduit par une forte augmentation des ravageurs et des dépérissements. Les constats de la DSF sont éloquentes et pour le dépérissement, les feuillus sont également particulièrement impactés. Par exemple, pour le hêtre, on relève 2 fois le niveau habituel de dégâts notamment en Bourgogne – Franche-Comté et en Grand Est. Le Chêne également subit un dépérissement accéléré comme par exemple en forêts de Compiègne et de Chantilly...

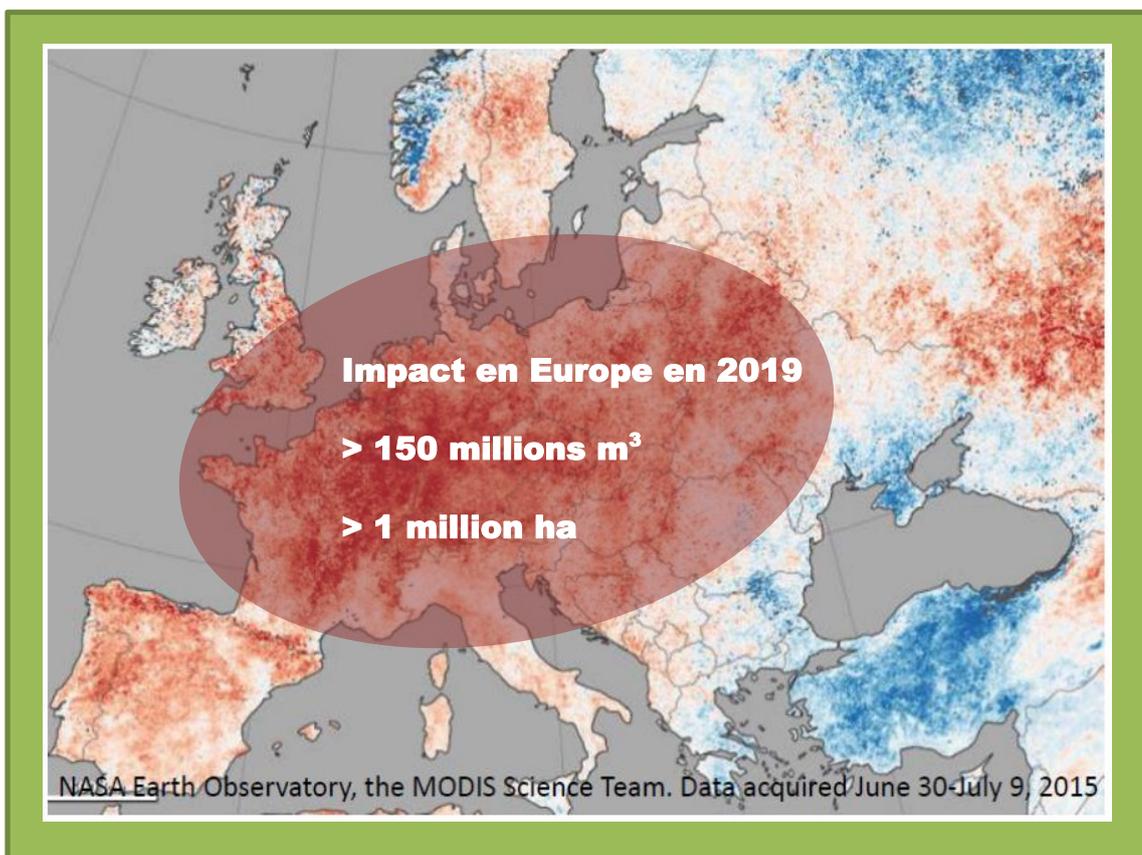
L'état des lieux en Europe



Evolution de la température depuis 1860



Impact de la crise sanitaire en Europe en 2019



- ⊙ La crise des scolytes va s'intensifier sur plusieurs années
- ⊙ Nous passons de crises isolées à des perturbations synchronisées sur des centaines de kilomètres
- ⊙ Plusieurs essences touchées : épicéa, pin, mélèze, ...
- ⊙ Dépérissement de plusieurs essences : sapin, hêtre, ...
- ⊙ Tous les arbres individuels sont attaqués (forêts mélangées comme monoculture)

Conséquences économiques pour la filière et son environnement

La forêt métropolitaine représente aujourd'hui 16,5 millions d'hectares, soit 30% du territoire national et plus de 400 000 emplois non délocalisables. Elle est composée à 67% de feuillus, 21 % de conifères et 12% de peuplement mixte pour un total de 2,6 Mds de m³ sur pieds.

Le volume de bois prélevé (60Mm³) représente 50% de l'accroissement annuel (source IGN) C'est très inférieur à la moyenne des autres grands pays forestiers européens ou nord-américains qui sont les leaders mondiaux des marchés des produits bois.

La récolte de bois reste globalement stable sur 20 ans... mais subit les à coup climatiques qui déséquilibrent l'offre et la demande et entraînent des effondrements de cours. Ces crises et donc ces cours fluctuants et trop bas ruinent les propriétaires et remettent en cause le renouvellement qui depuis 20 ans est compromis.

Hors tempête, le nombre de plants forestiers vendus ces dernières années est moitié moindre de ce qu'il était dans les années 1990 (25 000ha au lieu de 50 000ha). Le rythme annuel de plantation est donc loin de pouvoir répondre aux enjeux liés à un besoin croissant et au changement climatique qui nécessitent d'adapter les peuplements mais aussi les pratiques sylvicoles. L'industrie du sciage subit également ces fluctuations de volumes et de cours incompatibles avec un développement dans la durée qui nécessite une visibilité consolidée sur les approvisionnements.

Conséquences à Court terme (de quelques mois à 3 ou 4 ans)

- morbidité et mortalité des arbres => surabondance de ressource et dévalorisation de la ressource
- saturation de l'outil de transformation et saturation des marchés.
- déséquilibres offre / demande donc effondrement des cours, effondrements des recettes pour les producteurs ; incidence forte sur les budgets de l'ONF, des communes et impossibilité pour les propriétaires de reboiser, incidence forte sur l'équation économique de la première transformation

Conséquences à Moyen terme (de 5 à 30 ans)

La reconstitution et l'adaptation au dérèglement climatique de la forêt est l'enjeu majeur car les conséquences d'un non renouvellement remettraient en cause tout l'équilibre économique de la filière

- **1 trou de production** par absence de ressources dans la durée
- **2 déstructuration de la filière** forêt bois et disparition d'entreprises
- **3 Perte massive d'emplois** dans les territoires ruraux
- **4 Perte de savoir-faire**

=> Risque d'exportation de la ressource brute par manque d'entreprises de transformation

=> Risque d'importation de ressource transformée

Les conséquences environnementales et sociales se surajouteraient : fracture sociale et paupérisation du monde rural, chute de la biodiversité, impossibilité d'atteindre les objectifs de neutralité carbone affichés pour 2050.

La forêt n'est pas que le problème des forestiers !

Le dépérissement et l'adaptation de nos forêts au changement climatique ne doivent pas être les préoccupations des seuls propriétaires ou gestionnaires forestiers.

La gestion multifonctionnelle des forêts offre un ensemble de services à notre société : richesse économique renouvelable, fonctions sociales (accueil du public), aménités diverses (biodiversité, etc.).

La forêt et la filière bois sont à la croisée des stratégies nationales et régionales en faveur de la biodiversité, de la production des énergies renouvelables (biomasse), de l'atténuation des effets du

changement climatique par la séquestration du carbone dans les sols, les peuplements forestiers et le bois qu'ils produisent. Le développement des territoires ruraux s'appuie sur le maintien d'une agriculture forte et d'une économie forestière dynamique. Les forêts sont des éléments structurants des paysages et des atouts pour l'attractivité de la plupart des territoires et des zones péri-urbaines.

Les sécheresses et les attaques parasitaires ont un effet direct sur les habitats forestiers et les espèces de faune et de flore inféodés. Les habitats ou espèces, remarquables ou menacées, à l'origine du classement en zone Natura 2000 ou bénéficiant d'un autre classement de protection subissent également les perturbations climatiques. Il conviendra de s'interroger sur les évolutions soit de périmètre, soit de gestion de ces espèces.

Plus globalement, la biodiversité est impactée par des menaces telles que les espaces exotiques invasives, dont la propagation aux dépens de espèces natives, est renforcée par l'augmentation des températures ou la raréfaction des périodes de gel prolongées ou de moindre intensité.

Les incendies de forêt, dont l'augmentation des fréquences et l'extension géographique vers le nord est déjà constatée, sont une menace de destruction irréversible des habitats et des espèces.

L'effondrement des peuplements forestiers résineux situés sur des pentes fortes génère un risque élevé d'érosion et d'instabilité des sols en zone de montagne (chutes de blocs, avalanches, crues torrentielles, etc.).

Déjà évoqué pour son impact environnemental, le risque lié aux feux de forêt, déjà réel dans les zones sensibles hors du bassin méditerranéen ou landais (massif d'Orléans ou de Fontainebleau) deviendrait majeur dans des forêts présentant un taux élevé de bois mort sur pied ou à terre, non récolté.

D'un point de vue économique, la crise sanitaire des forêts du Centre de l'Europe (République Tchèque, Allemagne, Autriche), en Belgique et en France, conduit à un engorgement du marché et une très forte baisse des cours.

Les propriétaires forestiers, publics (communes) ou privés, subissent la double peine d'une recette « bois » diminuée, mettant à mal leur trésorerie, et d'une impossibilité d'assurer le financement de leurs investissements forestiers, et en premier lieu le renouvellement de leur forêt.

Si le choc est rude pour les propriétaires forestiers, les conséquences à court et moyen terme pour les industriels de la filière bois sont potentiellement dramatiques. Le manque de ressource en bois dans les zones sinistrées entrainera des « trous de production », obligeant les entreprises à prospecter des zones d'approvisionnement plus éloignées, augmentant les frais de transport et réduisant leurs marges financières déjà faibles.

Enfin, les impacts pour le grand public de ce dépérissement forestier sont nombreux. La forêt, souvent considérée comme un élément pérenne, esthétique et rassurant du paysage, se couvre de vastes étendues d'arbres morts ou dépérissants. La coupe et l'évacuation de ces arbres se traduira par de vastes et nombreuses ouvertures dans le paysage, dont l'acceptation n'est pas acquise, en dépit du constat évident de la mortalité du peuplement.

La fréquentation du public dans les peuplements dépérissants n'est pas concevable pour des raisons évidentes de sécurité. La fermeture des forêts publiques au promeneurs et autres usagers de la forêt, sur

de vastes surface, posera inévitablement des conflits entre les usagers, les propriétaires et les gestionnaires, ou à tout le moins, un fort sentiment de frustration.

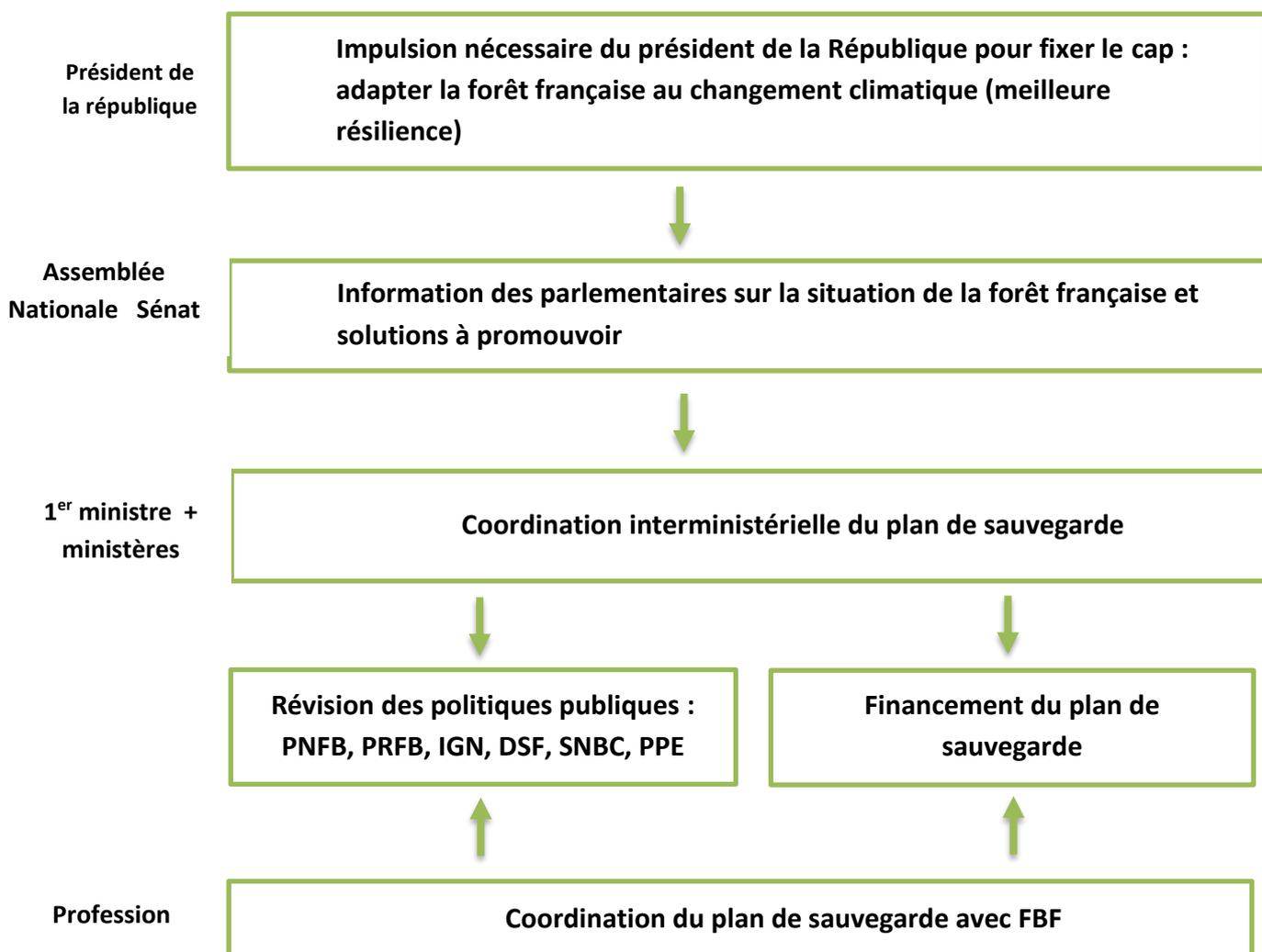
La sécurisation totale des espaces dangereux étant difficile voire impossible, la responsabilité du propriétaire et du gestionnaire sera engagée en cas d'accident sur les personnes ou les biens (véhicules circulant sur les routes forestières, maisons en bordure de forêt, etc.). Les primes d'assurance « responsabilité civile » ont déjà très fortement augmenté ces dernières années du fait d'accidents sur des usagers de la forêt.

Un grand plan de sauvegarde et d'adaptation de la forêt française : les conditions de la réussite

Des réponses institutionnelles adaptées et réactives

- **A la croisée de plusieurs politiques publiques : Une coordination interministérielle**

Le secteur forêt bois est transversal, par nature et par destination, parce qu'il joue un rôle environnemental de premier plan (zonages environnementaux, biodiversité), un rôle économique avec la filière bois (400 000 emplois), un rôle social (accueil, randonnée, chasse, cueillette, sports de pleine nature). Il est donc indispensable qu'une coordination interministérielle assure cohérence et complémentarité des politiques publiques qui concernent la forêt et le bois.



Une indispensable coordination européenne

Le Green Deal, « la première loi européenne sur le climat », qui est une priorité de la nouvelle Commission devra inclure l'engagement de l'Union à devenir neutre en carbone d'ici à 2050, c'est-à-dire l'objectif d'atteindre la neutralité entre puits et émissions de tous les gaz à effet de serre. Par ailleurs, la négociation en cours de la prochaine PAC, sont autant d'opportunités pour organiser une vision et une coordination européenne de l'avenir des forêts et la France doit être force de proposition dans ce domaine.

Déclaration du commissaire Timmermans lors de son audition au PE en faveur d'un plan d'urgence pour les forêts:

«la destruction de l'Amazonie et d'autres forêts primaires en Afrique centrale et en Asie du Sud-Est nous a récemment confrontés à l'urgence de protéger nos forêts. Personne n'a le droit de dire «Ce n'est pas votre affaire! Ce sont des biens communs mondiaux. Cependant, nous ne devrions pas simplement pointer les autres en faisant trop peu nous-mêmes. Voici donc une idée que je voudrais vous proposer: les arbres purifient l'air, refroidissent la ville, séquestrent le CO2, abritent la vie animale et ont généralement la capacité de nous sentir mieux. Lançons-nous dans un projet de reboisement massif en Europe. Restaurons nos forêts et créons de nouveaux espaces verts dans nos villes. Faisons-en un plan européen pour que nous le fassions correctement sur tout le continent et pour que chaque ville et chaque région ait l'avantage de partager les pratiques les meilleures et les plus réussies de l'ensemble de l'Union européenne. »

- **Favoriser la gestion durable de la forêt et son renouvellement pour éviter des risques et des impacts en chaîne**

Les aménités positives générées par la forêt en bonne santé diminuent lorsque la forêt est affaiblie. Se produisent alors des phénomènes qui vont s'enchaîner et impacter les biens, les infrastructures, l'économie et les personnes.

Ex : forêt dépérissante => baisse de la valeur du bois / saturation des marchés => bois mort en forêt



Risque d'embâcle => risque d'inondations
Risque d'incendie
Risque de glissement de terrain / avalanche



**Risque pour
les biens et les
personnes**

...

Ces combinaisons d'impacts et réactions en chaîne doivent être anticipées en favorisant la gestion durable de la forêt et son renouvellement.

- **Des stratégies nationales adaptées en continu pour une visibilité pluriannuelle**

La politique forestière nationale crée le socle de gestion et de mise en valeur de la forêt. Le Plan National Forêt Bois transcrit cette politique en stratégie. De nombreux autres plans (Stratégie biomasse, plan national biodiversité, plan pluriannuel pour l'Energie, plan national d'atténuation du Changement climatique, etc) abordent la question forestière. Ils apparaissent aujourd'hui dépassés par la vitesse du

changement et nécessitent une actualisation en continu pour donner une visibilité pluriannuelle, rassurer et engager à agir.

- **Créer les conditions favorables à l'émergence de solutions**

Les certitudes, les dogmes, les solutions toutes faites sont désormais à proscrire. Les initiatives, innovations et expériences sont nombreuses sur tout le territoire. Il est nécessaire de les recenser, les porter à connaissance et organiser les transferts d'expériences tant techniques qu'organisationnelle ou de gouvernance. Cela implique de laisser une large place aux expérimentations et aux dispositifs dérogatoires.

Des acteurs mobilisés et unis

Dès les premiers signes d'impacts de scolytes mi 2018, industriels et forestiers publics et privés se mobilisent et se concertent, un accord-cadre a été mis en place, fin août 2018, entre l'ONF, la COFOR et la FNB pour :

- Alerter sur la situation sanitaire et des mesures d'urgence à prendre
- Proroger les délais d'exploitation de bois frais afin de donner la priorité à l'évacuation des bois scolytés « frais »
- Adapter des contrats d'approvisionnement pour rendre prioritaires les bois scolytés
- Créer et animer une cellule de crise dans les régions Grand Est et Bourgogne Franche Comté avec les interprofessions, la région et la DRAAF et incluant toutes les parties prenantes, pour partager l'état des lieux et actions à entreprendre.

En parallèle, le Centre National de la Propriété Forestière alerte sur l'ampleur des problématiques les pouvoirs publics tant au niveau régional que central.

Les pouvoirs publics, régions, élus et surtout le ministre de l'agriculture sont informés par les organisations professionnelles, dès octobre 2018, de la gravité de la crise, de sa portée nationale et du besoin impératif de déclarer l'état de crise et de constitution d'une cellule de crise.

En l'absence de réponse, la FNCOFOR et la FNB provoquent, en mars 2019, une réunion de préfiguration de crise nationale en vue de préparer la saison 2019 et de mandater collectivement France Bois Forêt.

Les interprofessions régionales Grand Est et Bourgogne Franche Comté travaillent et aboutissent à l'élaboration d'une charte de gestion de la crise des scolytes partagée par toutes les parties prenantes.

L'Elysée et le 1^{er} ministre sont saisis par les organisations professionnelles et les interprofessions avec des propositions d'actions et un dossier technique dès le mois d'octobre 2018.

En avril 2019, FBF coordonne une nouvelle réunion de crise nationale, avant la reprise des envols de scolytes.

La première réunion de travail provoquée par les services du ministère de l'agriculture (DGPE) s'est tenue le 9 mai 2019, soit 9 mois après le déclenchement de la crise.

Plusieurs réunions se succèdent pour travailler à une « aide au transport » de sorte à anticiper l'engorgement du marché en Grand Est et en Bourgogne - Franche Comté. A date, le principe de l'aide est confirmé mais elle n'est pas effective.

Pendant l'été, des dépérissements de grande ampleur sont identifiés, en particulier en sapin et en hêtre, suite à la sécheresse de 2018.

L'état de crise n'est toujours pas déclaré par les pouvoirs publics alors que les dégâts en forêts s'amplifient et ne se limitent plus aux scolytes et arbres dépérissant. Le changement climatique est bien l'élément déclencheur et concerne, à moyen terme, l'ensemble du territoire national.

Dans le même temps l'Allemagne annonce un grand plan national de 800M€ pour le renouvellement et l'adaptation au changement climatique de sa forêt...

Les préalables : Une résorption rapide des points de blocage

Retrouver un équilibre forêt / gibier (cf rapport parlementaire Pérea Cardoux)

Dans de nombreux massifs l'équilibre forêt/grand gibier est rompu, ce qui donne lieu à une situation devenue insoutenable, la gestion durable forestière de ces massifs étant entièrement remise en cause. Si cette situation n'est pas généralisée, elle est suffisamment fréquente pour nécessiter que des dispositions soient prises de façon urgente. Les dégâts forestiers sont majoritairement le fait du cerf et du chevreuil sur des jeunes peuplements et plantations (malgré les coûts élevés de protection) entraînant la dévalorisation du bois et dans de nombreux cas une impossibilité de procéder à la régénération de la forêt après récolte. Le propriétaire n'est plus en mesure d'appliquer son document de gestion durable forestière et peut aller jusqu'à renoncer à exploiter ses bois.

Accompagner le renouvellement des forêts sinistrées :

Adapter la filière de production des matériels forestiers de reproduction (MFR) :

- Assouplir la réglementation vers un droit à l'expérimentation et à l'innovation, encadré et suivi ;
- Donner de la visibilité pluriannuelle aux acteurs de la filière MFR (pépinières, reboiseurs) sur les activités à programmer ; la filière MFR étant par nature structurellement assez « inertielle », il faut être en mesure d'anticiper largement sur les besoins et attentes futurs.
- Réguler le marché des MFR afin d'assurer l'approvisionnement des chantiers en France (la maîtrise des approvisionnements est fondamentale et on ne peut pas s'en remettre au marché de l'offre et de la demande. L'Etat doit assurer un rôle de régulateur face aux opérateurs privés français ou UE, dans un contexte de pénurie de graines.

Accompagner financièrement les propriétaires forestiers :

Mobiliser les financements publics et privés :

- Augmenter significativement les dotations du fonds stratégique de la forêt et du bois (pour mémoire, la reconstitution du massif landais dévasté par la tempête Klaus a mobilisé 700 M€ sur 10 ans) : par exemple, prélèvement sur les recettes de la vente des quotas Carbone ;
- Mobiliser les financements européens :
 - Fonds de solidarité de l'UE (à expertiser)
 - Avec l'accord de l'Association des Régions de France, réserver pour la prochaine programmation 2020-2027, une enveloppe « FEADER » significative, dédiée à la reconstitution des massifs dans les Régions concernées ;
 - Mobiliser l'épargne privée :
 - Projet France Bois Forêt pour la France (prêts de longue durée à remboursement différé, financés par la Caisse des dépôts et consignations).
 - Financements de projets de reboisement / reconstitution labellisés « Bas Carbone ».

Rechercher le consensus social sur la gestion de la forêt

La question du consensus social de la récolte de bois est aujourd'hui prégnante. Il est nécessaire d'expliquer aux populations que la récolte de bois fait partie d'un cycle normal de bonne gestion des forêts afin de leur faire jouer leur rôle multifonctionnel.

Aujourd'hui, il s'agit de prendre un nouvel axe car le changement climatique nous oblige à agir sur la résilience des forêts. Cela signifie qu'il va falloir modifier de manière drastique les essences en place en modifiant rapidement les habitudes. Cela ne pourra se faire qu'en associant les populations et par la gestion des forêts par massifs entiers, tout en respectant la propriété. Cela sous-tend une animation territoriale renforcée et des modifications réglementaires significatives.

Des pistes d'actions

L'ensemble des propositions d'actions ci-dessous vise à **rendre le système forêt bois plus adaptatif** en raisonnant globalement la problématique et les différentes interactions qui la traversent. C'est à ces conditions que **le système deviendra résilient et durable**.

Des forêts résilientes au bénéfice de la société :

Principes

Les forêts sont des milieux peu artificialisés et leur base génétique est demeurée très large ; leurs capacités d'évolution ou adaptation naturelles sont fortes. Il convient donc d'exploiter au mieux cet atout en contexte de régénération naturelle.

Toutefois, ce brassage génétique n'est massif qu'au terme d'une longue période ; on ne peut donc se reposer exclusivement sur lui et des actions de diversification de provenances, voire d'essences, par plantation, doivent aussi trouver toute leur place dans le « bouquet » des solutions proposées.

La diversité des approches doit primer (régénération naturelle ou plantation, usage de races locales ou migration assistée de provenances voire d'espèces non locales).

C'est cette diversité qui permet de maîtriser un risque massif ; en revanche l'échec ponctuel ne doit pas faire peur ; c'est une forme d'apprentissage très efficace, autant, voire plus que les succès.

Actions :

- ◆ **Progresser sur les outils de diagnostics** : les « catalogues de station » ont évolué pour tenir compte des modifications du climat ; on peut repérer les zones où la contrainte va se renforcer par rapport à la situation actuelle. Il faut à présent transférer les nouveaux outils de diagnostic en usage opérationnel courant, grâce à la formation des acteurs.
- ◆ Des études sont en cours pour analyser les capacités des essences forestières au regard de leur gradient écologique mondial. On peut étendre cette démarche pour des essences non présentes en France mais se déployant sur des territoires au climat analogue au climat de la France d'aujourd'hui ou de la France de demain.
- ◆ **Déployer un réseau d'essais en situation de gestion**, basé sur l'introduction au sein des peuplements, « d'îlots d'avenir » composés de provenances ou d'essences autres que celles du peuplement principal, ce réseau étant réparti sur la totalité des gradients écologiques à explorer. En déduire la possibilité d'extension des essences ou leur abandon.

Penser logistique, coordination, organisation

- ◆ Installer une véritable **coordination et communication** entre le gouvernement et la filière
- ◆ Améliorer le **suivi des dommages causés aux forêts** : Lidar, images satellites, partenariats industrie/état, surveillance des forêts
- ◆ Organiser **l'enlèvement des bois endommagés** et aider à leur évacuation
- ◆ coordonner et développer le **transport et le stockage du bois** au niveau régional et interrégional ;
- ◆ promouvoir et entretenir les **réseaux routiers** et améliorer l'infrastructure générale de protection des forêts (ex. DFCI)

- ◆ Intensifier la coopération internationale (beetles don't respect borders)

Accompagner les producteurs et les transformateurs

- ◆ Améliorer significativement la part de marché du « bois de France » et des marques de certification (Bois des Alpes, BTMC, ...) par des engagements quantitatifs et volontaires des grands acteurs publics et privés (politique RSE) en faveur **d'ouvrages et aménagements en bois français** : 1 à 2 bâtiments ou ouvrages par entreprise réservés au bois par an.
- ◆ Edifier des **bâtiments démonstrateurs en bois scolytés**
- ◆ Appuyer la création de **capacités nouvelles de valorisation du bois énergie** en accordant des volumes supplémentaires pour les projets CRE 5.3 qui vont être accordés aux scieries et actuellement à l'arbitrage du 1^{er} ministre.
- ◆ **Innover** dans le traitement et le stockage des bois scolytes
- ◆ **Anticiper le trou de production** et travailler une programmation avec les industriels: adaptation des capacités de production et apports de bois d'autres régions (visibilité sur capacités de production, adaptabilité des outils de production, etc.)
- ◆ Créer une **provision comptable** (pour aléas et investissements) pour lisser sur 10 ans les effets de crise
- ◆ Créer un **fonds de trésorerie pour les communes sinistrées**

Eduquer et rechercher le consensus social

- ◆ Renforcer la **participation de la société** aux orientations de gestion des massifs forestiers ; généraliser la création d'instances de dialogue / de gouvernance, associant les élus et les usagers de la forêt.
- ◆ Faire appel à des médiateurs dans les situations de crise ou de fortes tensions ;
- ◆ Déployer le dispositif des **Aires Forestières Educatives** dans les communes forestières
- ◆ **Former les élus au risque feux de forêts** dans toutes les régions devenant à risque
- ◆ **Sensibiliser le public** aux enjeux de la forêt, au niveau national et au niveau des territoires (emploi, biodiversité, etc.)
- ◆ **Rendre attractifs les métiers de la forêt et du bois** (bûcherons, sylviculteurs, conducteurs d'engins, ...)

Faire évoluer le cadre législatif et réglementaire

- ◆ Travailler un **cadre réglementaire dérogatoire** et ouvrir le champ aux **expérimentations** (MFR par exemple)
- ◆ **Faire évoluer la législation sur les incendies de forêt** (Prise en compte du risque feux de forêt dans les documents de planification, ouvrir la possibilité d'OLD dans toutes les communes, acculturer la population, ...)
- ◆ Donner **plus de capacités décisionnelles aux collectivités locales** pour adapter leur stratégie et leurs actions (Plan local Forestier)

