

Programme Régional de la Forêt et du Bois 2020/2030



Nouvelle-Aquitaine

Programme régional de la forêt et du bois

Région Nouvelle-Aquitaine

Glossaire	6
Préambule	9
1 Le contexte stratégique de la Nouvelle-Aquitaine	9
2 Le Programme national de la forêt et du bois	9
3 La mobilisation de bois au cœur du PRFB Nouvelle-Aquitaine	9
4 Les modalités d'élaboration du PRFB Nouvelle-Aquitaine	10
1 Les enjeux de la filière forêt-bois en Nouvelle-Aquitaine	12
1.1 Enjeu de territoire	12
1.2 Enjeu économique	12
1.3 Enjeu social	13
1.4 Enjeu environnemental	13
2 Priorités du PRFB pour les 10 prochaines années et objectifs de mobilisation	14
2.1 Priorités du PRFB dans les 10 prochaines années	14
2.2 Objectifs de mobilisation supplémentaire de bois par groupes d'essences forestières	15
2.2.1 Caractérisation des objectifs de mobilisation supplémentaire à l'horizon 2027 par grandes catégories d'essences forestières	15
2.2.2 Budget prévisionnel d'accompagnement de l'objectif de mobilisation supplémentaire	16
2.2.3 Enjeux environnementaux à prendre en compte pour cette mobilisation supplémentaire	16
3 Objectifs stratégiques en Nouvelle-Aquitaine	21
3.1 Axe 1 : Renforcer la compétitivité de la filière forêt-bois au bénéfice du territoire régional	21
3.1.1 Investir pour mieux valoriser la ressource bois régionale	21
3.1.2 Investir pour la modernisation des entreprises et pour améliorer leur positionnement sur les marchés	23
3.1.3 Améliorer la compétitivité de la mobilisation de la ressource	25
3.1.4 Investir dans la R&D&I et le transfert de technologie en s'appuyant sur le pôle de compétitivité Xylofutur	27
3.1.5 Mettre en œuvre des actions interprofessionnelles efficaces	28
3.2 Axe 2 : Renforcer la gestion durable de la forêt	30
3.2.1 Favoriser les actions contribuant à augmenter les surfaces de forêts gérées de façon durable	31
3.2.2 Promouvoir une sylviculture de précision, économiquement performante et prenant en compte les enjeux environnementaux	32
3.2.3 Investir dans le renouvellement des forêts et l'amélioration des peuplements	34
3.2.4 Former et accompagner les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)	35
3.2.5 Valoriser les services écosystémiques liés à la forêt et à sa gestion durable	36
3.2.6 Renforcer et mettre à disposition les connaissances en matière de biodiversité et de paysage	37
3.2.7 Les objectifs spécifiques liés au Pin maritime	38
3.2.8 Les objectifs spécifiques liés aux Résineux de montagne	41
3.2.9 Les objectifs spécifiques liés aux Feuillus	44
3.2.10 Les objectifs spécifiques liés aux Peupliers	47
3.3 Axe 3 : Renforcer la protection des forêts contre les risques	49
3.3.1 Prévenir et lutter contre les incendies forestiers en Nouvelle-Aquitaine	49
3.3.2 Volet 2 «sanitaire» : maintenir et renforcer la politique de prévention et de lutte contre les risques sanitaires	52
3.3.3 Volet 3 : restaurer l'équilibre sylvo-cynégétique	56
3.3.4 Volet 4 : renforcer la protection des littoraux	58
3.3.5 Volet 5 : renforcer la protection contre les risques en montagne	59
3.3.6 Volet 6 : minimiser les impacts et s'organiser face au risque tempête	59

3.4 Axe 4 : Faire partager les enjeux de politique forestière dans les territoires	60
3.4.1 Préserver le foncier forestier et les continuités écologiques forestières	60
3.4.2 Garantir la cohérence dans la mise en œuvre des réglementations applicables à l'espace forestier	61
3.4.3 Conforter les politiques forestières territoriales et communiquer sur les enjeux	61
3.4.4 Prendre en compte les enjeux écologiques et sociaux dans les grands massifs territoriaux	62
4 Fiches actions du PRFB Nouvelle-Aquitaine	65
4.1 Axe 1 : renforcer la compétitivité de la filière forêt-bois au bénéfice du territoire régional	65
4.1.1 FA 1 Mettre en place un observatoire de connaissance de la filière	65
4.1.2 FA 2 Accompagner le développement des entreprises de la filière et renforcer l'attractivité des territoires	66
4.1.3 FA 3 Mettre en œuvre le plan bois construction en Nouvelle-Aquitaine	67
4.1.4 FA 4 Intégrer la filière forêt-bois dans les actions de promotion des filières régionales à l'export	68
4.1.5 FA 5 Mener un plan d'actions pour accompagner l'emploi, maintenir et développer les compétences des entreprises	69
4.1.6 FA 6 Professionnaliser la fonction RH au sein des entreprises et mutualiser la fonction RH pour les plus petites entreprises	70
4.1.7 FA 7 Encourager les démarches collectives et les partenariats permettant de renforcer la structuration de la filière	71
4.1.8 FA 8 Développer l'équipement des massifs forestiers prioritaires dans une approche collective de type schéma de desserte et d'exploitabilité	72
4.1.9 FA 9 Développer la mécanisation dans l'exploitation des peuplements feuillus	74
4.1.10 FA 10 Regrouper la gestion forestière pour atteindre des unités d'au moins 10 ha	75
4.1.11 FA 11 Innover en accentuant le travail en réseau	76
4.1.12 FA12 Structurer l'organisation interprofessionnelle régionale pour conduire des programmes d'actions partagés	77
4.1.13 FA13 Réaliser une étude prospective des emplois et des qualifications (domaines : exploitation forestière, sciage, panneaux)	77
4.1.14 FA14 Accroître l'attractivité des métiers de la filière forêt-bois : agir sur le grand public, les entreprises, les prescripteurs	78
4.2 Axe 2 : Renforcer la gestion durable de la forêt	79
4.2.1 FA 15 Augmenter de 25% la surface forestière sous Document de Gestion Durable	79
4.2.2 FA 16 Innover pour adapter les sylvicultures et compléter les connaissances dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique	80
4.2.3 FA 17 Définir des itinéraires sylvicoles adaptés aux différents types de peuplements et économiquement performants et développer des outils d'aide à la décision pertinents notamment vis-à-vis du changement climatique	81
4.2.4 FA 18 Actualiser les documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles	82
4.2.5 FA 19 Soutenir les investissements productifs, dans les territoires et pour les peuplements en déficit de sylviculture	83
4.2.6 FA 20 Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)	84
4.2.7 FA 21 Établir une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt gérée	85
4.2.8 FA 21 Bis Améliorer et diffuser la connaissance sur la biodiversité et la ressource en eau en forêt	86
4.2.9 FA 22 : Pin maritime - Mettre en œuvre une animation spécifique pour mobiliser les bois mûrs et les jeunes peuplements (post-Martin)	88
4.2.10 FA 23 : Pin maritime - Valoriser et renforcer les actions du GIS Pin maritime et intégrer les autres actions spécifiques hors GIS	89
4.2.11 FA 23 bis : Pin maritime et pin taeda- Assurer la disponibilité en graines améliorées	90
4.2.12 FA 24 Résineux de montagne- Définir et accompagner un programme de RDI Douglas	91
4.2.13 FA 25 Engager une réflexion sur la valorisation des produits issus des boisements en feuillus précieux	92
4.2.14 FA 26 Inciter à l'amélioration/ à la mobilisation/ au renouvellement / à la conservation des feuillus sociaux	93
4.2.15 FA 26 bis : Maintenir la ressource Châtaignier en Nouvelle-Aquitaine	95
4.2.16 FA 27 Peupliers - Accompagner les organismes de création variétale	96
4.3 Axe 3 : Renforcer la protection des forêts contre les risques	97
4.3.1 FA 28 Organiser à l'échelle de la Nouvelle Aquitaine la collecte et le partage des données feux de forêt	97

4.3.2	FA 29 Améliorer la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage (OLD)	97
4.3.3	FA 30 Renforcer le réseau feu de forêt en Nouvelle-Aquitaine	98
4.3.4	FA 31 Établir une gouvernance de filière sur les enjeux phytosanitaires, dans le cadre du schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires	98
4.3.5	FA 32 Mettre en place un programme d'action régional pour rétablir et maintenir l'équilibre sylvo-cynégétique	99
4.3.6	FA 33 Assurer le renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique et en étant vigilant sur les difficultés de régénération.	100
4.3.7	FA 34 Établir un plan régional de gestion de crise tempête Nouvelle-Aquitaine	101
4.4	Axe 4 : partager les enjeux de politique forestière dans les territoires	102
4.4.1	FA 35 Mettre en place un comité technique « forêt-environnement-urbanisme » pour articuler les réglementations applicables à l'espace forestier	102
4.4.2	FA 36 Concevoir et déployer un plan d'éducation et de sensibilisation aux enjeux de la politique forestière régionale	103
4.4.3	FA 37 Favoriser le dialogue entre acteurs de la filière et société civile, pour mieux concilier attentes et gestion forestière, au travers des démarches territoriales évaluées et mises en réseau	104
5	Les indicateurs et le suivi du PRFB	105
	Annexes	106
	Annexe 1 : Caractéristiques de la filière forêt-bois régionale	106
1	Une forêt diverse, source de richesse pour le territoire dont la gestion durable doit être dynamisée	106
2	Une filière créatrice d'emplois au cœur des territoires ruraux	107
3	Une structuration de filière à renforcer pour relever les défis	110
	Annexe 2 : Synthèse des travaux de l'analyse des atouts, faiblesses, opportunités, menaces (AFOM)	111
1	Résumé des enjeux prioritaires résultant des travaux AFOM	112
2	Détail des atouts, faiblesses, opportunités, menaces identifiés pour chaque axe de travail thématique	112
	Annexe 3 : Besoins industriels / ressource disponible / objectifs de mobilisation supplémentaire	116
1	Pin Maritime : objectifs de mobilisation	116
2	Résineux de montagne : objectifs de mobilisation	118
3	Feuillus hors peuplier : objectifs de mobilisation	123
4	Peuplier : objectifs de mobilisation	130
5	Enjeux liés à la mécanisation de la récolte forestière en Nouvelle-Aquitaine	131
	Annexe 4 : Tableau de caractérisation des objectifs de mobilisation supplémentaire à l'horizon 2027 par grandes catégories d'essences	138
	Annexe 5 : budget prévisionnel d'accompagnement de l'objectif de mobilisation supplémentaire	141
1	Estimation de la mobilisation supplémentaire	141
2	Estimation des moyens supplémentaires nécessaires pour les travaux d'exploitation	142
3	Estimation des conséquences des volumes supplémentaires sur les travaux sylvicoles	143
4	Estimation des conséquences des volumes supplémentaires sur le besoin en desserte forestière	144
5	Récapitulatif des moyens humains nécessaires	145
6	Récapitulatif des besoins financiers nécessaires hors moyens humains	145
7	Mesures d'accompagnements sur la base des mesures actuelles	145
	Annexe 6 : Tableau maître des habitats forestiers naturels identifiés dans la région	146
	Annexe 7 : Enjeux écologiques et sociaux dans les grands massifs territoriaux de Nouvelle-Aquitaine	148
1	Tableau des principales caractéristiques forestières et environnementales des grands massifs territoriaux de Nouvelle-Aquitaine	149
2	Portrait des grands massifs territoriaux de Nouvelle-Aquitaine	151
	Annexe 8 : Cartographie des chaudières à biomasse d'origine forestière	154
	Annexe 9 : Cartographie des principaux établissements de première transformation du bois	155
	Annexe 10 : Participants aux travaux d'élaboration du PRFB	156
	Annexe 11 : Tableau récapitulatif des priorisations des actions.	163 - 164

(1) « Résineux de montagne » : pour simplifier la compréhension du document, ce terme regroupe dans ce rapport tous les résineux de la Nouvelle-Aquitaine excepté le pin maritime (et le pin taeda). Ces résineux sont majoritairement situés en zone de montagne d'où cette dénomination.

Glossaire :

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ADI	Agence de développement et d'innovation
AFOM	Atouts- Faiblesses- Opportunités- Menaces
ALLENVI	Alliance nationale de recherche pour l'environnement
ANR	Agence nationale de la recherche
APPB	Arrêtés préfectoraux de protection de biotope
ARBRE (programme)	Aménager, rénover avec le bois pour la réhabilitation
ARDFCI	Association Régionale de Défense de la Forêt Contre les Incendies
AREC	Agence Régionale d'Évaluation environnement et Climat
ARS	Agences Régionales de Santé
ASA	Associations Syndicales Autorisées
ASL	Association Syndicale Libre
ASR	Association Sanitaire Régionale
ATGeRi	Aménagement du territoire et gestion des risques
AVAP	Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine
BCIAT	Biomasse chaleur industrie agriculture tertiaire
BDIFF	Base de données sur les incendies de forêt en France
BE	Bois énergie
BI	Bois d'industrie
BO	Bois d'œuvre
BPI	Banque Publique d'Investissement
BSA	Bordeaux Sciences Agro (École Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques)
CA	Chiffre d'affaires
CAPEB	Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment
CBN	Conservatoires botaniques nationaux
GBPS	Codes de Bonnes Pratiques Sylvicoles
CDCFS	Commission départementale de la chasse et de la faune sauvage
CEREMA	Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CETEF	Centre d'Étude Technique Environnemental et Forestier
CGAAER	Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CIFA	Compte d'investissement forestier et d'assurance
CO	Correspondants observateurs
CPFA	Centre de Productivité & d'action Forestière d'Aquitaine
CRANA	Chambre régionale d'agriculture Nouvelle-Aquitaine
CRE	Commission de régulation de l'énergie
CRFB	Commission régionale de la forêt et du bois
CROPSAV	Conseil régional de la politique sanitaire animale et végétale
CRPF	Centre régional de la propriété forestière
CRPSC	Comité régional paritaire pour l'équilibre sylvo-cynégétique
CRT	Centres techniques industriels
CVO	Contribution Volontaire Obligatoire
DDRM	Dossiers départementaux sur les risques majeurs
DDT	Direction départementale des territoires
DEFI	Dispositifs d'encouragement fiscal à l'investissement forestier
DFCI	Défense des forêts contre les incendies
DGD	Documents de gestion durable
DIRECCTE	Directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi
DOCOB	Document d'objectifs
DRA	Directives régionales d'aménagement
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DSF	Département de la santé des forêts
EAB	Enquête annuelle de branche
EBC	Espaces boisés classés
EBR	Equivalent Bois Rond
ENSAP	Ecole nationale supérieure d'architecture et de paysage
ENSEGID	Ecole nationale supérieure en environnement, géoressources et ingénierie du développement durable
EPLEFPAs	Etablissements publics locaux d'enseignement et de formation professionnelle agricoles
ETF	Entrepreneurs de Travaux Forestiers
FA	Fiche action
FCBA	Institut technologique forêt cellulose bois-construction ameublement
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FFB	Fédération française du bâtiment
FFN	Fonds forestier national
FIBA	Fédération des Industries du Bois d'Aquitaine
FNCOFOR	Fédération nationale des communes forestières
FOGEFOR	Formations à la Gestion Forestière
FREDON	Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles
FSC	Forest Stewardship Council
FUI	Fonds unique interministériel
GCF	
GDON	Groupements de défense contre les organismes nuisibles
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GIEEF	Groupements d'intérêt économique et environnementaux forestiers
GIP	Groupement d'Intérêt Public
GIP ATGeRi	Groupement d'Intérêt Public d'Aménagement du Territoire et de Gestion des Risques
GIP Ecofor	Groupement d'intérêt public écosystèmes forestiers
GIS	Groupement d'intérêt scientifique
GIS Pin maritime	Réunit actuellement INRAE, FCBA, CPFA, CRPF Nouvelle Aquitaine et ONF et associe l'ensemble des acteurs économiques de la filière forêt-bois en Aquitaine ainsi que les tutelles publiques qui lui apportent un soutien financier, la Région, l'État et l'Europe
GNV	Gaz naturel pour véhicules
GPF	Groupe Coopération Forestière
H2020 (Programme)	Programme-cadre de recherche Horizon 2020
IDF	Institut de développement forestier
IFN	Inventaire forestier national
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
LAAF	Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt
LTECV	Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte
MFR	Matériels forestiers de reproduction
MH	Monument Historique
NAF (Espaces)	Naturels, agricoles et forestiers
NAFU (Espaces)	Naturels, agricoles et forestiers et urbains
OENAF	Observatoire national des espaces naturels, agricoles et forestiers
OLD	Obligations légales de débroussaillage
ONF	Office national des forêts
OP	Organisation de producteurs
OVS	Organismes à Vocation Sanitaire
PCV	Programmes collectifs volontaires
PDPFCI	Plan départemental de protection des forêts contre les incendies
PDPFCI	Plan départemental de protection des forêts contre les incendies
PDR	Programme de développement rural

PEFC	Programme de reconnaissance des certifications forestières
PFT	Plateformes technologiques
PIA	Programme des investissements d'avenir
PLU	Plan local d'urbanisme
PM	Pin maritime
PME	Petites et moyennes entreprises
PNACC	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique
PNFB	Programme national de la forêt et du bois
PNR	Parc naturel régional
PPE	Programmation Pluriannuelle de l'Energie
PPFCI	Plan de protection des forêts contre l'incendie
PPRIF	Plans de prévention des risques incendies de forêts
PRFB	Programme régional de la forêt et du bois
PSG	Plan simple de gestion
R&D&I	Recherche,-développement et innovation
RBI	Réserves Biologiques Intégrales
RDI	Recherche développement innovation
RH	Ressources humaines
RMT AFORCE	Réseau mixte technologique adaptation des forêts au changement climatique
RNN	Réserves naturelles nationales
RNR	Réserves naturelles régionales
RSAAC	Régime spécial d'autorisation administrative de coupe
RSE	Responsabilité sociale des entreprises
RTG	Règlements Types de Gestion
RTM	Restauration des terrains en montagne
SAAT	Société d'accélération de transfert de technologies
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SDIS	Service départemental d'incendie et de secours
SEFSIL	Syndicat des Exploitants Forestiers Scieurs et Industriels du Limousin
SERPIC	Service pyrénéen d'information cartographique
SIRENA	Stratégie internationale régionale des écosystèmes de Nouvelle-Aquitaine
SNBC	Stratégie Nationale Bas Carbone
SNMB	Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse
SRA	Schéma Régional d'Aménagement
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRAL	Service régional de l'alimentation
SRB	Schéma régional biomasse
SRCAE	Schéma régional climat air énergie
SRCAE	Schéma régional climat air énergie
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
SRDEII	Schéma Régional de Développement Économique d'Innovation et d'Internationalisation
SRGS	Schéma régional de gestion sylvicole
SRISSET	Service régional de l'information statistique, économique et territoriale
SRMDS	Schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires
SSSO	Syndicat des Sylviculteurs du Sud-Ouest
TPE	Très petites entreprises
UCFF	Union de la Coopération Forestière Française
UE	Union européenne
URCOFOR	Union régionale des Collectivités forestières de Nouvelle-Aquitaine
USSA	Union des Syndicats des Sylviculteurs d'Aquitaine
VG	Vergers à graines
ZNIEFF	Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Préambule :

1 - Le contexte stratégique de la Nouvelle-Aquitaine

La Nouvelle-Aquitaine est la plus grande région forestière de France métropolitaine à la fois en surface : 2,8 millions d'hectares, et en volume de bois récolté : plus de 10 millions de m³ en 2016. La filière forêt-bois est au cœur des politiques régionales et locales du territoire. Elle contribue à son dynamisme et à sa réussite. La forêt de Nouvelle-Aquitaine est source d'importants bénéfices économiques, environnementaux et sociaux. Par exemple, elle permet à la fois une forte activité économique amont aval en générant plus de 56 000 emplois, constitue un réservoir de biodiversité, et a une forte activité récréative en proposant de nombreux espaces de loisirs ouverts aux citoyens.





Le territoire possède un taux de boisement très variable et les forêts se caractérisent par une grande diversité d'essences dont une majorité de feuillus (60% de la ressource aussi bien en surface qu'en volume). Le volume total de bois sur pied (384 millions de m³ de bois sur pied en 2015) est en constante augmentation. Seul le pin maritime a connu une baisse de volume de 48% entre 1998 et 2012 du fait des tempêtes. La capitalisation est globalement conséquente puisque le prélèvement de 15,1 millions de m³/an est depuis plusieurs années nettement inférieur à la production biologique qui est de 24,9 millions de m³/an dont un volume de gros bois en constante augmentation.

Une gestion forestière durable est essentielle pour garantir le rôle majeur de la forêt dans de nombreux domaines : préservation de la biodiversité, fourniture de nombreux autres services écosystémiques (captation et stockage du carbone, qualité de la ressource en eau et de l'air, préservation des sols contre l'érosion, protection contre les risques naturels tels que les glissements de terrain, les éboulements ou les avalanches), création et organisation d'espaces récréatifs (sports de pleine nature, randonnées, tourisme vert, promenades, chasse, cueillette, sorties pédagogiques) et entretien de la diversité des paysages. La filière forêt-bois représente un atout majeur pour la croissance verte : elle permet notamment de compenser une part importante des émissions de CO₂ grâce à la captation / stockage de carbone en forêt dans les végétaux, dans les sols, dans les produits bois, et à la substitution d'énergies ou de matériaux d'origines fossiles par des sources renouvelables d'énergies ainsi que par des productions biosourcées : biomatériaux et bioproduits. Elle joue ainsi un rôle en matière d'économie circulaire et de bioéconomie. ¹ Les perspectives qu'elle offre dans ces domaines sont nombreuses.

2 - Le Programme national de la forêt et du bois

Au niveau européen, la définition de la gestion durable a été précisée lors de la conférence d'Helsinki en 1993 (Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe) : « La gestion et l'utilisation des forêts et des terrains boisés d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, aujourd'hui et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes aux niveaux local, national et mondial, telles qu'elles ne causent pas de préjudice à d'autres écosystèmes »
Ce principe de gestion durable est inscrit au niveau du Code forestier depuis 2001. Il s'applique à toutes les opérations forestières et engage tous les acteurs. Le PRFB, en déclinaison du PNFB, met en œuvre la politique forestière définie dans le code forestier (article L 121-1), qui a pour objet d'assurer la gestion durable des bois et forêts.

De nombreuses lois ou textes réglementaires encadrent la politique forestière. Introduit par la Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF) du 13 octobre 2014, le Programme National de la Forêt et du Bois (PNFB) fixe les orientations de la politique forestière, en forêt publique et privée, en métropole et en outre-mer, pour une période de dix ans. Il a été approuvé par le Décret n° 2017-155 du 8 février 2017 et se donne 4 objectifs principaux :

-  Créer de la valeur en France, en mobilisant la ressource durablement ;
-  Répondre aux attentes des citoyens et s'intégrer aux projets de territoires ;
-  Conjuguer atténuation et adaptation des forêts au changement climatique ;
-  Développer des synergies entre forêt et industrie.

En application de la LAAF, chaque région devait élaborer un Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRFB) dans les 2 ans qui suivaient l'approbation du PNFB, sous l'égide de la Commission Régionale de la Forêt et du Bois co-présidée par le Préfet de région et le Président du Conseil régional. Le Programme Régional Forêt-Bois est amené à servir de cadre stratégique des interventions de l'État et des collectivités pour les 10 prochaines années. Chaque PRFB doit adapter les orientations et objectifs du PNFB à sa région.

¹ Il s'agit de la valorisation optimale des ressources biologiques afin de répondre de façon durable aux besoins alimentaires et non alimentaires de notre société (matériaux biosourcés, chimie du végétal, énergie, ...).

Les documents associés tels le Schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) pour les forêts privées, les Directives régionales d'aménagement (DRA) pour les forêts domaniales et le Schéma régional d'aménagement (SRA) pour les autres forêts publiques, devront donc être mis à jour ; le PRFB définissant les grandes orientations à prendre en compte dans ces documents cadre. De même, les schémas départementaux de gestion cynégétique prévus à l'article L. 425-1 du code de l'environnement doivent être compatibles avec le programme régional de la forêt et du bois.


Le PRFB n'a pas vocation à créer un cadre réglementaire supplémentaire au cadre existant (code forestier, code de l'environnement, ...), mais affiche des orientations sous forme incitative.

3- La mobilisation de bois au cœur du PRFB Nouvelle-Aquitaine


Le PRFB Nouvelle-Aquitaine intègre également les thématiques traitées dans le cadre des contrats stratégiques de filière bois². Parmi les nombreuses actions du contrat 2018-2022, les pouvoirs publics s'engagent à soutenir la mobilisation du bois. Le PRFB couvre ainsi à la fois l'amont et l'aval de la filière.

Le PRFB Nouvelle-Aquitaine est en outre en phase avec les axes prioritaires du plan d'action interministériel forêt-bois du 16 novembre 2018.

Les orientations du PRFB sont cohérentes avec les enjeux de la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) qui vise à mobiliser davantage de bioressources dans des conditions durables via les programmes, stratégies, schémas ou documents cadres qui en découlent ou lui sont liés au niveau tant national que régional.




 Au niveau national : Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC), Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse (SNMB).

Les politiques en faveur de l'efficacité énergétique et de la construction bois permettront aussi un renforcement des filières par une meilleure valorisation de la ressource disponible.

 Au niveau régional : Schéma Régional Biomasse (SRB), Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE), Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

Toutes les politiques engagées convergent sur la nécessité de mobiliser davantage la ressource bois dans le cadre d'une gestion durable.

Par ailleurs, un travail important a été conduit à travers la feuille de route régionale NéoTerra adoptée en juillet 2019 par la Région Nouvelle-Aquitaine afin d'accompagner et accélérer la transition énergétique et écologique. Ainsi, « Préserver les terres agricoles, forestières et naturelles » constitue une des 11 ambitions de NEO TERRA. Parmi, les actions préconisées figurent notamment :

-  la constitution d'un réseau régional de sites pilote pour l'adaptation des forêts de Nouvelle-Aquitaine aux changements globaux,
-  l'augmentation de la séquestration du carbone en forêt,
-  la promotion du matériau bois et l'augmentation de l'utilisation de bois local dans la construction et l'aménagement.

En outre, l'ambition n° 8 de Néoterra, « Préserver nos ressources naturelles et la biodiversité » intègre le défi de réconcilier la biodiversité et les activités humaines en favorisant celles qui ont un impact positif. Pour ce faire, il est notamment proposé de favoriser une sylviculture contributrice nette de biodiversité (au même titre que l'agriculture et la pêche).

4- Les modalités d'élaboration du PRFB Nouvelle-Aquitaine

En accord avec le dernier rapport du GIEC datant d'octobre 2018, l'État et le Conseil régional ont piloté l'élaboration de ce PRFB auquel l'ensemble des acteurs de la filière et du territoire concernés ont largement participé (cf. Annexe 10 : Participants aux travaux d'élaboration du PRFB).

L'analyse des Atouts / Faiblesses / Opportunités / Menaces (AFOM) de la filière forêt-bois en Nouvelle-Aquitaine réalisée au second semestre 2016 par la direction régionale de l'agriculture et la forêt (DRAAF) de Nouvelle-Aquitaine, approuvée par le Conseil Régional et proposée à la commission régionale de la forêt et du bois (CRFB) a tenu compte du retour d'expérience ORF/PPRDF³ (Annexe 2 du PRFB). Les ORF ont été prises en compte dans le choix des scénarios de production en Aquitaine et en Limousin tandis que le PPRDF a été pris en compte pour fixer l'objectif de mobilisation de bois.

² Ces contrats définissent une stratégie à long terme qui traduit les engagements conjoints de l'État, des régions et des acteurs professionnels en veillant à l'équilibre des différents usages du bois dans les politiques publiques.

³ ORF : orientations régionales forestières ;

PPRDF : plan pluriannuel régional de développement forestier.

Après cette analyse AFOM présentée en Annexe 2 : Synthèse des travaux de l'analyse des atouts, faiblesses, opportunités, menaces (AFOM) , les acteurs de la filière ont été invités à se réunir régulièrement en 2017 et 2018 dans le cadre de 5 groupes de travail :

- compétitivité de la filière ;
- dynamisation de la gestion durable ;
- risques forestiers ;
- compétences ;
- services rendus par la gestion et l'exploitation des forêts, et forêts et territoires.

Il est ressorti de ces travaux des propositions d'actions prioritaires pour les 10 années à venir qui ont constitué l'armature du PRFB. L'ambition partagée était d'aboutir à un document opérationnel dont les résultats pourraient être mesurés.

1 - Les enjeux de la filière forêt-bois en Nouvelle-Aquitaine

Les enjeux de la filière forêt-bois en Nouvelle-Aquitaine sont nombreux et une liste non-exhaustive est dressée ci-après. Cette liste met en avant l'importance de cette filière pour l'avenir.

1.1 - Enjeu de territoire

Première utilisation du sol, devant l'agriculture et l'urbanisme, la forêt couvre plus du tiers du territoire de la Nouvelle-Aquitaine.

▣ La forêt **privée** est **majoritaire**. 9 hectares de forêt sur 10 sont détenues par des propriétaires privés en Nouvelle-Aquitaine contre 7 dans le restant de la France.

Le trait majeur de la propriété privée est son **extrême morcellement** foncier. Plus de 80 % de l'espace forestier relève de propriétés inférieures à 10 ha.

1.2 - Enjeu économique

La forêt de Nouvelle-Aquitaine génère une plus value économique importante. Facteur de production, elle est le premier maillon d'une chaîne économique qui regroupe des activités de main d'œuvre, de transformation artisanale ou industrielle, de commerce de gros ou de détail et de services.

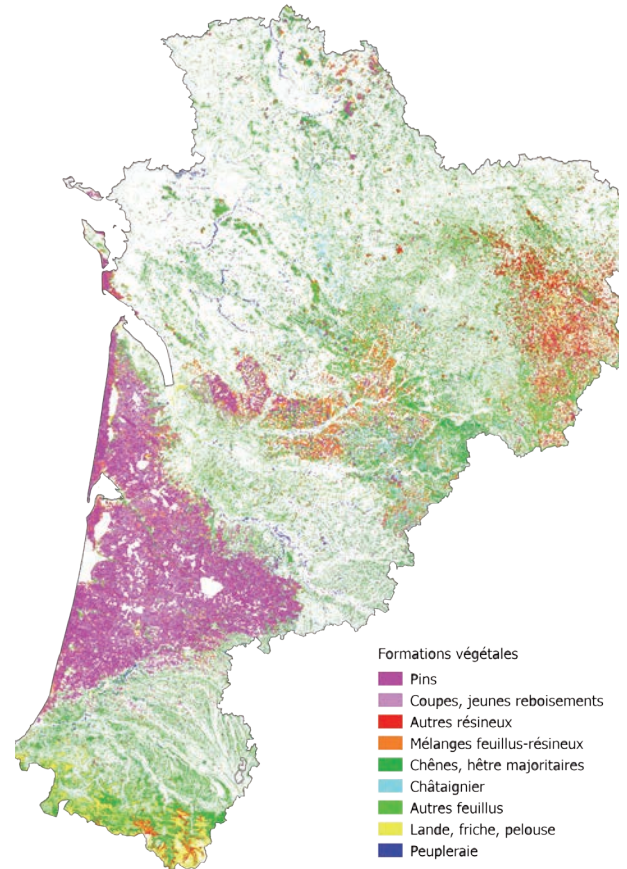
▣ La Nouvelle-Aquitaine représente le **quart de la récolte** nationale de bois, et pour le pin maritime représente près de 90% de la récolte nationale pour cette essence. Le bois d'œuvre demeure le principal débouché de la sylviculture de Nouvelle-Aquitaine. Le bois énergie monte en puissance, même si sa part reste inférieure à celle observée sur le reste du territoire.

▣ Ainsi la Nouvelle-Aquitaine n'est pas uniquement la première forêt de France, elle est également la première région pour le travail en forêt, la première scierie française et le leader en matière de travail du bois

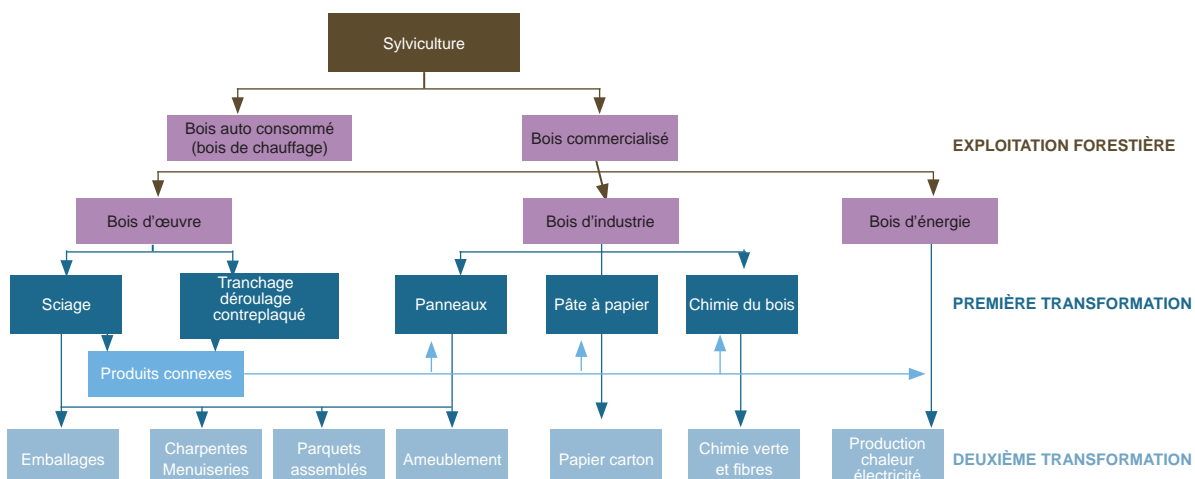
▣ Les entreprises de la filière bois de Nouvelle-Aquitaine, réalisent **un chiffre d'affaires** de plus de **10 milliards d'euros**.

▣ Si, France entière, côté **commerce extérieur**, le segment des produits de la forêt et du bois souffre d'un déficit commercial structurel (-4 milliards d'euros), tel n'est pas le cas pour la **Nouvelle-Aquitaine qui demeure la première des trois seules régions excédentaires** avec près de 243 millions d'euros d'excédents dégagés en 2018, devant Grand-Est (+104 millions d'euros) et Bourgogne Franche-Comté (+40 millions d'euros).

Carte forestière de la Nouvelle-Aquitaine



source : cartographies départementales IGN de 2000 à 2010



1. 3 - Enjeu social

Le secteur forêt - bois est un formidable gisement d'emplois. La majorité de ces emplois sont situés en milieu rural, contribuant ainsi à un aménagement durable du territoire aquitain.

La filière bois, de l'amont (sylviculture) à l'aval (produits finis et commerce) mobilise en Nouvelle-Aquitaine 19 000 établissements, qui emploient 50 000 salariés. Ce gisement d'emplois s'accompagne d'un outil de formation présent et performant qui maille le territoire aquitain.

■ La diversité des formations aux métiers du bois reflète la richesse des postes de la filière. 60 établissements, publics ou privés, proposent des formations aux métiers de la forêt et du bois. Il peut s'agir de formation initiale scolaire, par apprentissage, ou encore de formation professionnelle continue. A la rentrée 2016, plus de 4 350 élèves et apprentis se forment ainsi dans un établissement de Nouvelle-Aquitaine.

■ Les forêts de Nouvelle-Aquitaine sont également des lieux privilégiés de loisirs, de détente, de tourisme et de pédagogie. Chaque année, elles accueillent, sous des formes organisées diverses, des milliers de visiteurs.

1. 4 - Enjeu environnemental

La forêt de Nouvelle-Aquitaine constitue un réservoir important de biodiversité et jouent un rôle fondamental de protection de la qualité de l'eau, de régulation des eaux et de protection contre l'érosion des sols.

■ En 2016, plus d'un millions d'ha, soit le tiers du massif, sont couverts par un document de gestion agréé (plan simple de gestion, règlement type de gestion, code de bonnes pratiques sylvicoles).

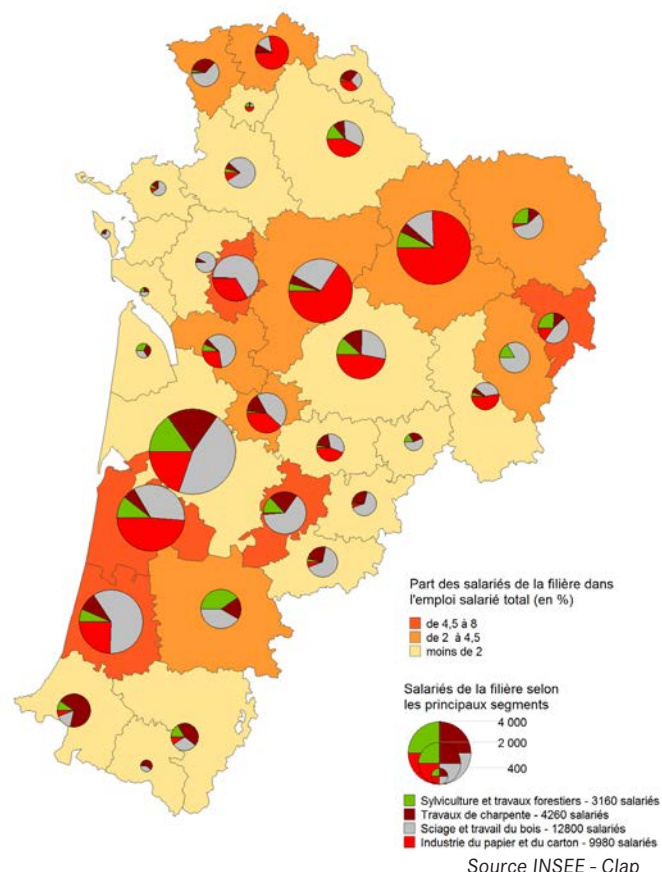
■ Les forêts de Nouvelle-Aquitaine abritent une grande variété d'habitats et d'espèces remarquables (zones humides, lagunes, forêts galeries, forêts alluviales, ...). De plus, cinq cent mille hectares de forêt sont couverts par un site Natura 2000 au titre de la directive Habitats ou de la directive Oiseaux.

Par ailleurs près de 30 000 ha de forêt sont classés en espaces naturels protégés (réserve naturelle, réserve biologique, parc national, arrêtés de protection de biotope) dont 20 000 ha pour le parc national des Pyrénées.

Le rôle de la forêt pour le maintien de la biodiversité régionale est donc majeur.

■ Les entreprises forestières et les scieries de la région se sont impliquées dans le processus de certification. Sur l'ensemble de la récolte, un peu plus de 7 millions de m³ de bois sont issus de forêts certifiées gérées durablement (label PEFC majoritaire), soit 70 % de la récolte contre moins de la moitié dans le restant de la France.

Les effectifs salariés de la filière forêt-bois par zone d'emploi en 2015



2 - Priorités du PRFB pour les 10 prochaines années et objectifs de mobilisation

2.1 Priorités du PRFB dans les 10 prochaines années

La filière forêt-bois régionale devra relever prioritairement deux défis : un défi économique en augmentant la valorisation des ressources forestières régionales, et un défi environnemental en protégeant la forêt et sa biodiversité et en assurant son renouvellement afin de conjuguer adaptation et atténuation du changement climatique.

Dans ce contexte, les réflexions en groupes de travail pilotées en 2017 et 2018 par les représentants professionnels ont permis de faire émerger des propositions constituant la feuille de route du PRFB Nouvelle-Aquitaine pour les 10 prochaines années.

Résumé des priorités du PRFB résultant des travaux

- ✓ **Investir et renforcer les partenariats** pour améliorer la mobilisation de la ressource : infrastructure, regroupement de l'offre, contractualisation et logistique.
- ✓ **Investir** dans la formation et dans de nouveaux outils industriels pour une meilleure compétitivité des entreprises et **pour mieux valoriser la ressource régionale.**
- ✓ **Développer et stimuler les marchés du bois** dans le cadre d'une économie décarbonée.
- ✓ **Innov**er pour répondre aux enjeux de demain tant sur les aspects forestiers, produits bois, que sur les plans organisationnels.
- ✓ **Gérer durablement la forêt** en intégrant l'ensemble des enjeux environnementaux, économiques et sociaux.
- ✓ **Renouveler les forêts** en tenant compte des marchés futurs et avec des essences adaptées, en intégrant le changement climatique et en veillant à la préservation de la biodiversité.
- ✓ **Restaurer l'équilibre sylvo-cynégétique et protéger la forêt** contre les risques (sanitaires, feux de forêts, tempêtes, ...).
- ✓ **Placer la forêt au cœur des enjeux des territoires et communiquer** vers les élus locaux, les habitants et le grand public

Afin de suivre l'efficacité des actions et d'effectuer un retour à minima une fois par an à la CRFB pour éventuellement les réajuster, il conviendra de :

- ✓ **Produire et partager les données de connaissance** de l'activité de la filière dans un cadre interprofessionnel.
- ✓ **Mesurer par des indicateurs** les évolutions et les résultats des politiques publiques.

Le PRFB présenté sous forme d'un rapport et ses annexes, propose un plan d'actions intégrant tous les enjeux liés à la dimension multifonctionnelle de la forêt et à la bioéconomie, avec pour objectif d'augmenter les prélèvements de bois en Nouvelle-Aquitaine et de valoriser la ressource locale, tout en assurant le renouvellement durable de la forêt dans un contexte prégnant de changement climatique.

Il présente des objectifs chiffrés de mobilisation en bois par bassin de production et usages (bois d'œuvre (BO)/ bois d'industrie (BI)/ bois énergie (BE)) en s'appuyant sur les besoins des industriels actuels et tendanciels et sur la ressource disponible.

Il s'attache à mettre en lumière les critères clefs pour rendre compatible une mobilisation accrue de bois avec les enjeux écologiques et sociaux dans l'objectif de gestion durable des forêts ^(*).

^(*) Gestion durable = *gérance et utilisation des forêts et des terrains boisés, d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes aux niveaux local, national et mondial ; et qu'elles ne causent pas de préjudices à d'autres écosystèmes (Source : PNFB).*

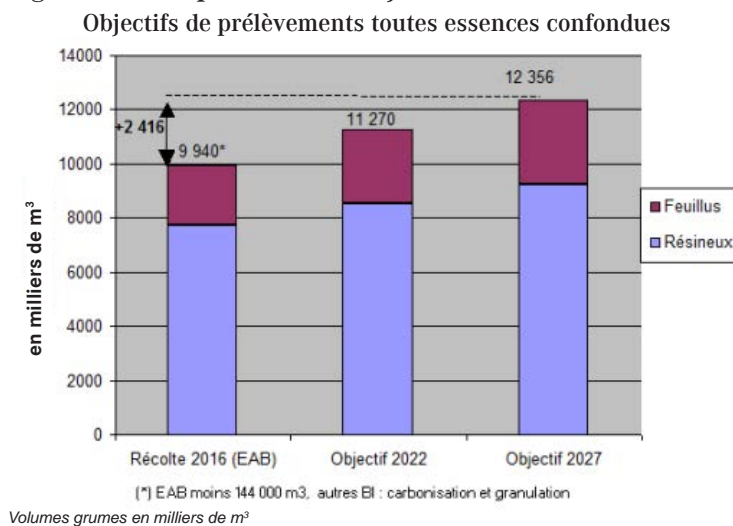
2.2 - Objectifs de mobilisation supplémentaire de bois par groupe d'essences forestières

2.2.1 Caractérisation des objectifs de mobilisation supplémentaire à l'horizon 2027 par grandes catégories d'essences forestières

L'objectif national présenté dans le PNFB est de + 12 millions de m³ de bois supplémentaire mobilisé annuellement d'ici les 10 prochaines années, surtout dans les zones en déficit de gestion.

Pour la Nouvelle-Aquitaine, d'ici 2027, le potentiel de bois supplémentaire mobilisable est estimé à plus de 2,4 millions de m³ en 2027 dont : 890 000 m³ de bois d'œuvre (BO), 798 000 m³ de bois d'industrie (BI) et 668 000 m³ de bois énergie (BE).

Histogramme récapitulatif des objectifs de mobilisation 2016/2022/2027



Ces objectifs résultent d'expertises réalisées avec les professionnels à partir des données de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) sur la caractérisation des peuplements forestiers, et des études prospectives existantes sur la disponibilité en bois. Pour les feuillus, ils tiennent aussi compte des capacités industrielles de transformation du bois. Leur atteinte sera liée à l'évolution des marchés, aux investissements réalisés par les entreprises, ainsi qu'à la capacité de la filière à mobiliser le bois dans des conditions économiques performantes.

La mobilisation supplémentaire de la ressource se fera dans une démarche de gestion forestière durable, en veillant au renouvellement des forêts et à la prise en compte des enjeux environnementaux et sociaux.

Cet objectif global de plus 2,4 millions de m³ mobilisés en 2027 est décliné par essences ou groupes d'essences dans le tableau ci-dessous

Tableau récapitulatif des objectifs de mobilisation par essences ou groupes d'essences

Essences\Usages	Récolte 2016			Objectifs 2022			Objectifs 2027		
	BO	BI	BE	BO	BI	BE	BO	BI	BE
Pin maritime	3 300	2 300	740	3 300	2 600	800	3 400	2 800	1 000
Résineux de montagne	1 030	350		1 430	380		1 650	400	
Feuillus *	520	870	420	690	1 120	560	790	1 120	830
Peuplier	390	10	10	370	10	10	350	8	8
Total	5 240	3 530	1 170	5 790	4 110	1 370	6 190	4 328	1 838

*Avec intégration de la production de piquets («autres BI» dans l'EAB) en usage BO

La méthodologie ainsi que le détail des calculs des besoins industriels, ressource disponible et objectifs de mobilisation supplémentaire par grands bassins de ressource figurent en annexe 1.

Le prélèvement reste inférieur à l'accroissement naturel annuel estimé à 19 Mm³ en 2027(voir annexe 3).

Résineux de montagne : (Bois d'œuvre : 620 000 m³, Bois d'industrie : 50 000 m³)

L'accroissement de récolte concernera essentiellement les futaies régulières de Douglas des hauts plateaux du Limousin, issues des campagnes de plantation des années 1960 à 1990.

Les augmentations de prélèvement vont porter sur les coupes de régénération des peuplements arrivés à maturité qu'il faut renouveler.

Feuillus sociaux : (Bois d'œuvre : 270 000 m³, Bois d'industrie/ Bois énergie : 660 000 m³)

Les prélèvements actuels (y compris bois bûche) ne représentent qu'un peu plus du tiers de la production biologique. L'accroissement de récolte concernera trois principaux types de peuplements :

- Mélanges taillis-futaie (surtout chêne) : une proportion importante de ces peuplements est en déficit de gestion. La mobilisation de bois s'inscrira dans un projet sylvicole : amélioration, renouvellement des parcelles arrivées à maturité, en tenant compte des potentialités des peuplements en place dans un contexte de changement climatique.

- Taillis simples (en particulier de châtaignier) : les taillis sur souches anciennes connaissent des pertes de croissance, voire des dépérissements. Ces taillis en impasse sylvicole seront transformés. Par ailleurs les taillis sains pourront faire l'objet d'opérations d'amélioration visant à récolter plus de bois d'œuvre.

- Accrus feuillus anciens : beaucoup de boisements naturels anciens consécutifs à la déprise agricole ne sont pas gérés. La gestion d'une partie de ces peuplements conduira à des opérations d'amélioration ou de transformation en fonction des potentialités sylvicoles et stationnelles.

Pin maritime : (Bois d'œuvre 100 000 m³ Bois d'industrie/ Bois énergie : 700 000 m³)

L'accroissement de récolte concernera essentiellement le bois d'industrie et le bois énergie avec l'entrée en production des reboisements post tempête de 1999, puis des reboisements post tempête Klaus.

Peuplier : compte-tenu de la pression actuelle de prélèvement et du déficit de plantation de ces dernières années la récolte va diminuer.

Cf. Annexe 4 : Tableau de caractérisation des objectifs de mobilisation supplémentaire à l'horizon 2027 par grandes catégories d'essences

2.2.2 Budget prévisionnel d'accompagnement de l'objectif de mobilisation supplémentaire

L'exercice de chiffrage du budget prévisionnel concerne l'amont de la filière : exploitation forestière, sylviculture; animation et desserte forestière.

Les hypothèses et méthodes de calcul sont précisées en Annexe 5 : budget prévisionnel d'accompagnement de l'objectif de mobilisation supplémentaire.

L'estimation budgétaire est réalisée à partir des coûts moyens constatés en 2018 et des taux d'aides publiques en vigueur (Conseil régional, Etat, Départements et FEADER), notamment dans les PDR.

	Nature des investissements par an	Budget total	Budget annuel	Aides publiques annuelles
Exploitation forestière	21 engins par an plus 17 engins à renouveler à partir de 2022	104 970 000	10 500 000	1 370 000
Sylviculture	Transformation et amélioration des peuplements feuillus	61 320 000	6 130 000	3 070 000
Animation	16 ETP par an	8 530 000	850 000	680 000
Desserte	25 km de routes forestières et 33 km de pistes par an	19 160 000	1 920 000	1 340 000

Pour valoriser la récolte supplémentaire il sera aussi nécessaire que les industries de transformation augmentent leurs productions (par optimisation des moyens existants ou en investissant dans de nouveaux outils) ou que de nouvelles unités s'installent, notamment sur les nouveaux marchés.

2.2.3 Enjeux environnementaux à prendre en compte pour cette mobilisation supplémentaire

L'effort de mobilisation devra se faire dans le respect des bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur la biodiversité, l'eau, les sols et les paysages.

L'importance de ces différents enjeux diffère selon les types de peuplements et d'habitats forestiers, leur localisation, ainsi que selon la nature du sol. Dans les opérations donnant lieu à une animation, ils seront pris en compte dans le choix du secteur d'action ainsi que dans les diagnostics forestiers individuels.

Quelques grands principes seront respectés :

- la prise en compte des zonages de protection et des inventaires ;

- la définition d'opérations suivant les règles de gestion durable adaptées aux essences et aux peuplements (documents cadre) ;
- la prise en compte de la sensibilité des sols ;
- la protection des forêts (risques sanitaires, incendie...);
- l'identification de secteurs de sensibilité particulière (non identifiés par un zonage de protection),
environnementale, tels que cours d'eau, mares, tourbières, ...
paysagère, comme des sommets, des pentes, des abords de points de vue remarquables ou de sites touristiques, ...
- l'identification d'éléments remarquables pouvant faire l'objet d'une gestion différenciée.

Dans les parcs naturels régionaux, ces principes seront respectés en s'appuyant notamment sur les chartes.

La section 2 de l'axe 2, «Promouvoir une sylviculture de précision, économiquement performante et prenant en compte les enjeux environnementaux», a pour ambition d'améliorer la diffusion des bonnes pratiques auprès des propriétaires forestiers et des gestionnaires forestiers, dans le cadre de la gestion durable, et notamment les recommandations associées aux enjeux environnementaux.

Ce sont en effet les propriétaires forestiers qui sont en amont de la prise en compte des enjeux environnementaux à travers leurs décisions de gestion. Ceux-ci doivent ensuite être déclinés lors de la réalisation des travaux, qu'ils soient réalisés directement par le propriétaire ou ses salariés ou par une entreprise tierce.

Dans les peuplements à forts enjeux environnementaux (dont notamment ceux bénéficiant d'un statut de protection), la mobilisation supplémentaire ne sera possible que si elle est compatible avec les objectifs de protection.

2.2.3.1 Biodiversité

La protection de la biodiversité est une priorité internationale à laquelle chacun doit contribuer. Couvrant 33 % du territoire de la Nouvelle-Aquitaine, diverses, les forêts sont le support :

- d'une biodiversité «remarquable», qui concerne les habitats naturels et espèces rares et/ou menacées, parfois objet de protections spécifiques (parcs nationaux, réserves naturelles, réseau Natura 2000, espèces protégées, etc.) ou d'inventaires (ZNIEFF de type I et II) ;
- d'une biodiversité «ordinaire» («non remarquable» et «de proximité») et «fonctionnelle» qui joue un rôle important dans le fonctionnement durable des écosystèmes et des agrosystèmes, au sens des grands flux d'éléments (eau, carbone, minéraux) et d'énergie ; et au sens des interactions biotiques façonnant l'écosystème (prédation, parasitisme, symbioses, etc.).

Même s'il n'existe aucune étude suffisamment étendue et précise permettant d'identifier l'ensemble des espèces et des écosystèmes présents dans les forêts de Nouvelle-Aquitaine et leur évolution, les éléments de connaissance disponibles mettent en évidence des enjeux très différents d'une région forestière à une autre, avec de nombreuses spécificités locales. Il n'existe que peu d'études documentées et contextualisées sur les interactions des opérations de gestion forestière avec le maintien de la biodiversité. Parfois, les attentes écologiques sont opposées (par exemple : présence sur un même massif d'espèces patrimoniales d'oiseaux liées à la forêt «fermée» ou à des milieux «ouverts» comme les coupes rases) et nécessitent des arbitrages fins entre différentes espèces ou milieux, pour lesquels les critères de hiérarchisation peuvent manquer.

Bois morts, sénescents et à cavités

Du fait de l'ancienneté et de l'intensité des interventions humaines sur le territoire régional, il n'existe pas en Nouvelle-Aquitaine de forêt que l'on pourrait qualifier de «naturelle». La grande majorité des forêts est exploitée bien avant d'avoir atteint sa maturité biologique (pour les chênes, l'exploitation intervient avant la moitié de la durée de vie de l'essence) et le cycle terminal de la sylvogenèse (apparition de cavités, installation d'espèces épiphytes, sénescence et chablis plus la longue décomposition des bois durs) ne peut plus s'accomplir. La conservation de bois mort, d'arbres sénescents, seuls ou isolés, constitue un élément de sauvegarde de la biodiversité forestière (habitats pour certaines espèces d'intérêt majeur), en veillant à ne pas induire de risque sanitaire.

Le volume de bois mort, au sol ou sur pied, constitue un indicateur intéressant pour estimer la valeur biologique des forêts.

Il existe aussi des enjeux pour les espèces liées aux phases d'installation des peuplements (fauvette pitchou, engoulevent, fadet des lâches). Dans ce domaine, les actions de formations des propriétaires et acteurs de la filière, et d'informations sont engagés (exemple en 2017 : 14 réunions d'information rassemblant 305 personnes ont été organisées par le CRPF sur le sujet de la biodiversité et de la préservation des milieux) et doivent être poursuivies.

D'une manière générale des préconisations cumulatives en faveur de chacune des espèces rares et/ou menacées ne s'avèrent pas pertinentes.

Ce constat conduit à proposer une stratégie globale par habitats forestiers dans le cadre du PRFB afin d'appréhender la préservation de la biodiversité et des espèces dans une approche intégrée (cf. Annexe 6 : Tableau maître des habitats forestiers naturels identifiés dans la région).

La typologie des habitats forestiers de Nouvelle-Aquitaine, élaborée par les conservatoires botaniques nationaux (CBN) avec la contribution de l'IGN, a donné lieu à la définition de trois niveaux de classement des habitats en fonction de leurs intérêts écologiques et de leurs enjeux patrimoniaux. Des préconisations sylvicoles sont développées dans la Section 2 de l'Axe 2 pour chacune des trois catégories d'habitats.

Ripisylves

Les ripisylves doivent être préservées, suivant les préconisations de gestion des sites (éviter les coupes à blanc, maintien des boisements diversifiés ...).

2.2.3.2 Eau

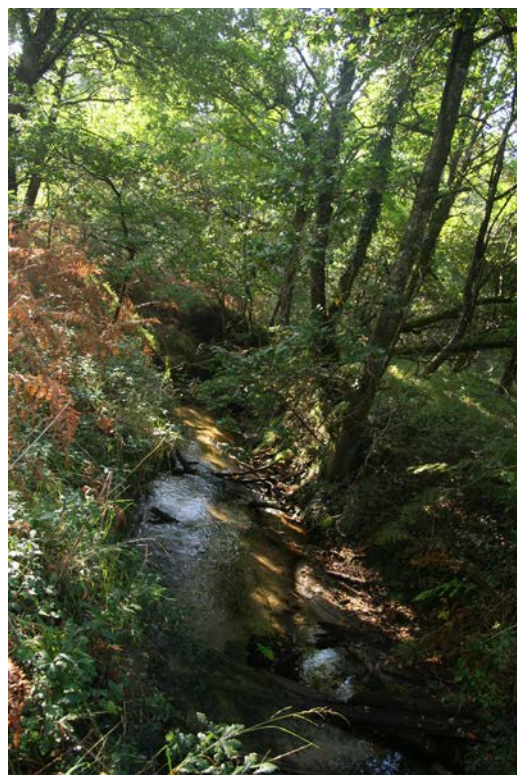
Le couvert forestier constitue une surface protectrice pour préserver la qualité de l'eau. Ainsi, la gestion forestière a un impact sur la qualité des eaux superficielles et souterraines. La forêt joue plusieurs rôles :

- atténue le ruissellement et favorise l'infiltration des précipitations ;
- évite l'érosion ;
- est favorable à la qualité de l'eau en raison du très faible risque de pollution.

Sont pris en compte pour éviter les quelques impacts potentiellement négatifs, par exemple liés au drainage dans les Landes de Gascogne, les problématiques de mise à nu des sols en coupe rase, de pollutions par hydrocarbures engendrées par les passages d'engins lors de l'exploitation. Les réglementations en vigueur pour les eaux superficielles et souterraines vont en ce sens :

- eaux superficielles (code de l'environnement et article L 210-1) ;
- eaux souterraines (code de la santé publique article L 1321-2).

Il est à noter que les forestiers ont très peu recours aux intrants (engrais et produits phytosanitaires). La pratique la plus répandue est l'utilisation d'engrais phosphaté lors de l'installation des peuplements de pin maritime dans le massif des Landes de Gascogne. Cette pratique a pour but de compenser une carence naturelle très prononcée des podzols landais pour cet élément nécessaire à la croissance des arbres. Le phosphore est un élément peu mobile dans l'eau. Par ailleurs, l'épandage n'a lieu qu'au moment du reboisement (soit une à deux fois tous les 30 à 50 ans). Des travaux ont été menés depuis les années 50 par l'INRAE et depuis 20 ans par le GIS Pin maritime, sur l'effet de l'apport de phosphore sur la croissance. Ces travaux ont conduit à démontrer l'intérêt de cette fertilisation initiale mais aussi d'en restreindre le domaine d'application (en particulier, les apports ont pratiquement disparu sur les terrains secs et sur les terrains très humides). Par ailleurs la quantité moyenne apportée a été divisée par deux, et parfois par trois, depuis la fin des années 80. Le risque de pollution des nappes par ce biais est quasiment inexistant. Une étude sur la qualité de l'eau menée par le CEMAGREF (Vernier et al. 2003 <https://doi.org/10.4267/2042/5211>) au début des années 2000 met en évidence l'absence de pollution dans les cours d'eau.



De même, la qualité des cours d'eau doit être préservée lors des opérations d'exploitation. Les pratiques permettant d'éviter les impacts sur les cours d'eau sont identifiées et diffusées depuis de nombreuses années. L'aménagement de la desserte est un point important. Parmi les initiatives existantes, on peut citer la participation des organismes forestiers au groupe de travail sur les travaux dans les cours d'eau et les fossés animé par la DDTM des Landes, sous l'égide du Préfet ou la publication en 2015 d'un guide des bonnes pratiques « Sylviculture et Cours d'eau » en Limousin, comme résultat d'un groupe de travail animé par la DDT de la Corrèze.

L'effort de diffusion des bonnes pratiques doit être poursuivi.

Les effets positifs du rôle de la forêt pour préserver la qualité de l'eau sont nettement prépondérants et il convient de l'intégrer lors des réflexions relatives aux projets d'aménagement du territoire.

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux, établis à l'échelle des grands bassins hydrographiques et institués par la loi sur l'eau de 1992, fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de « bon état des eaux ».

Le territoire de la région Nouvelle Aquitaine se situe à cheval sur les territoires des bassins Adour-Garonne et Loire-Bretagne :

- Sur le bassin Adour-Garonne : le SDAGE a été adopté par le 01/12/2015. Soumis à évaluation environnementale en vertu de l'article R122-17 du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale a été publié le 15 décembre 2014.
 - Sur le bassin Loire-Bretagne : le SDAGE a été adopté le 04/11/2015. Soumis à évaluation environnementale en vertu de l'article R122-17 du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale a été publié le 19 novembre 2014.
- S'il n'est pas imposé une relation de compatibilité entre le PRFB et le SDAGE, le PRFB est toutefois compatible avec les SDAGE Adour-Garonne et Loire-Bretagne, dans la mesure où il ne contrarie aucune des orientations, objectifs intégrés à ces documents.

Le PRFB en renforçant le couvert forestier et sa gestion durable concourt à la préservation de la qualité de l'eau et, si ce couvert forestier a un impact sur la disponibilité de la ressource en eau, les orientations visant à la prise en compte des évolutions climatiques doivent permettre de limiter son impact dans ce domaine.»

2.2.3.3 Sols

La forêt participe activement à la formation et à la protection de la richesse des sols : en surface, les dépôts animaux et végétaux forment la litière et l'humus. Ils sont transformés grâce à l'action combinée des animaux, des bactéries et des champignons du sol contribuant ainsi à la fertilité du sol. Cette action est poursuivie plus en profondeur par les racines qui, en fissurant les roches dures créent des couloirs de migration pour l'air et l'eau. Par ce cercle vertueux, la forêt favorise donc par elle-même le développement de sa fertilité et de son maintien. Le sol et les humus constituent un compartiment important pour le stockage du carbone.

Il est de ce fait nécessaire de restituer une part de matière organique produite vers les sols sans toutefois interdire la récolte de rémanents. Des équilibres sont à définir selon les zones de prélèvements et les caractéristiques des territoires. Dans tous les cas, le PRFB vise à proposer des actions respectueuses de la qualité des sols (composition minérale, matière organique, litière, aération ...) afin d'optimiser leur fertilité et leur niveau de production.

Les bonnes pratiques en la matière tels le règlement national d'exploitation forestière de l'ONF pour la récolte en forêt publique ou encore les chartes que respectent les entreprises de travaux forestiers, doivent être suivies et généralisées.

2.2.3.4 Paysages

Les actions des forestiers peuvent entraîner des modifications du paysage. Ces changements, plus ou moins perceptibles, sont souvent considérés par le public, résident ou touriste, comme une artificialisation d'un milieu considéré à tort comme naturel et constituent une source de conflits fréquents.

Pour certaines opérations de gestion forestière, ces impacts sont importants et doivent faire l'objet d'attentions particulières, notamment dans les espaces à forte sensibilité paysagère (espaces protégés mais aussi zones de montagne ou de colline, forêts dunaires, vallées, sommets, pentes...). Ainsi les coupes rases (coupes récoltant l'ensemble d'un peuplement) ou définitives (après installation de la régénération naturelle) dans le cadre de peuplements arrivés à maturité, qui sont des pratiques sylvicoles courantes et particulièrement adaptées pour les essences à caractère héliophile, peuvent avoir un impact dans le paysage général, en fonction de leur surface par rapport à celle du manteau forestier local, ou leur forme avec les lignes de force de ce même paysage. A l'intérieur de la forêt, ce type d'opération peut, selon sa réalisation, constituer un enrichissement paysager lorsqu'elle ouvre des perspectives intéressantes sur les territoires sous-jacents ou alors donner l'impression d'appauvrir l'espace en faisant disparaître une ambiance forestière propice aux promenades.

Les créations de routes (voire pistes sur versants exposés) forestières ou autres infrastructures, les cloisonnements d'exploitation, la pratique de l'andainage, les plantations rectilignes ou en formes géométriques nécessitent également une attention particulière pour que leur forme, taille, implantation soit cohérente avec les formes paysagères dans le périmètre de co-visibilité.

Le choix des essences et les mélanges, sous réserve qu'ils soient possibles, en fonction des conditions stationnelles, peuvent aussi avoir un impact sur les paysages.

Des interventions plus discrètes participent aussi à l'évolution du paysage forestier : les nettoyages et éclaircies réalisées dans les jeunes années d'un peuplement conditionnent ainsi l'aspect du peuplement arrivé au stade de maturité apprécié par le public

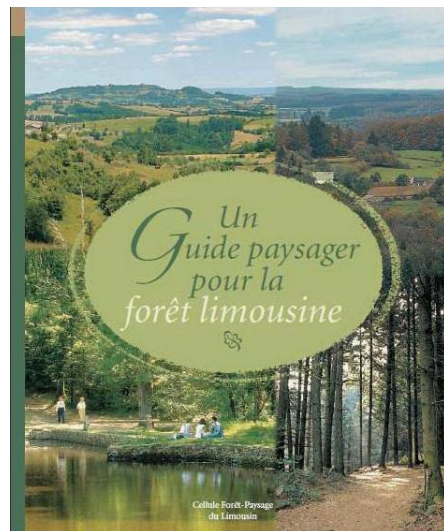
La non-intervention peut être une solution d'attente satisfaisante pour figer un paysage sur une courte période de temps. Elle est cependant parfois dangereuse à plus long terme : elle conduit inéluctablement à une intervention lourde, humaine ou naturelle, se concrétisant par une profonde transformation.

D'où l'intérêt à établir, à chaque fois que cela est nécessaire, des diagnostics paysagers pour mesurer les conséquences de chaque action ou non action, immédiatement ou à plus long terme.

L'ouvrage «Un guide paysager pour la forêt limousine» - 2002, élaboré par la Cellule Forêt-Paysage du Limousin (Christèle Gernigon), présente les principes généraux d'approche paysagère pour la gestion forestière, ainsi que des cahiers de recommandations adaptables à plusieurs types forestiers de Nouvelle-Aquitaine (plaines, vallées, formes collinaires, basse et moyenne montagne).

Plus strictement, une réglementation s'applique sur les sites protégés au titre du paysage.

Elle mérite d'être accompagnée par un travail de concertation avec les gestionnaires forestiers. Ainsi, un cahier de recommandations paysagères pour la gestion forestière a été validé pour le site de la Forêt usagère de la Teste et de la Dune du Pilat en 2008. Un volet sur la gestion forestière a aussi été intégré au cahier d'orientation de gestion du site classé de la vallée de la Vézère en 2015. Par ailleurs des annexes vertes au SRGS pour le territoire de l'ex-Aquitaine sont en cours d'élaboration par le CRPF, en concertation avec la DREAL. Elles définissent des pratiques sylvicoles à respecter, par types de sites (forêts dunaires, plateau landais, vallées de la Dordogne, vallées du Lot-et-Garonne...) pour que soit automatiquement délivré l'agrément au titre des sites.



3 - Objectifs stratégiques en Nouvelle-Aquitaine



3.1 - Axe 1 : Renforcer la compétitivité de la filière forêt-bois au bénéfice du territoire régional

Le renforcement de la compétitivité de la filière forêt-bois est essentiel pour valoriser la ressource bois locale et créer des emplois dans les territoires ruraux que ce soit au niveau de l'amont ou de l'aval. Grâce à son tissu industriel, ses leaders dans les domaines RDI, ses experts de haut niveau dans de nombreux secteurs, sa ressource abondante et diversifiée, son positionnement sur les marchés (balance commerciale positive), la Nouvelle-Aquitaine dispose de nombreux atouts pour accélérer la dynamique économique de la filière forêt-bois tout en garantissant la gestion durable des forêts.

Améliorer la compétitivité de la filière implique d'accompagner les entreprises dans le positionnement sur les nouveaux marchés, d'accentuer l'effort de RDI de l'amont et de l'aval de la filière et d'encourager les partenariats entre acteurs pour optimiser la chaîne de valeur depuis la forêt jusqu'à la seconde transformation.

Cette ambition nécessite aussi de rendre les métiers de la filière plus attractifs et de poursuivre leur montée en compétences.

L'augmentation qualitative et quantitative de l'usage du bois local, en substitution à d'autres matériaux, à des fins énergétiques ou pour être valorisé dans les secteurs de la bioéconomie contribuera à la politique d'atténuation du changement climatique : réduction des émissions de gaz à effet de serre et stockage du carbone.

3.1.1 - Investir pour mieux valoriser la ressource bois régionale

Pour investir dans leurs outils de transformation, les industriels ont besoin d'une vision la plus claire possible de la ressource disponible sur le territoire, en quantité et en qualité, et de son utilisation actuelle. Les propriétaires et autres acteurs de l'amont forestier ont aussi besoin de repères économiques pour leur gestion forestière qui déclenchera notamment les exploitations et les travaux sylvicoles correspondants.

Dans les territoires où la ressource forestière est insuffisamment mobilisée, l'enjeu est de favoriser le développement de la demande industrielle en réponse aux différents marchés.

Par ailleurs, le développement de l'usage du bois dans la construction est un enjeu prioritaire pour la valorisation du bois local.

3.1.1.1 - Connaître la ressource mobilisable et les besoins industriels, partager les données de connaissance de l'activité de la filière

La mise en place d'un observatoire de la filière, visant, à des échelles territoriales appropriées, à mieux connaître la ressource mobilisable en qualité et en quantité ainsi que les besoins des industriels, permettra de mieux suivre l'adéquation offre/demande. Cet outil contribuera à une meilleure valorisation des produits par les industriels et à la prévention des éventuels conflits d'usages entre bois d'œuvre (BO), bois industrie (BI), bois énergie (BE). Il donnera une visibilité pour d'éventuelles implantations de nouveaux moyens d'exploitation et de transformation en fonction des gisements de ressource disponibles. Les données « ressources » de l'observatoire de la filière seront confrontées aux données relatives aux besoins industriels et seront discutées dans le cadre de la commission approvisionnement des industries de première transformation du bois.

Les chiffres seront aussi valorisés dans le cadre du suivi du Schéma Régional Biomasse (SRB). Un lien sera établi avec les données de l'observatoire national ainsi qu'avec celles de la veille économique mutualisée. La future interprofession régionale Nouvelle-Aquitaine a vocation à piloter la mise en place de cet observatoire aux côtés de l'Etat et du Conseil régional.

L'outil intégrera d'autres aspects économiques (éléments de conjoncture), mais aussi sociaux (emplois ...) et environnementaux (biodiversité, santé des forêts, etc.).

Deux outils ont vocation à compléter l'observatoire et seront déployés dans le cadre de réflexions interprofessionnelles afin de définir leurs modalités : une cotation officielle des bois ronds d'une part, et une base de données sur les prix des travaux forestiers d'autre part. La cotation des prix du bois sera un des éléments utiles à la rédaction des contrats. Les opérateurs régionaux pourront contribuer à ces indices et cotations dont le déploiement est prévu par le PNFB.

➤ **Fiche action 1 : Mettre en place un observatoire de connaissance de la filière**

3.1.1.2 - Développer les capacités industrielles de valorisation du bois et les marchés

En Nouvelle-Aquitaine, les capacités de valorisation sont parfois insuffisantes au regard de la ressource et des marchés potentiels. Certains territoires, avec des massifs feuillus notamment, ont vu leurs capacités de sciage chuter depuis plusieurs années. Certaines catégories de bois sont insuffisamment valorisées (résineux de gros diamètres en Limousin par exemple). Le manque de valorisation peut aussi s'expliquer en partie par un manque de débouchés pour les produits secondaires de certaines coupes, notamment le bois énergie.

Dans les territoires où le tissu industriel de transformation est insuffisant, il faut encourager l'installation de nouvelles entreprises ou de nouveaux acteurs, notamment pour et par une valorisation énergétique lorsque la ressource mobilisable le permet. Pour les appels d'offres de la CRE ou du fonds chaleur; la cellule biomasse composée d'experts ADEME, DREAL, DRAAF, a pour rôle de s'en assurer et de suivre de près le respect des cahiers des charges existants (fonds chaleur, appel d'offres CRE, etc.). L'objectif est d'avoir une valorisation optimale de la ressource disponible en développant des débouchés industriels pour les différents produits de la coupe et en cherchant à favoriser au maximum la complémentarité des usages, facteur indispensable de la compétitivité. Les projets bois énergie doivent s'inscrire dans une logique d'économie circulaire, respectueuse de la hiérarchie des usages. Ces projets consommateurs de bois énergie (BCIAT, CRE, ...) continueront d'être encadrés. Et accompagnés dans les massifs forestiers où un gisement de ressource adaptée existe en veillant particulièrement à une gestion durable de ces derniers, intégrant les différents enjeux environnementaux et paysagers.

Au-delà des marchés traditionnels (emballage, décoration, construction) sur lesquels les industriels sont déjà positionnés, un accompagnement particulier devra être réalisé pour la conquête de nouveaux marchés, en particulier ceux de la bioéconomie.

Les opportunités liées aux évolutions réglementaires, par exemple le projet de directive européenne sur la réduction de l'impact de certains plastiques, devront être saisies.

Il s'agit d'un objectif prioritaire pour la compétitivité de la filière dans un environnement économique mondialisé et en mutation

➤ **Fiche action 2 : Accompagner le développement des entreprises de la filière et renforcer l'attractivité des territoires.**

3.1.1.3 - Développer l'usage du bois local dans la construction

En Nouvelle-Aquitaine 7,78 Millions de m² de bâtiments sont construits chaque année, ce qui correspond à environ 40 000 permis de construire déposés. Actuellement, 10 % de ces bâtiments sont construits en bois. A partir d'un ratio moyen constaté suivant lequel un bâtiment bois consomme environ 0,3 m³ de bois par m² de surface, il est possible d'estimer que 233 000 m³ de produits à base de

bois sont destinés à ce marché et principalement des bois d'importation. Si l'on compare ces volumes aux 5,24 millions de m³ de bois d'œuvre récoltés chaque année en région, la part de bois régionaux valorisés dans la filière bâtiment est donc largement insuffisante.

Pour répondre à la dynamique de construction en Nouvelle-Aquitaine, tant au niveau qualitatif que quantitatif, il est indispensable de développer les capacités de transformation et l'accompagnement de la modernisation des entreprises du bois. Il faut aussi développer l'utilisation du bois régional dans la construction en accompagnant la maîtrise d'ouvrage, en promouvant fortement le bois auprès de la maîtrise d'œuvre (architectes, bureaux d'étude et de contrôle) et en facilitant l'appropriation des référentiels techniques de la filière bois. En effet, la prescription et la promotion de l'usage du bois sont essentielles. Les opérations du type Woodrise ont été conduites dans cet objectif. Dans ce secteur, la commande publique doit jouer un rôle moteur et exemplaire pour favoriser la structuration des entreprises de première et deuxième transformation.

La structuration de l'offre en bois local est stratégique pour répondre aux besoins des promoteurs privés et bailleurs sociaux qui sont dans une dynamique d'augmentation du bois local dans leurs constructions depuis plusieurs années, notamment dans les grands projets de rénovation urbaine (projet euratlantique, ...). Le volet réhabilitation avec le programme « ARBRE » faisait partie du plan bois 2 et mérite d'être transféré à l'échelle régionale en tenant compte des retours d'expériences du programme expérimental ABER déployé en 2012-2013, la rénovation constituant un marché important.

Les actions mises en place depuis plusieurs années par les interprofessions et leurs partenaires (Ordre des Architectes et ENSAP, FFB, CAPEB, Cluster Eco-Habitat, programme « 100 constructions publiques en bois local ») serviront de socle : réseau des prescripteurs bois, prix régional de la construction bois, rencontres avec les élus, formation des professionnels, visites d'entreprises.

➤ **Fiche action 3 : Mettre en œuvre le plan bois construction en Nouvelle-Aquitaine**

3.1.1.4 - Renforcer le positionnement à l'export

Les positions des entreprises de la filière bois sur leurs marchés traditionnels ont été progressivement fragilisées (par exemple le parquet et lambris) et la balance commerciale de la filière reste globalement fortement déficitaire en France. Ce n'est pas le cas en Nouvelle-Aquitaine à l'exception de quelques productions spécifiques (tonnellerie, papiers « techniques », panneaux ...).



Ouvrir des débouchés commerciaux et accélérer l'internationalisation des entreprises de la filière leur permettraient de retrouver des marges de progrès.

Un des enjeux principaux est d'accompagner notamment des entreprises «primo-exportatrices», qui présentent des bases solides pour devenir durablement exportatrices. Le dispositif régional SIRENA permettra d'aider les entreprises à se constituer en groupement.

➤ **Fiche action 4 : Intégrer la filière forêt bois dans les actions de promotion des filières régionales à l'export**

3.1.2 - Investir pour la modernisation des entreprises et pour améliorer leur positionnement sur les marchés

Afin de conserver leurs marchés, ou se positionner sur de nouveaux marchés, les chefs d'entreprises doivent anticiper les évolutions et moderniser leurs unités en fonction. L'optimisation de leur organisation et de leurs méthodes de management, en favorisant la montée en compétence des salariés, sont des facteurs clés pour développer leur compétitivité.

3.1.2.1 Accompagner l'adaptation des entreprises (exploitation et transformation) et faciliter leur transmission

La Nouvelle-Aquitaine est confrontée depuis 10 ans à une baisse des volumes et des capacités de sciage. Cette baisse de capacité s'accompagnant d'une concentration des acteurs. La restructuration des entreprises doit être accompagnée afin de répondre aux attentes des nouveaux marchés et à la matière bois disponible.

Cet accompagnement se fera notamment par la mise en place d'audits stratégiques d'entreprise (dispositif Usine du Futur). Suite à ces audits, les priorités d'investissements matériels et immatériels seront identifiées avec un soutien possible des financeurs publics.

Par exemple, pour les entreprises du massif des Landes de Gascogne, les prochains investissements matériels devront intégrer des séchoirs afin de pouvoir traiter les bois en cas de présence du nématode du pin. En secteur Limousin, ce sont les capacités de transformation des résineux de gros diamètre (plus de 60 cm) qui doivent être développées pour valoriser la ressource (Douglas notamment). Un autre volet de l'accompagnement consiste à mieux faire connaître l'ensemble des outils financiers disponibles pour l'installation et la modernisation des outils industriels. Cette démarche d'accompagnement et d'investissement doit contribuer à l'émergence de nouveaux leaders régionaux sur les marchés porteurs.

Le secteur de l'exploitation forestière demande un soutien

particulier compte-tenu de sa structuration en petites et très petites entreprises et du poids des investissements matériels. Les aides à l'acquisition des machines de mobilisation du bois (abattage-débardage), dans le cadre des PDR, ont été élargies depuis 2018 aux petites entreprises (nombre de salariés inférieur à 50 et chiffre d'affaires inférieur à 10 M). L'objectif de cette modification est de renforcer ce maillon de la filière en ayant des entrepreneurs de travaux forestiers plus structurés.

Les soutiens accompagneront aussi la petite mécanisation qui apporte des solutions techniques dans les secteurs à forts enjeux environnementaux et le bûcheronnage manuel pour les chantiers non mécanisables.

En outre, même si le sujet relève du niveau national, les professionnels signalent les difficultés rencontrées par les entreprises françaises du fait de distorsions de concurrence constatées au sein de l'UE (sur-transposition, temps d'instruction trop longs, etc.). Selon eux : «Rétablir des conditions de concurrence équitables au sein de l'UE pour les entreprises françaises est un prérequis pour le développement de nouvelles activités et pour investir dans l'innovation et la R et D». Les professionnels souhaitent que les normes appliquées en France soient analysées au regard des standards européens afin de mettre en évidence les distorsions de concurrence et y remédier.

Enfin, certaines entreprises pourtant bien implantées sur le territoire, présentant un bilan financier positif et un potentiel de développement significatif ne parviennent pas à trouver de repreneurs. Faciliter la transmission des entreprises (ETF, scieries, etc.) fait partie des actions prioritaires à mettre en place pour maintenir les capacités d'exploitation et de valorisation du bois dans les massifs forestiers.

➤ **Fiche action 2 : Accompagner le développement des entreprises de la filière et renforcer l'attractivité des territoires.**



3.1.2.2 Disposer d'une gestion prévisionnelle des emplois et investir pour la montée en compétence des salariés (nouvelles technologies, innovation, besoins de formation)

La concurrence internationale toujours plus vive et, dans le même temps, les nouvelles exigences sociales et environnementales, conduisent les entreprises à évoluer vers de nouveaux modes de production basés sur la diffusion de nouveaux outils numériques, et parfois même l'introduction de technologies de rupture. Les nouveaux modes de production qui visent à fabriquer dans un temps plus court, en respectant mieux l'environnement, parfois « sur mesure » à la demande des clients, mais aussi à offrir un cadre sécurisé favorisant le bien-être au travail, impliquent :

- une réorganisation profonde du travail ;
- une amélioration de la prévention pour limiter les accidents du travail ;
- une élévation des niveaux de qualification de tous les salariés afin d'ancrer des compétences sur les territoires et conforter la compétitivité des entreprises pour faire face aux enjeux nouveaux (numériques, innovation, bioéconomie, etc.) ;
- l'apparition de nouveaux métiers et de nouvelles exigences en matière de compétences.

L'ambition est de porter une démarche collective avec les branches professionnelles, sous forme d'accord-cadre régional. A l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, les besoins sont nombreux en numérique, en organisation du travail, en développement de compétences, puis sur la stratégie et le management.

➤ Fiche action 5 : Mener un plan d'actions pour accompagner l'emploi, maintenir et développer les compétences des entreprises

La permanente montée en compétences de l'ensemble des salariés de la filière doit se faire en tenant compte de l'évolution des marchés, des technologies de l'information, et des processus industriels. Les entreprises doivent évoluer vers plus de valeur ajoutée et de services associés aux produits. Elles doivent aussi être de plus en plus réactives et produire dans un contexte très évolutif. Les ressources humaines et les compétences au sein des entreprises de la filière représentent des facteurs stratégiques clés pour leur adaptation et leur développement. Il est donc essentiel d'accompagner les entreprises dans cette évolution.

La fonction RH dans la filière est globalement peu structurée. Peu d'entreprises disposent d'une personne dédiée à la fonction RH et/ou à la formation. Cette fonction s'apparente plus à une gestion administrative du personnel qu'à une réelle fonction RH. La maturité de la fonction RH est souvent liée à la taille de l'entreprise. Ainsi, les entreprises qui se situent le plus en aval de la filière avec des tailles d'effectifs plus élevés sont souvent celles qui disposent d'une fonction RH plus mature.



Un travail a été initié en ex Aquitaine pour professionnaliser la fonction RH au sein des TPE /PME. Un « groupe social » a été créé et commence à se structurer et à collaborer. Il s'agit d'animer ce réseau, de l'élargir à un plus grand nombre d'entreprises et de favoriser les échanges ainsi que la collaboration.

L'enjeu est la prise de conscience de l'importance d'une bonne gestion du capital humain au sein des entreprises pour accompagner les mutations économiques et accroître la compétitivité de la filière. Il est aussi de donner aux entreprises la possibilité de mieux accompagner les évolutions des salariés.

➤ Fiche action 6 : Professionnaliser la fonction RH au sein des entreprises et mutualiser la fonction RH pour les plus petites entreprises

3.1.2.3 Développer les regroupements d'acteurs économiques et les partenariats

Du fait de capacités de production limitées pour de nombreuses entreprises du secteur du Bois d'œuvre de première et deuxième transformation, il est souvent difficile pour ces entreprises d'atteindre la taille critique pour répondre en volume aux marchés mis en place par les maîtres d'ouvrages et les donneurs d'ordre.

De même certaines entreprises peuvent hésiter face à des investissements importants et nécessaires à certains marchés (séchage, collage) mais difficiles à amortir sur des volumes faibles.

Les pouvoirs publics doivent accompagner les acteurs afin de les aider à se regrouper pour améliorer collectivement leurs positionnements sur les marchés et offrir des produits plus élaborés.

Des démarches d'animation de regroupement d'acteurs seront mises en œuvre (à l'image de ce qui a été fait pour le projet Center Parcs en ex-Poitou-Charentes et sur le projet BaoBab en ex-aquitaine). La future interprofession pourra aussi s'impliquer sur ce type d'opération.

➤ Fiche action 7 : encourager les démarches collectives et les partenariats permettant de renforcer la structuration de la filière.

Les démarches collectives présentées dans cette action concernent aussi les secteurs de la mobilisation de la ressource tel que décrit ci-après.

3.1.3 - Améliorer la compétitivité de la mobilisation de la ressource

La production forestière et la mobilisation des bois depuis la forêt jusqu'aux parcs à grumes sont des domaines en évolution constante avec pour objectifs principaux une rationalisation des coûts, ainsi que des gains de productivité, d'efficacité, de sécurité et une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux et des territoires.

Le renforcement de la compétitivité de l'amont de la filière demande en premier lieu des investissements matériels dans les infrastructures de desserte et dans du matériel de mobilisation des bois adapté.

Dans les massifs où la propriété forestière est morcelée, le regroupement de la gestion forestière est une condition de la rentabilité économique.

Par ailleurs, la valorisation optimale des bois nécessite des échanges de données entre les différents acteurs de la filière. La qualité de ces échanges permettra de fluidifier la mobilisation et l'approvisionnement des sites de transformation.

De même, les démarches de contractualisation, notamment entre producteurs et transformateurs doivent être renforcées.

3.1.3.1 Développer des démarches logistiques collectives innovantes

L'amélioration de la logistique entre la forêt et les sites de transformation est un facteur clé pour la compétitivité de la filière. De nombreux acteurs interviennent tout au long de la démarche de mobilisation et de transformation des bois : propriétaire, gestionnaire, exploitant forestier, entrepreneur de travaux, transporteur, transformateur. L'échange de données entre ces opérateurs est un élément déterminant pour l'optimisation de la valorisation des bois.

Afin de renforcer et d'améliorer ces échanges, les projets collectifs du type «chaîne numérique d'informations au service de la compétitivité des entreprises», retenu à l'appel à projets innovation du ministère en charge de la forêt et soutenu par la Région Nouvelle-Aquitaine devront être développés. Le projet Neosylvaq, qui vise à mettre en place une nouvelle forme de vente des bois via une plateforme numérique, permettra aussi de gagner en compétitivité.

➤ **Fiche action 7 : encourager les démarches collectives permettant de renforcer la structuration de la filière.**

3.1.3.2 Développer les contrats d'approvisionnements les contrats entre la première et la deuxième transformation

Le contrat de filière souligne la nécessité de développer la contractualisation pour sécuriser les approvisionnements des industries de première et deuxième transformation et garantir un débouché aux producteurs. Le développement de ces bonnes pratiques contribuera à la répartition équilibrée de la valorisation des bois dans la chaîne de valeur entre producteurs et transformateurs. Les organisations de producteurs, l'ONF et les communes forestières doivent être des acteurs moteurs de la contractualisation.

3.1.3.3 Investir dans l'équipement des massifs forestiers et dans des techniques d'exploitation innovantes

Les routes empierrées accessibles aux grumiers, les pistes et les places de dépôt affectées au débardage et au stockage des produits récoltés concourent à la mise en marché de peuplements isolés ou éloignés en réduisant le coût de leur exploitation. Les gains financiers dégagés sur la mobilisation permettent aussi de mieux rémunérer les prestataires et les propriétaires forestiers.

Sous réserve d'une utilisation responsable des équipements lors des exploitations de bois et respectueuse du cycle biologique des espèces faunistiques à forte valeur patrimoniale, la desserte forestière génère également d'autres aménités qui participent directement ou non à la multifonctionnalité des forêts :

- en rapprochant les propriétaires, les gestionnaires et les prestataires des parcelles à gérer ; ce qui facilite la planification et la mise en œuvre des travaux, mais aussi la surveillance et la lutte contre les risques ;
- en offrant au public des circuits de randonnées et la possibilité de pratiquer des activités de pleine nature ;
- en limitant les distances de débardage. En effet, des études ont démontré que le bilan carbone de l'exploitation forestière est amélioré sur le long terme lorsque les grumiers peuvent accéder au cœur des massifs ;
- ...

Les approches collectives sont encouragées à travers l'élaboration de schémas de desserte qui permettent de concevoir des réseaux cohérents de voies structurantes et de maîtriser leur emprise spatiale ainsi que les coûts d'investissement.

Ces approches globales contribuent en outre plus efficacement à la protection de sites à forts enjeux environnementaux et patrimoniaux (préservation de milieux à forte valeur, limitation du dérangement de certaines espèces animales, ...).

Un volet paysager doit être prévu pour une prise en compte de cet aspect dans l'élaboration des schémas, puis pour évaluer les impacts du réseau envisagé et prévoir si nécessaire des mesures correctives. Elles associeront les collectivités, les propriétaires et les autres acteurs du territoire.

Ces schémas de desserte et d'exploitabilité couvriront en priorité les massifs forestiers à fort potentiel de mobilisation supplémentaire.

Les projets de desserte collectifs sont souvent portés par des maîtres d'ouvrage délégués et on observe depuis une décennie un désengagement des collectivités locales vis-à-vis de ce dispositif qui bénéficie pourtant d'un taux d'aide publique attractif. Elles mettent en avant leurs difficultés budgétaires croissantes et le fait qu'elles sont dans l'obligation d'assurer l'entretien des voies ouvertes sans avoir la possibilité d'être soutenues financièrement dans la durée. Une réflexion sera engagée pour définir de nouvelles modalités de maîtrise d'ouvrage, via notamment le partenariat public/privé.

➤ **Fiche action 8 : développer l'équipement des massifs forestiers prioritaires dans une approche collective de type schéma de desserte et d'exploitabilité.**

Au-delà des investissements matériels dans la desserte forestière, il est nécessaire d'investir dans de nouvelles techniques et de nouveaux matériels d'exploitation forestière pour améliorer les conditions de la mobilisation du bois (compétitivité, sécurité, préservation des sols et de l'environnement, etc.) dans tous les peuplements y compris les feuillus, ce dans un contexte de diminution du nombre de bûcherons, et dans les zones difficiles d'accès (matériels spécialisés en zones pentues par exemple).

En zone de montagne, l'exploitation par câbles (plan câble) constitue une alternative essentielle à la desserte routière et par pistes. Elle permet de pratiquer une sylviculture plus dynamique dans le respect des milieux : notamment sans déstabiliser les versants et sans concentrer et canaliser l'eau de ruissellement. Des solutions innovantes de rupture sont à l'étude, à l'image du projet de débardage par dirigeable «Flying Whales»

Pour continuer à mobiliser le bois «plus» en circuit court, les mesures d'aides existantes (Etat, Région, Département) doivent être maintenues.

Quel que soit le contexte forestier, le développement de la mécanisation devra se faire avec du matériel adapté et selon des techniques qui préserveront les sols et l'environnement : gabarit des machines, périodes d'intervention adaptées à la portance des sols et à la biologie des espèces ...

La formation des professionnels est un enjeu fort.

➤ **Fiche action 9 : Développement de la mécanisation dans l'exploitation des peuplements feuillus**

3.1.3.4 Regrouper la gestion forestière de façon compétitive

Un des gages de la performance et donc de la compétitivité de la filière est la faculté des propriétaires sylviculteurs à générer des offres de travaux ou de ventes de bois de taille économiquement rentable pour le prestataire. Il s'agit d'orienter les propriétaires forestiers et d'encourager toute forme de regroupement compétitif qui augmente la proportion de surfaces gérées durablement. Une surface objective de 10 hectares sera recherchée, dans la mesure du possible, qu'elle soit d'un seul tenant ou non.

Les formes de regroupement sont nombreuses depuis la coopération forestière bien établie en Nouvelle-Aquitaine jusqu'aux associations dédiées de type Association Syndicale Libre (ASL) mais aussi aux groupements forestiers et groupements d'Intérêt économiques et environnementaux forestiers (GIEEF). La recherche de formes de regroupement les plus opérationnelles en termes de mobilisation de bois et de travaux forestiers sera soutenue en fonction des contextes : nature et fréquence des coupes et travaux sylvicoles, volonté des propriétaires, L'effort d'animation doit conduire si possible à un plan simple de gestion concerté des propriétés (ex : GIEEF, RTG, Plan de développement des coopératives, etc.).

Dans certains cas, le regroupement consistera simplement à rassembler des lots de bois pour une vente en commun, des chantiers pour une intervention simultanée, des demandes de crédit pour des effets leviers auprès des banques, etc.

Ce regroupement de la gestion forestière contribuera à l'augmentation de la mobilisation de la ressource dans les massifs sous-exploités. Les regroupements de surfaces faciliteront aussi le développement de la contractualisation entre producteurs et transformateurs.

➤ **Fiche action 10 : Regrouper la gestion pour atteindre des unités d'au moins 10 ha**



3.1.4 - Investir dans la R&D&I et le transfert de technologie en s'appuyant sur le pôle de compétitivité Xylofutur

La R&D&I sont des composantes clés pour le renforcement de la compétitivité. Le Plan recherche-innovation 2025 filière forêt-bois fixe les priorités en matière de R&D&I dans la lignée des réflexions conduites dans le cadre du contrat stratégique filière bois et de l'élaboration du PNFB.

Dans le cadre de sa politique de développement économique et d'innovation, le Conseil régional Nouvelle-Aquitaine a retenu 13 filières prioritaires du territoire dans le SRDEII (Schéma Régional de Développement Économique d'Innovation et d'Internationalisation) dont le bois. Les pôles de compétitivité sont des leviers fondamentaux de cette politique.

Les entreprises de la filière, majoritairement des TPE et PME, disposent de moyens internes consacrés à la RD assez faibles, notamment en matière de ressources humaines et budgets dédiés, comparés à d'autres filières (chimie, aéronautique, biotechnologies, ...).

Le collectif et le partenariat valorisant la proximité territoriale doivent donc être renforcés par les clusters et les pôles de compétitivité. Ces derniers jouent un rôle, à la fois de catalyseur et d'animation, fondamental pour rapprocher les différents acteurs et in fine, faire qu'ils s'impliquent dans des démarches d'innovation. C'est l'effet «cluster» dont le collectif doit engendrer des retombées économiques à moyen et long terme sur la compétitivité individuelle des entreprises membres :

Produire mieux et plus	→ En mettant en commun des moyens
S'ouvrir de nouveaux marchés	→ En additionnant les savoir faire et en partageant les opportunités
Accéder aux innovations	→ En travaillant avec les universités, centres techniques et de recherche
Faire des économies d'échelle	→ En mutualisant des services (information, formation, veille, logistique, achats ...)

Accroître leur productivité et leur compétitivité en s'appuyant sur une image de «pôle d'excellence» du territoire

3.1.4.1 - Mettre en réseau les organismes de R&D&I et les entreprises pour faire émerger des projets innovants

La région Nouvelle-Aquitaine dispose du seul pôle de compétitivité entièrement dédié à la filière forêt-bois. Le pôle Xylofutur a été labellisé pour la phase IV des pôles de compétitivité 2019-2022. Il a vocation à être un catalyseur sur le territoire et à permettre une synergie efficace entre les différents acteurs de l'écosystème (laboratoire de recherche, organismes de transfert de technologie, entreprise...). Le pôle fédérait en 2017, 220 adhérents dont 60% de PME représentant l'ensemble de la filière forêt-bois-papier. Il a pour mission principale de faire émerger et accompagner le montage des projets innovants collaboratifs et créateurs de valeur ajoutée, sur les domaines d'action stratégiques suivants :

- la transformation et l'utilisation du bois en produits et matériaux ;
- le développement du bois source de fibres comme matière première de l'industrie papetière, des panneaux de process, de la chimie bio-sourcée et de l'énergie ;
- la gestion, l'exploitation et la mobilisation de la ressource.

Centré initialement sur l'ex Aquitaine et le pin maritime, le pôle de compétitivité développe désormais ses actions sur l'ensemble du territoire de la Nouvelle-Aquitaine, en lien avec les structures interprofessionnelles régionales. L'objectif sera de renforcer et d'étendre les actions du pôle autour des 4 métiers suivants :

- animation de l'écosystème par l'information, la communication et le soutien à la formation ;
- ingénierie de projets collaboratifs de R&D&I ;
- accompagnement individualisé ou en petits groupes à la performance. Le pôle peut être le relais vers diverses actions collectives portées par les acteurs de l'écosystème d'innovation (Roboboost / A2C avec le Club Lean, Offensive PME ...) sur le territoire ;
- appui à l'industrialisation des innovations et au développement des nouvelles unités de production (cf. passage de «l'usine à projets» à l'«usine à produits d'avenir»).



La connaissance de l'offre disponible dans les laboratoires et les attentes de l'industrie pourraient être approfondies par Xylofutur en lien notamment avec la société d'accélération de transfert de technologies (SATT) Aquitaine Sciences Transfert. L'objectif est double :

- mieux valoriser et diffuser les travaux de recherche auprès des entreprises ;
- orienter davantage les travaux de recherche sur les problématiques des entreprises.

Le pôle doit mobiliser les entreprises leader de la filière afin de faire émerger des projets d'envergure structurants pour la filière en mobilisant les fonds dédiés à l'innovation tels que le fonds unique interministériel (FUI), le PIA (programme des investissements d'avenir), le programme H2020 (programme-cadre de recherche Horizon 2020) ...

3.1.4.2 - Développer les partenariats avec d'autres filières au service de l'innovation

Dix pôles de compétitivité se trouvent sur le territoire et 70 clusters.

Le pôle de compétitivité Xylofutur doit se rapprocher de l'agence de développement et d'innovation (ADI) pour mieux connaître cet écosystème d'innovation et participer à la vie du réseau « Innovez-en-Nouvelle Aquitaine » animé par l'ADI. Cela favorisera la création de partenariats (interclustering) avec les autres clusters notamment sur la thématique de la R&D dans les filières locales agricole et aéronautique, chimie, mécanique ...

La politique de clusterisation du territoire de la Nouvelle-Aquitaine vise à ne pas laisser des entreprises isolées. Les clusters sont variables sur le territoire mais ils ont des fondamentaux communs :

- un alignement stratégique de ses membres autour du triptyque «entreprises/acteurs de la recherche et de l'innovation/établissements de formation» ;
- une mise en réseau et une coopération entre les membres autour d'une logique de projets ;
- un ancrage et une interaction avec le territoire et ses acteurs (fournisseurs, collectivités locales, centres de compétences...);
- des services évolutifs en fonction de la maturité du cluster ;
- une mobilisation de moyens d'animation dédiés (ressources humaines et/ou financières) sur le long terme.

3.1.4.3 - Accentuer le transfert de technologie

La phase de transfert de technologie est un élément clé pour valoriser les investissements mis en œuvre sur la recherche fondamentale. La phase 3 des pôles de compétitivité fixe clairement comme objectif le passage de «l'usine à projets» à «l'usine à produits d'avenir». Les outils de pédagogie, veille, conseil technique, études communes des Plateformes technologiques (PFT), des Centres de

Ressources Technologiques (CRT) et Centres Techniques Industriels (CTI) sont à mobiliser et à renforcer.

L'action d'animation de Xylofutur est mise en œuvre pour répondre à cet objectif. Pour autant, le levier de la technologie dans un parcours «d'usine à projet» à «usine à produits» n'est pas le seul levier garant de la réussite à l'accès au marché. Chaque entreprise dans un projet collaboratif de RD suit en parallèle une trajectoire stratégique individuelle et elle se sert du projet collaboratif pour accéder à des ressources de RD, pour accéder à d'autres partenaires ou à d'autres marchés et à du financement pour aller plus vite.

Aussi, ce transfert ne peut réussir qu'en inscrivant l'entreprise dans un parcours d'innovation « balisé » de la phase de créativité à la mise sur le marché des nouveaux produits et/ou offres. Sur ce parcours, ADI a vocation à pouvoir intervenir pour les sujets individuels d'innovation et de transformation des entreprises (projets technologiques et non technologiques) en complémentarité de l'action de Xylofutur sur des phases de positionnement stratégique des entreprises (business-modèles innovants, design, accélération des marchés, terrains d'expérimentation). ADI accompagnera ce transfert sur les aspects de mise en relation des acteurs et en particulier d'entreprises innovantes (croisement filière/technologie/marchés).

➤ **Fiche action 11 : Innover en accentuant le travail en réseau.**

3.1.5 - Mettre en œuvre des actions interprofessionnelles

Le renforcement de la compétitivité générale de la filière forêt-bois nécessite la mise en place de stratégies collectives entre les différents acteurs professionnels pour valoriser les atouts du territoire et lever les freins au développement économique. Un effort particulier doit être fait pour améliorer l'attractivité des métiers et des formations de la filière forêt bois. La construction d'une vision stratégique commune doit s'appuyer sur le partage de données de connaissance de la filière et de son environnement dans différents domaines.

3.1.5.1 - Dynamiser et structurer les actions interprofessionnelles et développer les outils de connaissance de la filière

Sur le territoire de la Nouvelle-Aquitaine, il existe diverses structures interprofessionnelles de niveaux départemental ou interdépartemental issues de l'organisation des acteurs professionnels dans les 3 ex régions. Par ailleurs la section spécialisée «pin maritime» constituée au sein de l'interprofession nationale France-Bois-Forêt joue un rôle structurant à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine compte tenu du poids de cette essence dans la filière régionale. Il est indispensable que ces différentes structures se coordonnent et élaborent des programmes d'actions partagés, au service de la compétitivité de la filière régionale et conformes aux priorités définies dans le PRFB. Dans cet objectif, l'État et le Conseil régional Nouvelle-Aquitaine souhaitent la création

d'une interprofession régionale Nouvelle-Aquitaine.

➤ **Fiche action 12 : structurer l'organisation interprofessionnelle régionale pour conduire des programmes d'action partagés.**

3.1.5.2 - Améliorer l'attractivité des métiers et des formations de la filière forêt-bois

La filière forêt bois, aussi bien sur les secteurs forestiers qu'industriels doit relever plusieurs défis en matière de compétences, formations, métiers, emplois du fait des constats suivants :

● La plupart des métiers sont liés à des fonctions de production faisant partie d'une économie qui a une image traditionnelle auprès des jeunes et donc moins valorisante que les secteurs économiques émergents.

● La quasi-totalité des entreprises sont situées dans des zones rurales. Elles ont un rôle important dans l'équilibre des territoires mais la main d'œuvre y est plus rare qu'en zone urbaine et cette situation entraîne des difficultés de recrutement.

● Les métiers forestiers se déroulent souvent dans la nature, en extérieur et dans un certain isolement. Ce sont des métiers qui nécessitent de l'autonomie, c'est aussi un avantage pour les personnes qui recherchent le contact de la nature et qui ont le goût de travailler pour l'environnement et leur territoire.

● Les métiers industriels, comme dans l'ensemble de l'industrie, souffrent d'une image vieillissante, comprenant des tâches répétitives voire pénibles. Ils ont pourtant fortement évolué et l'automatisation des process ainsi que l'organisation du travail orientent ces métiers vers des fonctions plus complexes nécessitant plus de polyvalence.

Une étude prospective Emploi Formation a déjà été menée en 2007 par la FIBA sur la région Aquitaine et un certain nombre d'actions ont été déclinées sur le territoire au regard des conclusions de cette étude.

Depuis 2007, la filière et les relations entre les différents acteurs ont évolué. Les métiers et de nouvelles compétences se sont développés. Le territoire s'est élargi avec 3 régions parties prenantes.

Engager une nouvelle étude prospective emploi formation permettra d'actualiser les données existantes et d'élargir les données à l'ensemble du territoire de la Nouvelle Aquitaine. Réaliser une étude prospective des emplois et des qualifications permettra aussi :

- de dresser un état des lieux de la filière régionale notamment en termes d'emplois et de compétences ;
- de quantifier les besoins quantitatifs et qualitatifs en main d'œuvre à court et moyen termes, afin de mettre en place un plan d'action pour maintenir la compétitivité de la filière forêt bois.

Cette étude permettra aussi d'identifier les compétences et les qualifications dont les entreprises auront besoin y compris dans un futur proche, et de prévoir les formations initiales et continues à ouvrir voire fermer ou à faire évoluer, ainsi que les investissements techniques nécessaires à ces formations.

➤ **Fiche action 13 : Réaliser une étude prospective des emplois et des qualifications (domaines : exploitation forestière, sciage, panneaux)**

Pour palier le manque d'attractivité de la filière, il sera important d'attirer de nouvelles compétences et de donner une meilleure visibilité à la filière comme levier de développement économique et d'attractivité des territoires. La valorisation des métiers de la filière forêt-bois est essentielle.

Pour cela, il faut mieux communiquer sur l'importance économique de la filière forêt bois en Nouvelle-Aquitaine et son impact sur l'emploi.

En outre, les centres de formation et les entreprises devront renforcer leurs échanges afin d'une part, de mieux faire connaître et promouvoir les métiers de cette filière, et d'autre part, de faire en sorte que les besoins des entreprises soient encore mieux intégrés par les centres de formation. Une meilleure visibilité sur les offres / candidats sera également indispensable, en s'appuyant notamment sur le campus des métiers et des qualifications de la forêt et du bois. L'initiative Bourse emploi des interprofessions est un des leviers en faveur d'une meilleure visibilité au niveau des offres d'emplois. Il sera également important d'encourager l'apprentissage car ce dispositif de formation donne de bons résultats en termes d'insertion professionnelle au sein des entreprises.

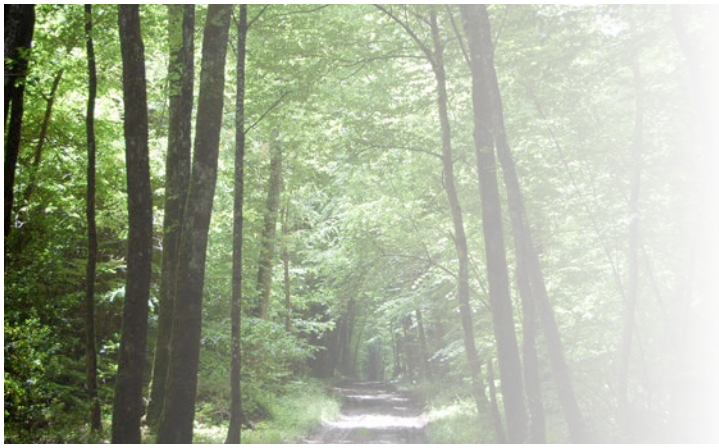
Plus globalement, dans le cadre de la réforme traduite dans la loi «pour la liberté de choisir son avenir professionnel», la filière forêt-bois va être impactée par les nouvelles dispositions notamment en matière de financement de la formation professionnelle et plus particulièrement celui de l'apprentissage pour lequel les branches professionnelles et leurs futurs opérateurs de compétences auront un rôle majeur.,

Enfin, il faudra à l'avenir avoir une attention particulière sur la simplification de la formation professionnelle, notamment en matière de démarches administratives liées à la constitution de demandes de financement des formations.

➤ **Fiche action 14 : Accroître l'attractivité des métiers de la filière forêt bois : agir sur le grand public, les entreprises, les prescripteurs**

Le Campus des Métiers et des Qualifications Forêt-Bois contribuera à l'objectif d'amélioration de l'attractivité de métiers et des formations à travers la mise en œuvre de sa feuille de route.





3.2 - AXE 2 : RENFORCER LA GESTION DURABLE DE LA FORET

La Nouvelle-Aquitaine dispose de massifs et d'essences diversifiés sources d'une grande richesse, avec un fort potentiel à valoriser afin de contribuer au développement économique, social, environnemental régional, et aux enjeux liés à la croissance verte.

Cette diversité des massifs forestiers et d'essences (feuillus, pin maritime, résineux de montagne, peupliers) engendre aussi une diversité de sylvicultures. Les massifs feuillus présentent souvent un déficit de sylviculture et de mobilisation des bois alors que les massifs résineux sont gérés de façon plus intensive.

La dynamisation de la sylviculture dans les forêts de Nouvelle-Aquitaine est un enjeu fort pour approvisionner la filière forêt-bois et pour renouveler les peuplements. Elle doit se faire dans le cadre d'une gestion durable afin de prendre en compte les enjeux de la multifonctionnalité des forêts.

En effet, outre la production de bois, la forêt remplit de nombreuses autres fonctions : elle contribue à la captation et séquestration du carbone dans les matériaux, au stockage du carbone dans les arbres et dans les sols, vient en substitution d'énergies fossiles et constitue ainsi un atout majeur dans la lutte contre le changement climatique. La forêt joue aussi un rôle dans la préservation et l'amélioration de la biodiversité, de la qualité de l'eau, de l'air, des sols et des paysages. La forêt présente également une dimension patrimoniale, culturelle et constitue un territoire précieux pour la population appréciant y pratiquer de nombreux loisirs.

Au-delà de l'enjeu économique, le renforcement du renouvellement des forêts doit viser à contribuer à la politique d'atténuation des effets du changement climatique : amélioration de la résilience des peuplements et transformation des peuplements inadaptés aux nouvelles conditions climatiques.

Cette dynamisation de la gestion durable demande la mise en œuvre d'actions complémentaires de diverses natures : progression significative des surfaces sous document de gestion durable et des surfaces engagées dans la certification de cette gestion durable, regroupement compétitif de la gestion forestière, transfert des acquis de

la R&D et actualisation des itinéraires sylvicoles, formation des propriétaires forestiers, soutien aux investissements pour l'amélioration et le renouvellement des peuplements. Même si des actions peuvent s'appliquer à l'ensemble des essences, des démarches spécifiques aux divers massifs et essences sont également à accompagner compte-tenu de leurs particularités : impact des tempêtes dans le massif des Landes de Gascogne, maturité des forêts de résineux de montagne (Douglas des plateaux du limousin), sous-gestion des massifs feuillus, renouvellement insuffisant des peupleraies.

Dans un contexte évolutif, les interventions sylvicoles nécessitent une expertise professionnelle, avec, des gestionnaires forestiers (coopératives forestières, experts forestiers, gestionnaires forestiers professionnels, techniciens forestiers) et des entreprises qualifiés dans tous les domaines (économique, environnemental, social), respectueux des spécificités des milieux dans lesquels ils interviennent et des réglementations en vigueur.

La formation des sylviculteurs et des gestionnaires forestiers est primordiale. Ils doivent disposer d'outils d'aide à la décision qui intègrent les différents enjeux de la gestion forestière : rentabilité économique, limitation des risques, protection des sols, de la biodiversité et du paysage.

Dans le cadre de la vulgarisation forestière, certaines pratiques sylvicoles qui ont un impact positif significatif sur l'environnement seront diffusées.

Les élus, en leur qualité de propriétaires forestiers, aménageurs ou prescripteurs doivent aussi continuer d'être formés aux enjeux de la gestion forestière durable.

En matière de biodiversité, les connaissances devront être renforcées et mises à disposition des professionnels.

3.2.1 - Favoriser les actions contribuant à augmenter les surfaces de forêts gérées de façon durable

3.2.1.1 - Augmenter significativement les surfaces sous document de gestion durable et sous certification

On dénombre en 2017, 900 000 hectares de forêts privées bénéficiant d'un Plan Simple de Gestion en Nouvelle-Aquitaine, et plus d'un million d'hectares sont sous document de Gestion durable (PSG, RTG ou CBPS), soit 38 % de la surface forestière privée régionale (2,6 millions d'hectares) et 69 % de la surface des propriétés privées supérieures à 4 hectares (1,44 millions d'hectares). Les documents de gestion durable (DGD) sont d'abord des outils pédagogiques et opérationnels pour intéresser le propriétaire forestier, lui faire prendre conscience de son rôle de producteur de bois et de services et le guider dans sa gestion. Leur mise en œuvre, pouvant faire l'objet de contrôles, garantit la gestion durable de la forêt en assurant le renouvellement des peuplements et l'exploitation de la ressource forestière pour approvisionner la filière. Pour garantir une meilleure appropriation de la connaissance de la ressource par de nombreux propriétaires, ainsi qu'une meilleure planification des interventions et une dynamisation de la filière selon des principes de gestion durable en Nouvelle-Aquitaine, une augmentation significative de la surface sous document de gestion durable d'ici 2027 est recherchée.

Ainsi, un effort particulier sera fait pour accélérer le déploiement des PSG dans les forêts de plus de 25 hectares qui ne sont pas d'un seul tenant.

Dans les territoires où les forêts sont morcelées, une expérimentation pour la mise en place de plans simples de gestion concertés sera lancée.

➤ **Fiche action 15 : Augmenter de 25 % les surfaces forestières sous document de gestion durable.**

3.2.1.2 Regrouper la gestion forestière de façon compétitive (cf. Axe 1 -3d)

Dans une grande partie du territoire régional la propriété forestière est morcelée. 60 000 propriétaires possèdent entre 4 et 10 ha de forêt pour une surface totale de 420 000 ha, et 140 000 entre 1 et 4 ha pour une surface totale de 300 000 ha.

Pour cette petite propriété, le regroupement est souvent nécessaire pour atteindre le seuil de rentabilité économique et garantir ainsi une gestion durable. L'effort d'animation doit conduire si possible à une gestion concertée des propriétés (ex : Plans de gestion concertés, GIEEF, RTG, Plans de développement des coopératives, etc.).

Dans certains cas, le regroupement consistera simplement à rassembler des lots de bois pour une vente en commun, des chantiers pour une intervention simultanée, des demandes de crédit pour des effets leviers auprès des banques, etc.

➤ **Fiche action 10 : Regrouper la gestion pour atteindre des unités d'au moins 10 ha.**



Dans des sites remarquables en termes de biodiversité ou de paysages, le regroupement de gestion forestière peut également être l'occasion de concevoir des plans de mobilisation respectueux des enjeux particuliers à ces sites.

3.2.2-Promouvoir une sylviculture de précision, économiquement performante et prenant en compte les enjeux environnementaux

Dans un contexte évolutif, les interventions sylvicoles nécessitent une expertise professionnelle. Les propriétaires forestiers doivent être en capacité de prendre des décisions qui les engagent sur le long terme, en intégrant les différents enjeux de la gestion forestière : rentabilité économique, limitation des risques, protection des sols, de la biodiversité et du paysage : c'est le concept de sylviculture de précision.

Ce niveau d'expertise est requis pour les gestionnaires forestiers (coopératives forestières, experts forestiers, gestionnaires forestiers professionnels, techniciens forestiers) et les entreprises qualifiées. Il sera également important de former et d'informer les propriétaires.

Si la valorisation des bois est bien la source de revenu de l'ensemble de la filière (propriétaire, exploitant, transporteur, transformateur), le renouvellement de la forêt d'abord et la conduite des peuplements, en tenant compte des besoins des marchés, ensuite sont essentiels puisqu'ils sont les gages d'un projet économique global attractif pour les propriétaires et les investisseurs industriels.

Dans ce contexte de changement climatique et de menaces inhérentes à chaque essence, il est nécessaire de réviser ou proposer les itinéraires sylvicoles les plus adaptés aux différents contextes forestiers de la Nouvelle-Aquitaine, et de consolider un réseau expérimental partagé entre les acteurs publics et privés de l'amont. Par ailleurs, la recherche de gains de productivité dans la conduite des itinéraires sylvicoles doit être poursuivie pour rechercher un équilibre économique garant de la gestion durable effective des forêts.

La concentration des instituts de recherche spécialisés dans la forêt et le bois en Nouvelle Aquitaine est un atout pour :

- conduire les travaux fondamentaux d'adéquation entre la conduite des peuplements et les marchés ;
- accentuer la recherche sur l'amélioration génétique de certaines essences ;
- et travailler en parallèle les techniques d'une sylviculture de précision qui anticipe sur les effets du changement climatique et qui sache optimiser les facteurs de production au sein de chaque station en prenant en compte les enjeux environnementaux (biodiversité, protection des sols et de la ressource en eau, ...).

Devant la multiplicité des propriétaires et leurs niveaux d'implication variables c'est un effort soutenu d'information, de formation et d'animation locale qu'il faut assurer. Le producteur forestier doit être en mesure de faire un choix

éclairé, en fonction d'un véritable projet sylvicole.

Le développement du conseil forestier auprès des propriétaires est un enjeu majeur (coopératives forestières, experts forestiers, gestionnaires forestiers professionnels, CRPF, ONF).

Le déficit programmé de matière en peuplier est un exemple alarmant de risque de rupture dans le processus macro économique d'une filière pourtant dynamique. D'une manière générale, dans un contexte d'aléas climatiques, le risque de non renouvellement des peuplements ou le maintien de peuplements inadaptés peut conduire à une perte de la rentabilité économique et un affaiblissement de la capacité de résilience des écosystèmes forestiers, et ainsi compromettre leur gestion durable.

Ces grandes orientations sylvicoles seront précisées dans les documents de cadrage régionaux à travers des recommandations et itinéraires sylvicoles types : schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) pour les forêts privées, directive régionale d'aménagement (DRA) pour les forêts domaniales, schéma régional d'aménagement (SRA) pour les autres forêts publiques.

3.2.2.1 Accélérer les programmes de RDI pour l'amélioration de la production et l'adaptation au changement climatique

Au niveau national les priorités de recherches de la filière ont été définies dans le «Plan Recherche Innovation 2025 Filière Forêt Bois» réalisé par ALLENI, INRAE, FCBA, IDF et CDC.

Ce plan prévoit 3 priorités avec un total de 13 projets :

- accroître les performances du secteur par des approches systèmes ;
- développer les usages du bois et les nouveaux usages du bois dans une perspective bioéconomique en renforçant la compétitivité industrielle ;
- adapter la forêt et préparer les ressources forestières du futur.

Appliquée au cas de la Nouvelle-Aquitaine, ces trois priorités sont pertinentes et seront intégrées dans les programmes en cours qu'il convient de poursuivre et d'accompagner.

Concernant le volet sylvicole, les programmes de recherche doivent répondre aux interrogations des sylviculteurs sur la conduite de leurs peuplements dans différents domaines : adaptation essences/station, productivité, adaptation à la disponibilité en eau, prévention des risques naturels et sanitaires, préservation des sols.

Dans le contexte de changement climatique, un effort de recherche sera fait sur les pratiques sylvicoles permettant de limiter le déstockage du carbone dans les sols.

Pour les essences de plantation, les programmes d'amélioration génétique seront renforcés ou engagés.

➤ **Fiche action 16 : Innover pour adapter les sylvicultures et compléter les connaissances dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique.**

3.2.2.2 Définir et développer une sylviculture de précision

La Nouvelle-Aquitaine présente une grande variété de peuplements et d'essences ainsi qu'un contexte fortement évolutif sous les angles économiques, environnementaux et sociaux.

La foresterie de précision demande d'adapter les pratiques sylvicoles aux différents types de peuplements en utilisant des outils d'analyse pertinents, qui sont actuellement en plein développement.

Certaines pratiques sylvicoles qui ont un impact positif sur l'environnement seront diffusées, et notamment :

- guide sur la futaie irrégulière
- dispositif OPAFE du PNR Mille vaches
- martéloscope

Les objectifs sont de réduire les coûts de production, d'optimiser la valeur des produits forestiers au regard des besoins de marchés, de prendre en compte les risques, d'adapter les peuplements au changement climatique, de protéger l'environnement et d'intégrer les enjeux sociaux.

Il s'agit de guider le propriétaire sylviculteur dans ses choix afin qu'il intègre en permanence les conditions pour optimiser sa production et améliorer la valeur économique et environnementale de ses peuplements. Il le fera d'autant mieux qu'il aura à sa portée des outils fiables fondés sur des prospectives partagées par les acteurs.

Cette démarche demande en premier lieu de revisiter les itinéraires sylvicoles en vigueur en intégrant les acquis de la recherche et d'assurer ensuite leur vulgarisation auprès des propriétaires forestiers via le réseau des acteurs du développement forestier (coopératives forestières, experts forestiers, gestionnaires forestiers professionnels, CRPF, ONF). Concernant les enjeux environnementaux, les itinéraires sylvicoles viseront à favoriser la résilience des peuplements et leur adaptation au changement climatique.

Outre le renouvellement des peuplements mûrs adaptés aux stations, ces itinéraires visant à augmenter la résilience des écosystèmes forestiers proposeront, selon les contextes et les essences, diverses solutions techniques : amélioration des peuplements, enrichissements avec mélanges d'essences, sylviculture irrégulière, transformation des peuplements inadaptés ou appauvris par plantation ...

Les pratiques sylvicoles qui ont un impact positif significatif sur l'environnement; en particulier la préservation de la biodiversité, des milieux et des paysages (zones humides, ripisylves, îlots de sénescence, ...), seront diffusées.

Exemple de démarches :

🔵 Clause de diversification des peuplements reconstitués après la tempête Klaus : préservation des lagunes, préservation et renforcement des bandes de feuillus, etc.

🔵 Charte sur le franchissement des cours d'eau dans le Limousin (co-publication forestiers et agence de l'eau)

🔵 Document sur les bois morts, sénescents et à cavités (CRPF-ONF).

La réduction de l'usage des pesticides, déjà très faible en forêt, sera recherchée à travers le développement de solutions techniques alternatives pour les quelques pratiques culturelles

faisant encore appel à ces produits phytosanitaires.

Les aides du Conseil Régional à la sylviculture seront conditionnées à la non utilisation de Glyphosate.

Dans certaines parcelles à forts enjeux environnementaux, il serait intéressant au cas par cas de proposer des espaces en non intervention, dont les îlots de vieillissement, pour lesquels des outils de contractualisation spécifique seront recherchés (contrat Natura 2000, compensation environnementale, etc.).

Le région a une forte composante de forêt cultivée et / ou de plantation, plus ou moins ancienne (taillis de châtaigniers, peupleraies, pins maritimes, laricio, douglas, robiniers faux acacias, pessières, chênes rouges ...) qui n'est pas prise en compte dans la classification décrite ci-dessous. Il est préconisé de promouvoir une sylviculture basée sur les espèces et les provenances les mieux adaptées aux stations qu'elles soient autochtones ou allochtones.

Pour la prise en compte des habitats forestiers (cf. Annexe 6 : Tableau maître des habitats forestiers naturels identifiés dans la région) trois niveaux de préconisation sylvicole sont fixés :

Catégorie 1 - Dans les habitats à faibles potentiels de production mais présentant un intérêt écologique important, les plantations sont à éviter absolument, les interventions sylvicoles doivent être adaptées à la sensibilité des milieux. Si possible, on pratiquera des interventions pour maintenir ces milieux en l'état ou les restaurer.

Catégorie 2 - Dans les habitats naturels propices à la production de bois d'œuvre d'essences feuillues ou résineuses spontanées et avec de forts enjeux patrimoniaux, les plantations d'essences autres que celles de l'habitat naturel ne semblent pas justifiées, sauf dans le cadre d'une adaptation aux changements climatiques, de mesures de restauration écologique (forêts dunaires notamment) ou suite à des perturbations biotiques ou abiotiques, en mélange, sur la base d'un diagnostic et dans un cadre expérimental avec protocole de suivi. Les itinéraires sylvicoles prendront en compte les enjeux.

Catégorie 3 - Dans les habitats naturels productifs aux enjeux patrimoniaux moins marqués, qui constituent la très grande majorité des forêts de Nouvelle-Aquitaine, il est préconisé de promouvoir une sylviculture basée sur les espèces et les provenances les mieux adaptées aux stations qu'elles soient autochtones ou allochtones. Cependant, pour les habitats de ce type qui sont d'intérêt communautaire, et pour les sylvoçiais présentant les meilleurs états de conservation (intégrité de la composition dendrologique, composition floristique, présence de très gros arbres, volume de bois mort, etc.), on recherchera l'application d'une sylviculture qui maintienne ce bon état de conservation.

C'est sur ces stations que peuvent également être expérimentées, dans le cadre de l'adaptation au changement climatique de nouvelles essences non réglementées par le Code forestier ou des provenances non listées dans l'arrêté MFR, sous réserve d'un suivi technique par un organisme forestier de RD. Dans ce cadre, une attention particulière sera portée aux risques de pollution génétique ou d'invasion biologique.

En matière de replantation avec des essences allochtones d'habitats forestiers ayant déjà fait l'objet de transformations antérieures avec des essences allochtones, elles sont à éviter pour les habitats de catégorie 1 mais possibles dans les catégories 2 et 3. Dans la catégorie 2 la replantation d'essences autochtones (d'accompagnement ou objectifs) dans une proportion pouvant aller jusqu'à 30% de la surface, ou leur préservation en sous-bois ou en mélange lorsqu'elles sont naturellement présentes, est alors vivement recommandée.

Certains habitats ouverts (tourbières, landes, pelouses sèches, prairies humides, notamment) sont particulièrement sensibles aux opérations de boisement par semis volontaire ou plantation. Cette sensibilité doit être prise en compte, afin d'éviter les impacts sur des milieux déjà fragilisés par la déprise agricole et le changement climatique. Les procédures d'évaluation environnementale et, le cas échéant, d'évaluation d'incidence Natura 2000, qui s'appliquent aux premiers boisements permettent de limiter le risque. Par ailleurs, pour certains milieux particulièrement contraints en matière hydrique et pédologique, l'intérêt de l'investissement forestier doit être relativisé.

➤ **Fiche action 17 : Définir des itinéraires sylvicoles adaptés aux différents types de peuplements et économiquement performants et développer des outils d'aide à la décision pertinents notamment vis-à-vis du changement climatique.**

3.2.2.3 Adapter les documents cadre de gestion durable à l'évolution nécessaire des sylvicultures

Les acquis de la recherche en matière sylvicole, et les orientations proposées pour améliorer la compétitivité de la sylviculture, l'adaptation des forêts au changement climatique et la préservation de la biodiversité, des milieux et des paysages, doivent être traduits en orientations de gestion et recommandations techniques dans les documents cadre régionaux : directive régionale d'aménagement et schéma régional d'aménagement pour les forêts publiques, schéma régional de gestion sylvicole des bois et forêts des particuliers.

Les documents de gestion durable devront ensuite être conformes à la directive ou aux schémas régionaux.

Dans une région forestière aussi vaste et contrastée que la Nouvelle-Aquitaine et dans un contexte d'incertitude sur l'évolution des divers peuplements forestiers liée aux effets du changement climatique, les recommandations doivent être suffisamment souples et anticipatrices pour laisser aux propriétaires des marges de manœuvre dans la conduite de leurs peuplements.

Elles seront définies à partir d'un diagnostic territorialisé des peuplements forestiers et des potentialités forestières par grands massifs forestiers (cf. axe 5 grands massifs territoriaux issus du regroupement de sylvo-écorégions).

Les orientations sylvicoles viseront, dans l'intérêt du propriétaire forestier et de la filière, la recherche de meilleure valorisation économique des différents peuplements forestiers et du meilleur équilibre entre fonction de

production, enjeux environnementaux et enjeux sociaux en fonction des potentialités stationnelles et de la localisation des forêts. Des itinéraires sylvicoles types seront définis par grands types de peuplements.

Ces documents cadre intégreront les préconisations sylvicoles pour les différentes catégories d'habitats forestiers. (cf. axe 2-2b)

Deux annexes vertes Natura 2000 ont été approuvées et annexées aux SRGS de Poitou-Charentes et du Limousin. Elles ont été élaborées en concertation avec la DREAL et définissent les opérations compatibles avec les objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces présentes dans les sites Natura 2000 et ayant justifié leur création. Un projet d'annexe verte «sites classés» est en cours d'instruction pour l'ex Aquitaine.

Le nouveau SRGS évaluera la possibilité de retenir ce qu'il est possible de mutualiser à partir des annexes existantes en vue de l'extension du dispositif à l'ensemble des sites de Nouvelle-Aquitaine. Des réflexions internes au CRPF ont déjà été entreprises en 2018.

➤ **Fiche action 18 : Actualiser les documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles.**

3.2.3 - Investir dans le renouvellement des forêts et l'amélioration des peuplements

Les forêts feuillues et résineuses de la Nouvelle-Aquitaine doivent pouvoir fournir aux industries les essences, les quantités et les qualités de bois que le marché demande dans des conditions économiques et environnementales performantes.

Le modèle économique forestier doit être suffisamment performant pour inciter les propriétaires à investir. Lorsque la rentabilité économique de la sylviculture est temporairement insuffisante, alors que les potentialités existent, il faut soutenir les investissements en forêt en se focalisant sur les parcelles en impasse sylvicole et/ou sur certaines essences en déficit de sylviculture ou de reboisement, comme par exemple le chêne ou le peuplier.

D'un point de vue économique, l'objectif est de relancer la dynamique de gestion des forêts en revalorisant les terrains occupés par des peuplements de faible valeur économique et d'améliorer la qualité des peuplements et des bois produits pour répondre à la demande de la filière.

D'un point de vue environnemental, l'objectif est de conserver voire d'améliorer la résilience des peuplements et leur biodiversité dans un contexte de changement climatique. Les initiatives complémentaires de financements publics et privées seront recherchées.

A cet égard il est important développer les pratiques de mécénat en mobilisant un maximum d'entreprises (y compris externes à la filière forêt bois papier) en écho à leur politique de responsabilité sociale des entreprises (RSE).

Les financements publics sont majorés pour les opérations

sylvicoles visant à l'amélioration de la résilience des peuplements compte tenu de leur inadaptation aux conditions climatiques et stationnelles actuelles et futures ou à l'amélioration de leur valeur environnementale.

Les projets améliorant la biodiversité des peuplements (mélanges d'essence, mise en valeur d'habitats remarquables, ...) ou leur structure sont ainsi favorisés.

Pour s'assurer de la prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers, des diagnostics préalables sont exigés pour les investissements aidés par des financements publics, via des fiches d'information et d'évaluation d'impact.

Ces diagnostics préalables sont approfondis pour les aides à l'amélioration de la résilience des peuplements forestiers.

➤ **Fiche action 19 : Soutenir les investissements productifs, dans les territoires et pour les peuplements en déficit de sylviculture.**

3.2.4- Former et accompagner les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)

Toutes les actions en faveur de la gestion durable conduiront à des évolutions qu'il conviendra de diffuser et vulgariser auprès d'un maximum d'acteurs au premier rang desquels les propriétaires forestiers.

En Nouvelle-Aquitaine, 93 % de la surface forestière est privée. Si l'on souhaite disposer d'une forêt productive et gérée durablement il faut orienter, informer, former, conseiller et accompagner les sylviculteurs dans la gestion de leurs forêts.

Il est donc stratégique de poursuivre et de renforcer les programmes de formation des propriétaires privés (FOGEFOR) et le conseil individuel et collectif, apporté soit sur l'ensemble de la région, soit sur un territoire forestier déterminé sous deux formes principales.

L'animation transversale, base du développement forestier

Les organismes de développement recueillent, produisent, vulgarisent et diffusent de l'information technique à destination des sylviculteurs, des syndicats de sylviculteurs, des entrepreneurs de travaux, des coopératives, des experts forestiers et des gestionnaires.

Tous les sujets intéressant la gestion des forêts privées sont abordés : sylviculture, économie, santé des forêts, prévention et gestion des risques, protection de l'environnement, développement durable ou encore aménagement du territoire.

Afin d'assumer cette mission transversale, les organismes de développement collaborent avec différents instituts de recherche, assurent un travail de veille technique, mettent en place et suivent des références sylvicoles et des parcelles expérimentales.

Les animations territoriales qui dynamisent les filières locales

L'animation territoriale consiste à mener une action volontariste en direction des propriétaires forestiers sur un secteur géographique bien identifié et sur une période limitée (2-3 ans). Elle fait appel à des sources de financement variées : FEADER, collectivités territoriales (Conseil Régional, Conseils Départementaux, Communautés de Communes), État.

Le but est de (re)mobiliser les propriétaires sur la gestion de leur forêt pour renforcer la récolte et améliorer les peuplements, en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers, informer et former les propriétaires, améliorer le foncier lorsque c'est possible.

Au-delà du conseil aux propriétaires forestiers, le travail d'animation de proximité permet aussi un dialogue renforcé avec les élus locaux et les acteurs du territoire, notamment dans le cadre partenarial des stratégies locales de développement forestier. Ceci permet de travailler sur la place de l'activité forestière et de la filière de transformation du bois dans les projets locaux ainsi que sur l'acceptabilité des travaux forestiers.

Les élus sont également des acteurs incontournables de la filière forêt-bois. En effet, que ce soit à l'échelle d'une commune, d'un département, d'une région, l'élu a un rôle majeur à jouer concernant la gestion et la valorisation des forêts, qu'elles soient publiques ou non car il est amené à prendre des décisions à divers titres :

■ en tant que propriétaire de forêt publique, il joue un rôle majeur dans la gestion durable de sa forêt avec une vision multifonctionnelle. Les décisions prises lors de la commercialisation de leur bois peuvent également avoir un impact sur la filière locale (sécurisation des entreprises locales...). Bien que la forêt privée domine globalement à l'échelle de la région, la densité de forêt publique varie fortement selon les types de massifs forestiers. En proportion de surface boisée, le taux de forêt publique monte à plus de 30% dans le Médoc et le Piémont pyrénéen, et à 70% dans les Pyrénées (zone montagne) ;

■ en matière d'aménagement du territoire et du développement durable en prenant en compte la filière forêt-bois dans les documents d'urbanisme (les documents d'urbanisme tels que les SCOT et PLU sont des outils de planification stratégique où la forêt doit avoir toute sa place), en accompagnant par exemple le développement des entreprises locales au profit des territoires, etc...;

■ en tant que prescripteur : en ayant recours au bois dans les bâtiments ou mobiliers publics, ou en tant que matériau de construction ou source d'énergie renouvelable, les collectivités contribuent notamment à l'augmentation de l'usage du bois (contribution aux enjeux de séquestration du carbone,..), et au maintien voire au développement des emplois et des savoir-faire locaux, que l'on retrouve essentiellement en milieu rural.

Les stratégies locales de développement forestier (chartes forestières de territoire, plan de développement de massif, ...) constituent un cadre privilégié pour cette animation territoriale qui s'inscrit alors dans un projet de territoire.

Enfin, de par l'accompagnement qu'ils apportent aux propriétaires, les gestionnaires forestiers sont essentiels et leur accès aux formations doit être favorisé.

Outre les formations à dominante technique, les attentes sociétales doivent être mieux prises en compte et la communication améliorée. Ces éléments sont développés au niveau de l'axe 4 «Faire partager les enjeux de politique forestière dans les territoires».

➤ **Fiche action 20 : former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs).**

Au-delà des formations techniques à destination des acteurs forestiers et des élus, les programmes des formations professionnelles qualifiantes (initiales ou pour adultes) devront intégrer l'ensemble des enjeux liés à la forêt et au bois et les nouvelles connaissances techniques (cf. Fiche action 13 : étude prospective des emplois et qualifications).

3.2.5 - Valoriser les services écosystémiques liés à la forêt et à sa gestion durable

Le fonctionnement des écosystèmes forestiers est source de nombreux bénéfices pour la société. Au niveau européen et au niveau français (évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques), les apports en services écosystémiques de la forêt ont été ventilés selon trois axes : approvisionnement en biens, régulation et services culturels.

On peut ainsi mettre en avant biodiversité, préservation de la qualité des sols, des eaux, de l'air par la captation et le stockage du carbone, substitution d'utilisation de ressources fossiles et donc réduction des émissions des gaz à effet de serre, protection contre les risques naturels, protection contre l'érosion/ recul du trait de côte. La forêt offre aussi un espace de loisirs qui renforce l'attrait de la population pour cet écosystème. La gestion durable de la forêt apporte une garantie sur la préservation de ces services écosystémiques.

Mieux connaître les services rendus par le fonctionnement des écosystèmes forestiers est un objectif du PNFB. Une consolidation des études existantes, notamment celles menées à l'initiative de la Région, devra permettre d'identifier les besoins de connaissance, intégrant notamment le volet évaluation économique.

Le Conseil régional a engagé une démarche pour la valorisation du rôle de séquestration du carbone des forêts, via l'association Aquitaine Carbone.

Dans le prolongement de cette initiative, il paraît pertinent d'approfondir dans un premier temps les réflexions sur la valorisation des services rendus au niveau du carbone :

- séquestration grâce au processus de photosynthèse ;

- stockage dans le matériau produit bois ainsi que dans les forêts (arbres et sols) ;
- substitution énergétique ou matériaux en évitant le recours aux énergies fossiles.

Plus généralement, afin de mieux connaître les services rendus au niveau du carbone par le fonctionnement des écosystèmes forestiers, il conviendra de s'attacher à mettre en place des analyses pluridisciplinaires les plus objectives possibles et intégrant l'ensemble du cycle d'un produit bois (de la gestion forestière à son usage).

➤ **Fiche action 21 : établir une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt gérée.**



3.2.6 - Renforcer et mettre à disposition les connaissances en matière de biodiversité et de paysage

Le renforcement des connaissances et la valorisation des données en matière de biodiversité (habitats et espèces), de ressource en eau, de paysage sont nécessaires pour la mise en œuvre de la gestion durable des forêts.

Une réflexion sur l'inventaire des données disponibles et leur mise à disposition sera conduite au sein d'un comité spécialisé qui associera les représentants des propriétaires forestiers (syndicats de sylviculteurs, URCOFOR, CRPF, ONF), un représentant de FNE, les instituts techniques (INRAE, ARB, IGN), les représentants des Agences de l'Eau, un représentant des conservatoires botaniques nationaux (CBN), un représentant du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et les services de l'Etat (DREAL-DRAAF) et du Conseil régional.

Cette réflexion pourra notamment s'appuyer sur la méta-analyse d'Ecobiose qui dresse un état des lieux des travaux scientifiques sur les relations entre biodiversité et fourniture de services pour les socio-écosystèmes majeurs de Nouvelle-Aquitaine et – parallèlement - identifie plusieurs lacunes en termes de connaissances à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine.

Des actions d'amélioration des connaissances pourront être lancées sur plusieurs thématiques jugées prioritaires dont notamment :

- étude sur les forêts anciennes et dans un second temps sur les vieilles forêts : caractérisation, typologie et cartographie ;
- rôle de la biodiversité dans les peuplements mélangés (notamment hors Landes de Gascogne où plusieurs études ont été menées) ;
- amélioration de la connaissance sur les ZNIEFF forestières, sur les espèces exotiques envahissantes, etc.
- synthèses et travaux scientifiques sur les interactions entre sylviculture et ressource en eau ainsi que toutes actions portées par les opérateurs forestiers et/ou gestionnaires de l'eau sur cette thématique.



Ces actions pourront s'accompagner d'une valorisation de ces données au moyen des outils et moyens de diffusion existants ainsi qu'au travers de l'élaboration de guides à l'attention des propriétaires / gestionnaires forestiers pour l'intégration des enjeux environnementaux dans la gestion forestière (par exemple en se basant sur le travail effectué par le CRPF « Poitou-Charentes » en 2015 « guide sur la biodiversité à travers bois : quelques conseils pour mieux la prendre en compte en gestion forestière »).

Les actions de formations (FA 20) des acteurs de la filière forêt-bois ont vocation à prendre en compte ces éléments de connaissance.



➤ Fiche action 21bis : Améliorer et diffuser la connaissance sur la biodiversité et la ressource en eau en forêt.

Favoriser l'accompagnement en forêt du programme du Plan Biodiversité : «65 millions d'observateurs» et le déploiement de ses outils originaux destinés au grand public. En effet, les données issues de la recherche et du monde naturaliste peuvent être enrichies par la contribution des sciences participatives.

LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES LIÉS AUX ESSENCES OU GROUPES D'ESSENCES

Les forêts de Nouvelle-Aquitaine présentent une grande diversité d'essences qui sont cependant localisées dans des massifs forestiers relativement homogènes. C'est le cas du Pin Maritime omniprésent dans le massif des Landes de Gascogne, mais aussi des résineux de montagne (douglas, épicéas, sapin pectiné, ...) cantonnés sur les plateaux du Haut Limousin ou dans la montagne pyrénéenne. Les feuillus sont quant à eux prépondérants sur la majorité du territoire régional avec une densité forestière variable.

Pour ces essences et groupes d'essences, les enjeux et les objectifs prioritaires de gestion durable sont contrastés et nécessitent la mise en œuvre d'actions particulières.

Pin maritime, résineux de montagne, feuillus, peupliers

3.2.7 LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES LIÉ AUX PIN MARITIME

3.2.7.1 - Contexte

Le volume sur pied de pin maritime en Nouvelle-Aquitaine s'établit à 90 millions de m³ (KIT IGN 2016) concentrés à 80 % sur le massif des landes de Gascogne et les dunes atlantiques. Ce volume a diminué de moitié entre 1999 et 2016, dû notamment aux accidents climatiques (Martin 1999 et Klaus 2009) et sanitaires (attaques scolytes) qui ont touché le massif. Il résulte de ces événements un déséquilibre temporaire (2018-2022) entre l'offre et la demande, notamment sur les bois moyens (15 à 30 cm de diamètre).

Suite à ces deux tempêtes, des plans de reconstitution ont été mis en œuvre (100 000 hectares reboisés après Martin et 200 000 hectares reboisés après Klaus) avec un soutien financier fort de l'Etat complété par du FEADER et des crédits du Conseil régional. Les plantations réalisées sur 300 000 hectares entreront en production majoritairement à partir de 2021 (étude FCBA : disponibilité en bois issu des jeunes peuplements) et entraîner un afflux de matière première à partir de 2025. Les éclaircies sur les reboisements post-Martin ont d'ores et déjà commencées. La particularité historique de la filière pin maritime est un couplage entre la production et la transformation du bois : la quasi-totalité de l'accroissement naturel est récolté pour approvisionner l'industrie du bois.

Les industriels rencontrent depuis fin 2017 des difficultés d'approvisionnement conjuguées à une augmentation des prix.

Des actions spécifiques sont à mettre en place pour répondre aux besoins de matière première des industriels sur la période 2018-2025.

A moyen terme (après 2025), les propositions porteront sur la gestion de la ressource abondante issue des plans de reconstitution et le maintien voire l'augmentation du besoin des industriels. Au titre de la compétitivité de la filière, des actions sont proposées pour maintenir la demande industrielle à un niveau élevé afin de mobiliser et valoriser toutes les qualités de bois disponibles.

La poursuite d'une sylviculture dynamique, innovante et flexible, prenant en compte le changement climatique, permettra aussi de renforcer la compétitivité de la filière.

3.2.7.2 - Connaître la ressource et approvisionner les industries

La mise en place d'un observatoire de la ressource (Fiche action 1) compte parmi les priorités d'actions à lancer également pour le pin maritime puisqu'il permettra une valorisation optimale de la ressource pour les sylviculteurs et donnera des éléments de prospective pour les industriels. Plusieurs études ont déjà été conduites afin d'évaluer la disponibilité de la ressource. L'étude FCBA-IGN 2012-2025 met en évidence que 40 % de la ressource sur pied se trouvait dans les bois de plus de 50 ans en 2012. L'étude de 2018 du FCBA identifie toujours la présence de ce stock de gros bois que l'étude QUASPARE (SYSSO/IGN) a permis de localiser.



Le manque de ressource sur les bois de taille moyenne pourrait être compensé par une mobilisation de ces bois de plus de 50 ans, associé à une adaptation de l'outil de transformation. Une action spécifique portant sur la localisation, la qualification et la mobilisation de ces bois sera menée afin de répondre à la demande des industriels.

Dans un contexte de tension sur la ressource, la mobilisation des gros bois peut être accompagnée d'une mobilisation des jeunes peuplements. Cela présente un double intérêt : répondre à la demande industrielle (actuellement déficit de bois mais cela évoluera) et rééquilibrer les classes d'âge. En effet, les plans de reconstitution ont entraîné la mise en production sur des grandes surfaces de jeunes peuplements. Si ces peuplements sont tous conduits de façon identique, ils arriveront à maturité au même moment, entraînant un surplus de matière première par rapport aux besoins des industriels. Il faut donc diversifier les itinéraires sylvicoles de ces jeunes plantations par des coupes rases à 20 ans sur certaines parcelles, à 50 ans sur d'autres (cf. Fiche action 17). Les deux plans de reconstitution ont généré de grandes surfaces de jeunes peuplements que l'industrie ne pourra pas consommer s'ils arrivent à maturité en même temps, entraînant un bouleversement du marché.

La réalisation de coupes rases anticipées à 20 ans sera examinée à l'échelle de la propriété dans le cadre de la recherche d'un rééquilibrage des classes d'âge suite à des événements exceptionnels, et n'a pas vocation à devenir la norme. Le schéma régional de gestion sylvicole précisera les conditions de recours à cet itinéraire.

Dans le cadre de son axe de recherche sur la gestion durable de la fertilité des sols, le GIS Pin maritime du futur étudiera l'impact potentiel d'un raccourcissement du cycle de production à 20 ans.

➤ **Fiche action 22 : mettre en œuvre une animation spécifique pour mobiliser les bois mûrs et les jeunes peuplements (post-Martin)**

Les pouvoirs publics soutiendront une adaptation du matériel de transformation pour consommer ces bois de petit et gros diamètre.

Afin d'accompagner ces nouveaux itinéraires, les utilisateurs et producteurs doivent entrer dans un champ de relations contractuelles qui spécialise chacune des parties dans son métier et sécurise les filières. En complément, il est nécessaire que des projets de valorisation des bois puissent émerger à la fois du pôle Xylofutur et d'une adaptation de l'outil industriel.

3.2.7.3 - Développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et prenant en compte les évolutions climatiques et les enjeux environnementaux

✓ Diversifier les itinéraires sylvicoles

Si les ventes de bois sont bien la source de revenu de l'ensemble de la filière (propriétaire, exploitant, transporteur, entrepreneur) le renouvellement de la ressource d'abord et sa conduite ensuite sont les gages d'un projet global attractif pour des investisseurs industriels, décisif pour des financeurs publics.

L'objectif est de proposer un large panel de sylvicultures afin d'adapter les interventions sylvicoles en fonction de la croissance des peuplements, de leur état sanitaire, de l'équilibre de la propriété et de la demande industrielle (en veillant à l'adéquation avec les documents de gestion durable) (cf. Fiche action 17).

Ces différents itinéraires permettront de répondre à un objectif de maintien de la hiérarchie des usages (bois d'œuvre / bois industrie / et bois énergie) dans la recherche de la valeur ajoutée maximale pour la filière.

✓ Développer une sylviculture de précision prenant en compte les enjeux environnementaux

Le producteur forestier, sylviculteur, est à l'interface d'un système sylvo-industriel complexe. Ses fournisseurs comme ses clients sont demandeurs d'une rationalisation des interventions.

Dans le cadre de la monoculture du pin maritime, les pratiques sylvicoles qui ont un impact positif significatif sur l'environnement, diffusées notamment via la clause biodiversité des opérations de reconstitution post Klaus, seront promues : renforcement ou création de lisière ou de bosquet feuillu, maintien des lagunes et petites dépressions humides, ...

La présence de lisières ou de bouquets feuillus contribue notamment à la diminution des risques sanitaires et du risque incendie.

➤ **Fiche actions 23 : Valoriser et renforcer les actions du GIS Pin maritime et intégrer les autres actions spécifiques hors GIS.**

➤ Fiche actions 23 bis : Pin maritime et pin taeda - Assurer la disponibilité en graines améliorées

Les contraintes liées aux changements climatiques, sécheresses notamment, conduisent à réfléchir à des solutions, permettant de réduire la concurrence sur l'eau : installation des peuplements, gestion de la végétation, rythme et mode de débroussaillage...

Les nouveaux outils numériques d'aide à la décision permettront d'optimiser le déclenchement des éclaircies et de la coupe rase : optimisation de l'opération d'éclaircie tout en conservant les potentialités du peuplement (cf. Fiche action 17).

Depuis les deux tempêtes Martin et Klaus, l'IFN annonce une augmentation des surfaces feuillues sur le massif des Landes de Gascogne. Entre 1998 et 2014, le taux de feuillus sur le massif est passé de 14 % à 35 % (source IFN).

Dans le massif des Landes de Gascogne, qui présente la plus grande concentration de peuplements de conifères purs, les essences feuillues progressent. Une étude de 2010 de l'IFN montre une progression de la surface en feuillus de + 70 000ha en 10 ans. Une autre étude montre que le nombre de tiges de feuillus sur le Massif des Landes de Gascogne a doublé entre 1990 et 2010, passant de 90M de tiges à 200 M de tiges. Cette progression traduit concrètement la prise en compte des services éco-systémiques (eau, stockage carbone, biodiversité, mosaïque des peuplements, rôle de protection des dunes...).

La conservation des feuillus en marge des peuplements de Pin maritime est toujours un objectif essentiel : diversification, rôle de régulation vis-à-vis des prédateurs, paysage ... Il faudra également se poser la question de la gestion de ces espaces et en valoriser une part significative.

☞ Des mesures plus spécifiques à la forêt littorale sont proposées en fiche action 33 .

3.2.7.4 - Objectifs de mobilisation Pin maritime

De façon générale, le bois produit par les sylviculteurs et les forêts du massif ne seront mobilisés qu'à condition que la demande des utilisateurs soit présente pour toutes les catégories de bois.

En ce sens, il faudra :

- poursuivre les actions menées en faveur de la recherche de porteurs de projets industriels, en faveur de l'innovation dans les entreprises de la filière,
- communiquer sur les atouts du matériau bois (durabilité, stockage du carbone, substitution...)
- mettre en avant les qualités du Pin maritime vis-à-vis de ses concurrents (certification, production locale...)

Au vu de la demande, des perspectives de développement du tissu industriel et de l'évolution de la disponibilité, les objectifs de mobilisation pour le pin maritime sont ceux indiqués ci-dessous:

La méthode de calcul pour cette essence est précisée en annexe.

Tableau représentatif des objectifs de mobilisation pin maritime

	2016	2022	2027
Bois d'œuvre	3,3	3,3	3,4
Bois industrie	2,3	2,6	2,8
Bois énergie	0,6	0,7	0,8
TOTAL	6,2	6,6	7

NB: Le volume BE est calculé au prorata des prélèvements de pin maritime sur l'ensemble des prélèvements (ce prorata est confirmé par les principaux exploitants du massif).

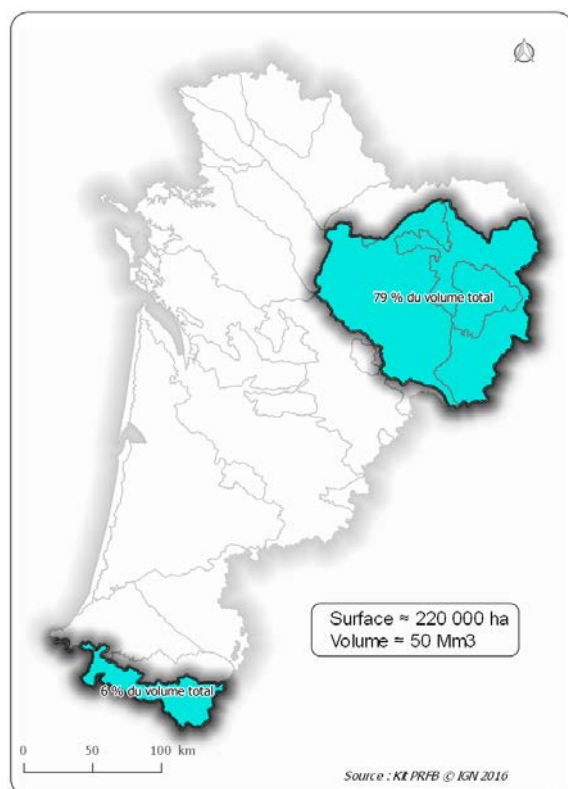
3.2.8 - LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES LIÉS AUX RÉSINEUX DE MONTAGNE

3.2.8.1 - Contexte

La région est concernée par deux massifs montagneux (Massif central et Pyrénées) avec la présence de peuplements résineux de montagne de production essentiellement sur la partie Limousine. Ces derniers ont pour la plupart été installés grâce au Fonds Forestier National (1950-1980). Initialement, il s'agissait surtout d'Épicéa commun et de Sapin pectiné. Mais la récolte finale de l'Épicéa commun a largement débuté avec un changement d'essence car cette dernière rencontre des problèmes sanitaires et de croissance sur de nombreuses stations. Au fil des années le Douglas issu d'Amérique de l'ouest a été introduit pour devenir à l'heure actuelle l'essence prédominante. D'autres essences exotiques ont aussi été introduites notamment l'Épicéa de Sitka dans des zones plus humides ou le Sapin de Vancouver (*Abies Grandis*). D'autres essences sont utilisées, notamment les mélèzes, ou appelées à être utilisées pour répondre aux impératifs du changement climatique (le Cèdre de l'Atlas, voire le Sapin de Nordmann).

La répartition actuelle par essence, sur les 143 000 ha environ, est la suivante :

- ✿ Douglas 70.000 ha ± 12.000
- ✿ Épicéas (commun et de Sitka) 40.000 ha ± 9.000
- ✿ Pin Sylvestre 27.000 ha ± 8.000
- ✿ Sapins et autres (Mélèzes,) environ 18.000 ha.



Il faut enfin mentionner que certains résineux de Poitou-Charentes et de Dordogne peuvent, par leurs caractéristiques stationnelles, être rattachés aux résineux de montagne.

La forêt concernée est majoritairement privée (95 %) sauf dans les Pyrénées (où elle est publique à 87 %) et parfois très morcelée ce qui peut constituer un handicap pour réaliser des travaux ou de l'exploitation dans des conditions économiquement acceptables pour les entreprises (*Fiche action 10*). Les fortes pentes peuvent par endroit freiner la mise en valeur de la forêt, surtout dans la partie pyrénéenne.

Environ 22 % de la surface de cette forêt est certifiée pour la gestion durable (PEFC , FSC).

En Limousin, un tissu de moyennes entreprises (surtout en Corrèze et en Creuse), associé à deux industries lourdes (IP Papèterie de Saillat et Panneau de Corrèze à Ussel), transforme les bois résineux. Il s'agit la plupart du temps de scieries (9 scieries produisant plus de 10 000 m³ de sciage par an, avec 1 200 000 m³ de bois résineux récoltés dont 20% de BI, pour 400 000 m³ de sciage/an). Quelques entreprises valorisent en seconde transformation (lamellé collé, abouté, BMR, construction bois). Un échange de grumes vers les régions voisines existe notamment avec l'Auvergne.

Dans les Pyrénées, le nombre de scieries n'a cessé de chuter ces 15 dernières années. Les entreprises restantes sont de petite taille, n'ont jamais été modernisées et sont touchées par la crise et l'effet des tempêtes. Les rayons d'approvisionnement sont plutôt locaux. 150 000 m³ sont sciés annuellement, dont 100 000 m³ de Sapin et d'Epicéa. Il n'y a plus d'industrie de seconde transformation.

3.2.8.2 - Mobiliser et valoriser les produits

En Limousin, la maturité et le renouvellement des peuplements issus des plantations FFN va provoquer une montée en puissance de la disponibilité de bois mûrs. Pour capter cette ressource, il faut accompagner les projets d'investissements industriels, notamment les dossiers en gestation des entreprises déjà en place, afin d'utiliser ce volume et ces types de produits (diamètres/qualités) en local. Les flux déjà existants avec les régions voisines, et notamment Auvergne-Rhône-Alpes, pourront permettre des investissements supérieurs aux capacités de récolte régionales.

Dans les Pyrénées, la faible industrialisation pour la transformation et une montée en puissance de la disponibilité des bois mûrs, pourrait entraîner l'export des bois hors de leur zone de production dans les années à venir. Il serait souhaitable de développer des investissements industriels pour limiter l'exportation de bois bruts et privilégier celle de produits transformés. Cela passe par la modernisation du matériel existant mais aussi par la mise en place de séchoirs. Sur ce territoire, il y a également un besoin de communiquer sur les potentialités du bois local qui pourrait être utilisé dans la construction (cf. fiches actions 2 et 3).

Sur les deux secteurs, la problématique des gros bois va être de plus en plus préoccupante. En effet, les scieries, notamment en Limousin, ont essentiellement orienté leurs investissements de transformation vers des unités canters (petits et moyens diamètres) et non vers des scies à rubans si bien que peu d'entreprises sont capables de valoriser les bois de gros diamètres. Dans le cas du Douglas, l'intérêt technologique de l'essence réside dans le duramen de bois mature dont la proportion augmente avec le diamètre de l'arbre. Mais les prix des gros bois sont ramenés à ceux des bois moyens. Voire, ils ne trouvent pas preneur (Fiche action 24)

De plus, le diamètre n'est pas un critère suffisant pour valoriser le bois. La qualité déterminée par le faible défilement du tronc et la faible branchaison doit aussi être prise en compte. Ceci implique l'utilisation d'itinéraires sylvicoles adaptés (cf. fiche action 17) faisant appel à des densités de départ plus importantes au moins jusqu'à la première éclaircie et à de l'élagage pour les bois de qualité. La production de gros bois n'exclut pas celle des petits et moyens bois (diamètres 30 à 35 cm) qui seront mobilisés lors des éclaircies tout au long de la vie des peuplements.

Le risque serait que le marché du bois conduise à produire uniquement des bois de diamètre moyen demandés actuellement par les industriels et avec des rotations plus courtes. Mais cela les cantonnerait dans des utilisations comparables et concurrentes à celle des autres résineux (dont le Pin Maritime) sans plus-value et avec des coûts de reboisement supérieurs (x3 ou 4) à ceux du Pin Maritime.

Pour complexifier la mobilisation de ces bois, le morcellement, le relief et d'une manière générale l'accès à la ressource posent comme pour beaucoup d'autres essences un problème qui nécessite la mise en œuvre des actions générales prévues pour la dynamisation de la gestion durable (cf. fiche action 8).

Les actions de France Douglas contribuent à cet objectif de valorisation et doivent être poursuivies notamment :

- 👍- rédaction et diffusion de Recommandations Sylvicoles en vue de la production de bois d'œuvre (contexte et enjeux de la filière, description anatomique du douglas et explication du contexte normatif et des qualités attendues par les marchés, puis mise en relation avec des pratiques sylvicoles) ;

- 👍- recherche de marchés susceptibles de consommer des bois de gros diamètres et de qualité insatisfaisante pour le sciage : études en cours ;

- 👍- sur le plus long terme : coordination professionnels/chercheurs dans le programme d'amélioration Douglas Avenir.

3.2.8.3 - Renouveler les peuplements et développer une ressource de qualité

Le renouvellement des peuplements qui arrivent en masse à maturité ne sera effectif que si les propriétaires retirent un bénéfice des coupes préalables. Ceci est d'autant plus vrai si les coûts de reboisement sont élevés (protections contre le gibier, densités plus élevées, protection contre l'hylobe, le Fomès...). Un effort de R&D pour réduire les coûts de reboisement est donc nécessaire : c'est l'objet du projet «douglas : du plant à l'arbre » lauréat de l'appel à projets du fonds stratégique de la forêt et du bois.

Comme dit précédemment, la qualité de la ressource est d'abord à rechercher dans la conformation des arbres (faible défilement) et leur branchaison. L'élagage des peuplements doit ainsi être développé.

Le programme de création variétal «Douglas avenir» conduit par INRAE-FCBA-ONF permettra à terme de proposer aux sylviculteurs des matériels forestiers de reproduction améliorés.

Les modalités de reconstitution de la ressource résineuse devront intégrer les enjeux environnementaux et sociétaux notamment la préservation de la ressource en eau (distance de plantation par rapport aux cours d'eau / diversification des peuplements...).

3.2.8.4 - Adapter les peuplements au changement climatique

La bordure ouest du Limousin et les parties basses périphériques du plateau de Millevaches et ses contreforts en exposition sud / sud-est subissent déjà les prémices du réchauffement climatique (déficit hydrique et température moyenne maximale de juin à août). Les essences plus sensibles comme le sapin de Vancouver ou l'épicéa de Sitka dépérissent dès que les conditions de station (sol, altitude, exposition) sont défavorables. Le Douglas peut lui aussi être concerné, mais il reste sur le Plateau de Millevaches dans une zone climatique optimale. Certains Douglas implantés à faible altitude ou avec des expositions sud sur stations moins adaptées peuvent aussi présenter des symptômes de dépérissement. Le sapin pectiné et l'épicéa commun ne trouveront leur place que dans les altitudes les plus élevées du Plateau de Millevaches ou dans des conditions particulières (versant nord de vallées).

☞ Il faut reconstituer les peuplements dépérissants avec des essences et des itinéraires adaptés pour pérenniser l'économie et les emplois (Fiches actions 16 et 17).

☞ Il est aussi nécessaire de s'appuyer sur les réussites en terme de vigueur des arbres et de qualité des bois (branchaison – rectitude – défilement ...) pour chercher à renouveler naturellement les peuplements adaptés et ainsi leur permettre de poursuivre leur adaptation (notamment climatique).

➤ Fiche action 24 : pour ce qui concerne le Douglas, il est nécessaire de lancer un programme de R&D&I Douglas qui apportera des réponses aux enjeux de compétitivité économique et d'adaptation au changement climatique

3.2.8.5 - Données de mobilisation 2016 - prospectives 2022 et 2027

Sur la base d'une disponibilité annoncée par l'IGN, issue des inventaires sur la période 2005-2016, de 2,7 (+/- 0,3) millions de mètres cubes BO/BI/BE

	2016		2022		2027	
	Récolte régionale	Transformation régionale	Récolte régionale	Transformation régionale	Récolte régionale	Transformation régionale
BO Douglaset Mélèze	390	260	730	Voir	910	Voir
BO Epicéa et Sapin	480	600	540	le	580	le
BO autres résineux	160	170	160	TOTAL BO	160	TOTAL BO
TOTAL BO	1 030	1 030	1 430	1 740	1 650	1 740
BI	350	330	380	340	400	360
TOTAL BO+BI	1 380	1 360	1 810	2 080	2 050	2 100

les volumes sont des volumes grumes en milliers de m³
Récolte et transformation 2016 : données Enquête Annuelle de Branche

3.2.9 - LES OBJECTIFS LIÉS AUX FEUILLUS

3.2.9.1 - Contexte

Les feuillus dominent la forêt de Nouvelle-Aquitaine avec près de 62 % (1,734 million d'hectares) de sa surface. La Nouvelle-Aquitaine est la première région française pour la ressource en Chêne et en Châtaignier et son massif de feuillus repose sur une grande variété d'essences.

Du Nord au Sud les feuillus sont omniprésents. Si le département de la Dordogne porte le massif de feuillus le plus important avec 250 000 ha, il est suivi de près par les Pyrénées Atlantiques (177 000 ha) et la Corrèze (147 000 ha).

Le massif de feuillus présente un volume sur pied de 252 millions de m³ soit 66 % du volume total toutes essences confondues. Ceci s'explique par la présence de peuplements âgés, notamment de chênes pour lesquels les volumes par hectare sont importants (en moyenne 144 m³/ha).

Essences	Surfaces /Volumes sur pied	Part en surface du massif de feuillus / Volume prélevé annualisé
Chêne sessile et pédonculé	685 000 ha /104 000 000 m ³	39% /800 000 m ³
Chêne pubescent	242 000 ha /31 000 000 m ³	14% /200 000 m ³
Châtaignier	260 000 ha /41 000 000 m ³	15% /900 000 m ³
Hêtre	107 000 ha /24 000 000 m ³	6% /100 000 m ³
Autres feuillus	440 000 ha /52 000 000 m ³	26% /900 000 m ³
Total feuillus	1 734 000 ha /252 000 000 m³	Soit 62 % du massif régional /2 900 000 m³
Total résineux	1 066 000 ha	Soit 38 % du massif régional

Source : données IGN 2014

Avec 2,9 millions de m³ exploités par an, la Région Nouvelle-Aquitaine se place au deuxième rang après la Région Grand Est pour les prélèvements feuillus. Les chênes et le châtaignier sont les essences les plus mobilisées et les départements de Dordogne, Corrèze, Haute-Vienne et Creuse sont les premiers contributeurs. Le secteur de l'exploitation a fortement évolué ces dernières années et la part mécanisée de l'exploitation est en forte augmentation, sauf pour les Pyrénées Atlantiques où les contraintes liées au relief sont importantes.

Un cas particulier : les feuillus dits précieux. Les années 90 ont fait l'objet d'un très grand nombre de plantations de ces essences : noyer et merisier notamment. 25 ans après le constat est décevant : plus aucun marché, des peuplements parfois abandonnés, des associations de vulgarisation en berne.

3.2.9.2 - Difficultés structurelles et conjoncturelles

Le massif de feuillus n'est pas géré au mieux de ses potentialités. Sa gestion et la mobilisation de la production se heurtent aux handicaps suivants :

- ✓ la présence de peuplements dégradés dont l'exploitation ne couvre pas les frais de leur renouvellement, conjuguée à la raréfaction des aides à l'investissement ;
- ✓ l'absence, sur certains secteurs, de réseau d'exploitation (routes forestières, pistes, places de dépôt) et/ou la présence d'un relief prononcé qui contraignent toutes les interventions ;
- ✓ le fort morcellement du foncier forestier qui complique l'accès aux parcelles et qui déprécie économiquement les peuplements ;
- ✓ l'impact de la pression cynégétique sur les boisements et reboisements qui implique la protection des plants et induit un surcoût considérable ;

✓ les effets du changement climatique (fréquence des tempêtes, canicules...) qui conduisent sur certains secteurs à des récoltes anticipées (châtaignier, chêne pédonculé...) et/ou à des substitutions d'essences (utilisation du robinier, du chêne pubescent, du pin maritime...);

✓ certains problèmes sanitaires : encre du châtaignier, chalarose du frêne qui réduisent les possibilités d'intervention et qui suscitent de nombreuses interrogations quant à l'avenir des peuplements.

3.2.9.3 - Éléments agissant sur le comportement des propriétaires forestiers

✓ le contexte économique difficile (mévente du hêtre et des feuillus précieux notamment) et la faible rémunération de certains produits (pâte à papier, trituration, bois de faible qualité...) conduisent à la démotivation des propriétaires ;

✓ la disparition dans certains secteurs du tissu économique de la première et de la deuxième transformation, ce qui a pour effet d'éloigner les propriétaires de leurs interlocuteurs et «clients»,

✓ les changements de génération des propriétaires et parfois l'éloignement du milieu rural ont entraîné une perte de culture forestière;

✓ le manque de connaissance (ou de formation) sylvicole, amenant le traitement des peuplements selon des schémas simples : des récoltes sans amélioration et sans renouvellement,

✓ parfois le fort souci de préserver son « cadre de vie » et des craintes quant à la réalisation des travaux (nécessité pour la filière d'être exemplaire dans la qualité des travaux forestiers) et des coupes (autorisations administratives nécessaires) qui conduisent à l'inaction.

1) Valoriser la ressource disponible en quantité et en qualité.

Avec 66 % du volume total sur pied, le volume exploité en feuillus ne représente que 27 % du volume total de bois exploité dans la région (73 % pour les résineux). De même, les feuillus ne contribuent qu'à 14 % du volume de bois d'œuvre prélevé et à 24 % du volume de bois d'industrie.

Les chênes constituent 85 % des volumes de feuillus récoltés pour du bois d'œuvre (hors peuplier) ; la Dordogne, la Haute-Vienne et la Corrèze concentrant près de la moitié de ce volume. Le châtaignier garde encore une place dans les récoltes avec une production importante de piquets non comptabilisée dans le bois d'œuvre.

Il faut signaler que la Nouvelle-Aquitaine est la première région en France pour la production tonnelière (environ 340 000 fûts/an) et que la moitié des entreprises françaises sont basées dans la région. Cette activité qui nécessite une ressource en chêne de qualité et un savoir-faire ancestral s'approvisionne en partie en dehors du territoire de la Nouvelle-Aquitaine (pour répondre à ses exigences de qualité du bois) et exporte ensuite hors du territoire de la Nouvelle-Aquitaine de l'ordre de 70 % de sa production.

Le volume exploité dans les massifs de feuillus tous les ans ne représente que 33 % de la production biologique annuelle de ces massifs (avec toutefois des disparités assez fortes selon les départements concernés). Il existe donc un réel potentiel de bois supplémentaire à valoriser. Et, malgré cette disponibilité, les unités de transformation de bois d'œuvre feuillu, en particulier les scieries de chêne, ont du mal à sécuriser leurs approvisionnements alors que les marchés sont porteurs pour le développement de leur activité (construction, tonnellerie, aménagements extérieurs).

La mobilisation supplémentaire de cette ressource ne se fera que si toutes les qualités de bois sont valorisées et donc si les industries de transformation de bois d'œuvre et de bois d'industrie et les unités consommant du bois énergie augmentent leurs capacités (cf fiche action 2).

Les actions générales prévues pour améliorer la compétitivité de la mobilisation de la ressource concernent en priorité ces peuplements feuillus : développer des démarches logistiques innovantes, développer la contractualisation, mettre en place des aides financières au renouvellement des peuplements, investir dans l'équipement des massifs forestiers et dans des techniques d'exploitation innovantes, regrouper la gestion forestière.

Une action spécifique est proposée pour améliorer la compétitivité de l'exploitation des peuplements feuillus (cf. fiche action 9).

Par ailleurs une action est prévue pour valoriser les peuplements de feuillus précieux qui ne trouvent pas de débouchés.

➤ Fiche action 25 : engager une réflexion sur la valorisation des produits issus des boisements en feuillus précieux.

2) Promouvoir des sylvicultures produisant du bois de qualité et adapter les peuplements au changement climatique.

Certaines essences demandent près d'un siècle, voire plus, pour atteindre leur maturité économique. La continuité de la gestion est essentielle pour obtenir des arbres de valeur, il faut donc travailler sur le long terme et proposer des solutions techniques adaptées aux objectifs et aux moyens des propriétaires.

La sylviculture des peuplements de feuillus « sociaux » reste peu connue des propriétaires et peu développée par le réseau professionnel. Les propriétaires hésitent à couper ou, lorsqu'une récolte est décidée, la régénération des peuplements est rarement anticipée conduisant à un appauvrissement en qualité ou à des coûts de reboisement non compétitifs. Ce constat s'applique pour les chênaies, les hêtraies (peuplements purs ou mélangés) et les taillis de châtaignier de qualité.

Pourtant, les potentialités économiques et les enjeux environnementaux et sociaux liés aux peuplements feuillus sont importants et exigent une dynamisation de leur gestion durable dans un contexte de changement climatique.

Les surfaces de chênaies insuffisamment valorisées ou de taillis de châtaignier dépérissant, dont la surface est estimée à plusieurs dizaines de milliers d'hectare, témoignent de l'enjeu.

Au-delà des actions générales prévues pour la dynamisation de la gestion durable de la forêt (axe 2), une action spécifique pour les peuplements de feuillus sociaux est proposée.

Compte-tenu des difficultés particulières liées à ces essences, une approche systémique apparaît nécessaire et peut être déclinée dans des territoires ciblés, conjuguant mise au point d'outils d'aide à la décision, animation territoriale, aides à l'investissement et regroupement de la gestion.

➤ Fiche action 26 : inciter à l'amélioration/à la mobilisation/au renouvellement/à la conservation des feuillus sociaux.

➤ Fiche action 26 bis : maintenir la ressource châtaignier en Nouvelle-Aquitaine.

3) Données de mobilisation 2016 - prospectives 2022 et 2027

	2016		2022		2027	
	Récolte régionale	Transformation régionale	Récolte régionale	Transformation régionale	Récolte régionale	Transformation régionale
BO Chêne	250	317	345	412	380	448
BO/Piquets Châtaignier	205	196	265	256	331	322
BO Hêtre	29	10	34	15	43	20
BO autres feuillus	40	24	40	24	40	24
TOTAL BO	524	547	684	707	794	814
TOTAL BI+BE	1 285	1 535	1 676	1 680	1 942	1 950
Total	1 809	2 082	2 360	2 387	2 736	2 764

Les volumes sont des volumes grumes en milliers de m³

Récolte et transformation 2016 : données Enquête Annuelle de Branche



3.2.10 - LES OBJECTIFS LIÉS AUX PEUPLIERS

3.2.10.1 - Contexte

La Nouvelle-Aquitaine est la première région populeicole avec 29,8 % de la récolte nationale (environ 390 000m³/ an, source EAB 2016), 21 % de la surface nationale (soit 42 000 ha), et un important tissu d'entreprises directement liées au peuplier qui transforme l'intégralité de la récolte.

Ce sont ainsi près de 2 000 emplois concernés par cette filière dans la région. Cette importante activité économique dépend principalement de la ressource régionale, même si le rayon d'approvisionnement dépasse en partie les limites de la région Nouvelle-Aquitaine pour certaines catégories de produits. Ce rayon d'approvisionnement reste limité par les coûts de transports, qui grèvent le prix de la matière.

L'évolution des taxes sur l'importation des bois tropicaux, dont l'Okoumé, a entraîné un report de consommation par les industriels vers le peuplier. Ce phénomène présente de plus un intérêt environnemental avec la réduction de l'impact carbone.

Du fait d'un fort développement des entreprises et de leur modernisation, le besoin de peuplier est en hausse sur la région. Cette hausse apparaît à la fois importante et durable.

Or, on assiste en France en général et en Nouvelle-Aquitaine en particulier, depuis plus de quinze ans à un désengagement progressif des populeiculteurs, ce qui se traduit de façon continue par la perte de surfaces considérables : le déficit de bois, et plus particulièrement de bois de qualité, apparaîtra à partir de 2020-2025 et atteindra environ 30 % du besoin (cf. étude du Conseil National du Peuplier 2015). L'impact de ce déficit sur le tissu économique sera d'autant plus important qu'il s'inscrira dans la durée.

Cette perte continue de surface et donc de matière première future, issue soit d'une chute des boisements en peuplier, soit d'un manque de reboisement, s'est encore accentuée depuis une dizaine d'années. Les raisons sont nombreuses et varient suivant les territoires pour expliquer ce déficit de reboisement :

- ✓ sur l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine, le manque de boisement-reboisement est lié aussi aux catastrophes climatiques et à la faible rentabilité économique des ventes des bois au moment des récoltes ;
- ✓ pour l'ex-Aquitaine, le soutien financier élevé apporté à l'agriculture pour transformer des terres forestières en champs de grandes cultures représente un facteur important de ce phénomène ;
- ✓ pour l'ex Poitou-Charentes, le morcellement des parcelles causé par les changements de générations, couplés à des droits de mutation élevés, est l'une des principales causes. A cela peut s'ajouter la fin des aides régionales au boisement qui avaient été instaurées dans les années 1990.

La région Nouvelle-Aquitaine est en perte chronique de surface en peupliers depuis les années 2005-2007. Les surfaces annuelles boisées ou reboisées représentent à peine 60 % des surfaces exploitées ces dernières années. Bien qu'il soit moins visible dans la partie sud de la région, son apparition y étant plus récente, il s'agit bien d'un phénomène de fond.

3.2.10.2 - Priorité au boisement/reboisement

Aujourd'hui, la région Nouvelle-Aquitaine doit faire un choix stratégique : réagir de façon forte et efficace, en donnant une impulsion claire sur une durée limitée, dans le but de retrouver le plus rapidement possible une situation équilibrée entre l'offre et la demande.

Les conséquences négatives d'un abandon du peuplier sont importantes sur le plan économique et social car le tissu industriel «peuplier» est pourvoyeur de nombreux emplois dans certains départements.

Face à cette situation, les professionnels de la filière «peuplier» rassemblés au sein d'un comité régional Nouvelle-Aquitaine ont proposé un «plan peuplier» qui prévoit d'agir sur plusieurs volets :

- ✓ inciter au reboisement, aider les boisements là où ils sont possibles (facteurs techniques, environnementaux et paysagers). La perte de surface moyenne en peupliers pour la région sur les 7 dernières années est voisine de 400 ha/an. Elle est de 660 ha/an ces trois dernières années, et de 780 ha/an ces deux dernières années. Avec un tel rythme, agir seulement sur les seuls boisements serait grandement insuffisant, compte-tenu des surfaces en jeu.

Il faut surtout :

- ✓ inciter prioritairement les propriétaires à reboiser en peuplier à la suite d'une coupe ;
- ✓ face à la progression de la chalarose du frêne, le reboisement en peuplier peut être une solution de valorisation des terrains après exploitation des peuplements de frênes atteints, sous réserve d'être compatible avec les enjeux environnementaux (habitats présents) et paysagers ;
- ✓ inciter à réaliser les travaux indispensables, notamment les tailles de formation et les élagages ;
- ✓ proposer aux populteurs plus ou moins impliqués, diverses formes de valorisation de leur capital forestier (bail, contrats d'achat à terme, ...)
- ✓ mettre en place des outils de suivi partagé (cf. plateforme FORETDATA) ; [La qualité passe par la traçabilité. A ce titre, les industriels ont émis leur intérêt envers la plate-forme FORETDATA, qui permet de cartographier et d'enregistrer des données à l'échelle de la parcelle forestière (essences, date de plantation, données techniques, calendrier des travaux effectués...) et de suivre les évolutions. Cet outil permettrait d'assurer notamment la traçabilité des travaux d'élagage ;
- ✓ renforcer le conseil aux propriétaires, notamment sur l'amélioration des techniques de plantation et les nouvelles variétés de cultivars. Sur ces deux derniers sujets, le CRPF s'impliquera dans le cadre de son activité transversale d'expérimentation qui devra enrichir son réseau de placettes expérimentales compte-tenu de l'étendue de la région ;
- ✓ promouvoir la charte «merci le peuplier»: le principe est que l'exploitant verse une contribution de 2,5 /plant pour la replantation de la parcelle exploitée. Le pépiniériste peut aussi contribuer lors de la vente des plants. Cette charte est donc une incitation forte au reboisement pour le propriétaire ;
- ✓ promouvoir des itinéraires techniques cohérents avec les enjeux environnementaux (respect des distances de plantation par rapport aux berges, modes de gestion de la strate herbacée en phase d'installation de la plantation, itinéraires moins intensifs dans le cadre de charte Natura 2000...)
- ✓ conduire une analyse paysagère dans les sites présentant de forts enjeux.

Par exemple, une attention particulière sera portée sur le territoire du Marais poitevin dont les plantations de peuplier en alignement ou en doublement des alignements d'arbres têtards le long des voies d'eau contribuent à la conservation du paysage identitaire du site classé.

Les orientations sur la populture dans le site classé du marais poitevin devront être respectées (cf note d'information de janvier 2013).

Enfin, les efforts de création variétale devront être poursuivis pour proposer aux populteurs des clones toujours plus performants.

➤ **Fiche action 27 : Accompagner les organismes de création variétale.**

Au vu des besoins des industriels et des perspectives de disponibilités en peuplier, les objectifs de mobilisation sont ceux indiqués ci-dessous :

	2016	2022	2027
Bois d'œuvre	390 000	370 000	350 000
Bois industrie	10	10	8
Bois énergie	10	10	8
TOTAL	410 000	390 000	366 000





3.3 - AXE 3 : RENFORCER LA PROTECTION DES FORETS CONTRE LES RISQUES

La filière forêt bois a l'ambition d'augmenter la valorisation des ressources forestières, de protéger la forêt et sa biodiversité, et de la renouveler pour conjuguer adaptation et atténuation du changement climatique. La maîtrise de la gestion des risques dont la prévention est un élément essentiel préalable à la gestion forestière durable.

La forêt est exposée à de nombreux risques (tempête, feux, sécheresse, gel, sanitaire), et joue un rôle protecteur contre les aléas naturels (inondations, glissements de terrain, avalanches etc.). Les conséquences des aléas, dans un contexte de changement climatique, et le déséquilibre sylvo-cynégétique menacent son renouvellement quantitativement et qualitativement.

Il convient donc de mettre en œuvre des actions pour :

- mieux connaître et anticiper la vulnérabilité des massifs forestiers ;
- améliorer la surveillance des massifs forestiers et la gestion préventive vis-à-vis des risques ;
- intégrer les risques et les retours d'expériences dans l'aménagement et la gestion forestière.

La filière a le souci d'anticiper pour mieux prévenir les évolutions des risques liés au changement climatique. Les dispositifs d'aides, les documents cadre aux documents de gestion durable, les arrêtés relatifs aux matériels forestiers éligibles aux aides de l'État seront analysés et orientés au regard des risques et de leurs évolutions prévisibles, et de la volonté de la filière de renforcer les politiques de prévention et de lutte.

3.3.1 - Prévenir et lutter contre les incendies forestiers en Nouvelle-Aquitaine

L'aléa feu de forêt est globalement important en Nouvelle-Aquitaine et est très hétérogène au niveau des différents massifs forestiers de la région. Cette diversité se traduit notamment par un contexte réglementaire [L'article L133-1 du code forestier inscrit les seuls territoires des ex régions Aquitaine et Poitou-Charentes comme particulièrement

exposés au risque], une culture de la gestion du risque et un niveau d'organisation (réseau de prévention et de lutte, moyens humains) très variables.

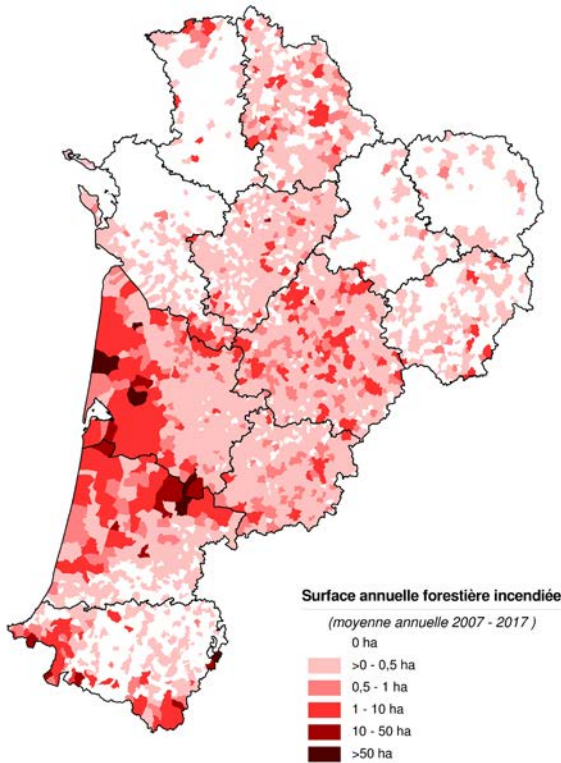
Dans le massif des Landes de Gascogne la protection de la forêt s'appuie sur un réseau structuré par les associations syndicales autorisées (ASA), structures locales de DFCI animées par les propriétaires forestiers cotisants. Ces Associations sont regroupées au sein d'Unions départementales (Dordogne, Gironde, Landes et Lot-et-Garonne) ainsi qu'au niveau régional au sein de l'association régionale de DFCI Aquitaine. L'ARDFCI Aquitaine coordonne la programmation de travaux pour l'aménagement préventif du massif des Landes de Gascogne, la sensibilisation et l'information du grand public et des professionnels.

Par ailleurs le groupement d'intérêt public d'aménagement du territoire et de gestion des risques (GIP ATGeRi) assure la collecte, le partage, la mutualisation des informations entre les acteurs de la prévention et de la lutte. L'Union Européenne, l'État et la Région soutiennent les investissements pour maintenir et améliorer la gestion préventive des feux de forêt.

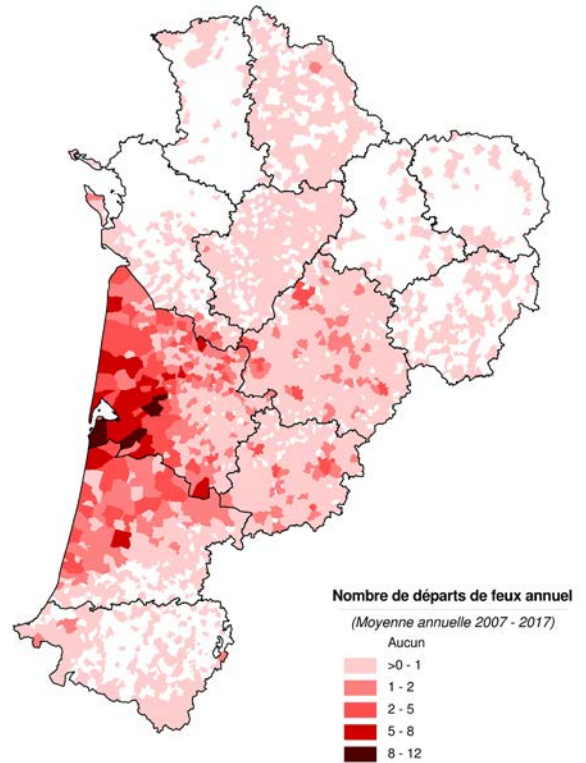
Cette organisation a démontré toute son efficacité avec une faible surface moyenne brûlée annuellement malgré un nombre important de départs de feux (avec 900 départs de feux par an la Gironde est le premier département français). Il faut donc la conforter.

En dehors du massif des Landes de Gascogne, les relations entre les acteurs de la prévention et les acteurs de la lutte sont plus informelles, le réseau d'acteurs de la prévention est moins structuré, souffre d'un manque de moyens en effectifs, et la programmation des investissements de prévention en pâtit.

S'il ne semble pas pertinent d'imposer des ASA sur des territoires à enjeux relativement plus faibles, la structuration du réseau de prévention, de collecte et de partage d'information et la mise en place d'une politique régionale de prévention a toute sa légitimité, notamment dans le contexte de changement climatique qui prévoit une augmentation de la fréquence et du niveau de l'aléa ainsi qu'une extension des zones à risques vers le nord.



Source : BD GIP ATGeRi - BDIFF
Traitement : GIP ATGeRi



Source : BD GIP ATGeRi - BDIFF
Traitement : GIP ATGeRi

D'un point de vue environnemental, œuvrer pour la défense des forêts contre les incendies participe à la protection des milieux et des espèces qui pourraient subir des dommages à un niveau plus ou moins important en cas d'incendie. Les incendies de forêt pouvant également avoir des conséquences négatives sur la qualité de l'air, la prévention a un effet positif indirect dans ce domaine.

3.3.1.1 - Améliorer la connaissance de l'aléa feu de forêt et de son évolution prévisible dans un contexte de changement climatique

Cartographie des infrastructures de prévention et données statistiques sur les feux de forêts :

Si la sensibilité et le niveau d'enjeux sont très variables selon les massifs, tous les départements sont concernés par la nécessité de disposer des éléments suivants :

- de données fiables et homogènes sur les feux de forêts (remontée de l'information dans la BDIFF, élaboration des statistiques...),
- d'un catalogue exhaustif, actualisé et centralisé des documents de référence (Dossiers Départementaux sur les Risques Majeurs -DDRM, Plans Communaux de Sauvegarde- PCS),
- d'une cartographie actualisée, complète, précise et partagée des infrastructures de prévention et de lutte,
- d'une organisation permettant la programmation, la réalisation et l'entretien des infrastructures de prévention et de lutte (créations de points d'eau, de pistes).

Il est proposé que le GIP ATGeRi, suite à l'élargissement de ses compétences au territoire de la Nouvelle-Aquitaine, assure l'animation et la gestion de la donnée cartographique des infrastructures comme des données statistiques. Les compétences actuelles du GIP s'appuient sur une remontée

des informations de terrain par les SDIS, l'ONF, les forestiers via les ASA de DFCI. Cette organisation, efficace sur le massif des Landes de Gascogne, n'est pas complètement transposable sur des territoires où les massifs boisés sont dispersés, morcelés ou sans vocation productive, ou encore situés en montagne. Cette mission de structuration de la donnée passera dans un premier temps par l'inventaire des données disponibles, puis par un travail d'homogénéisation des données.

Un dispositif spécifique (Service Pyrénéen d'Information Cartographique - SERPIC) est développé au niveau des Pyrénées Atlantiques pour gérer les déclarations de brûlage et de suivi des feux, en lien avec les autres départements du massif des Pyrénées.

➤ **Fiche action 28 : organiser à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine la collecte et le partage des données feux de forêt**

3.3.1.2 - Définir une stratégie de DFCI à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine

Poursuivre l'aménagement préventif des massifs selon une stratégie de défendabilité axée sur une attaque précoce des feux.

La Nouvelle-Aquitaine connaît en moyenne chaque année 1 800 départs de feux, qui représentent 1 900 ha brûlés. La Gironde est le premier département français en nombre de départs de feu.

Dans une région où les départs de feux sont très nombreux, la stratégie repose sur une attaque précoce des départs de feux.

Les infrastructures de DFCI concourent à la fois à la mise en sécurité des massifs et à la compétitivité de la filière bois en desservant les massifs. Ces infrastructures concernent pour l'essentiel les pistes, les points d'eau et les fossés, indispensables à l'intervention des sapeurs-pompier. Dans le massif des Landes de Gascogne, ces travaux participent aussi à la régulation hydraulique et facilitent l'accès aux parcelles lors des feux de printemps.

La poursuite de ces investissements et la mise aux normes des infrastructures sont indispensables à la défense des forêts contre l'incendie.

Ils sont soutenus par l'Union Européenne, l'État et le Conseil régional, dans le cadre des PDR pour un montant moyen d'aides publiques de 3,2 M€ par an.

Définir une stratégie régionale de protection

Les départements de l'ex Aquitaine et Poitou-Charentes sont classés par le code forestier dans la zone Sud à haut risque, et doivent faire l'objet d'un plan de protection des forêts contre les incendies (PDPFCI), élaborés sous l'autorité du préfet de département, pour une durée de 7 ans.

L'ex Limousin n'est pas un territoire à fort risque de feux de forêt au titre du L113-1 du code forestier, il ne fait pas l'objet de PDPFCI. Y définir des massifs à risques engendrerait la nécessaire constitution d'ASA de DFCI. Une première analyse statistique du nombre de départs de feux et les projections sur la sensibilité des massifs au changement climatique ne semblent pas justifier une définition de massifs à risques avec ASA obligatoires.

En revanche, la définition d'une stratégie pour mieux structurer la prévention, la surveillance et la lutte en fonction du niveau de l'aléa semble pertinente.

📄 Un document de synthèse régional sera élaboré. Il concernera tous les territoires, y compris ceux du Limousin, prendra en compte les documents existants (PPFCI, Atlas DFCI, règlements départementaux sur l'usage du feu), et se déclinera selon une approche par grands territoires, en s'affranchissant des limites administratives infra régionales.

Dans les départements de la zone Sud, le renouvellement des PPFCI est à conduire selon une stratégie régionale. En 2019, la situation des documents de planification en Nouvelle-Aquitaine est la suivante :

- Trois PPFCI sont en vigueur pour les départements de la Vienne (2015-2024), de la Charente (2017-2026) et de la Charente-Maritime (2019-2028);

- Le PPFCI des Deux-Sèvres et le PRPFCI d'Aquitaine sont arrivés à caducité.

Le code forestier donne la possibilité d'élaborer des plans départementaux ou des plans interdépartementaux de protection des forêts contre les incendies.

Le périmètre territorial choisi doit répondre à des enjeux de cohérence en termes de bassins de risque et/ou d'organisation des acteurs de la protection des forêts contre l'incendie.

Compte-tenu des particularités des six départements concernés, les préfets ont validé le découpage territorial suivant :

- des plans départementaux pour les départements des Deux-Sèvres et des Pyrénées Atlantiques ;

- un plan interdépartemental pour les départements de la Dordogne, de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne.

Ces quatre départements comprennent trois grands massifs forestiers interdépartementaux :

- le massif Dordogne-Garonne, constitué de peuplements mixtes, avec des aléas, des enjeux et des organisations assez homogènes ;

- le massif des Landes de Gascogne et le massif Double Landais, caractérisés par la présence de peuplements de pin maritime, essence particulièrement sensible aux feux de forêt.

Mieux prendre en compte le risque dans les documents d'aménagement du territoire

La gestion des interfaces forêt/urbanisation est stratégique dans la politique de protection contre le risque feu de forêt : les zones urbanisées sont à la fois génératrices de risque (aléa induit) et enjeux à protéger (aléa subi).

Il apparaît opportun de mutualiser et de partager les bonnes pratiques entre les services en charge de la gestion du risque feu de forêts : développement d'outils pour mieux intégrer le risque feu de forêt dans les documents d'urbanisme (*cf guide régional avec des d'outils de rédaction simplifiés ...*), opportunité de rédaction de plans de prévention des risques (PPRIF).

Un effort particulier doit être fait pour assurer la mise en œuvre des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) : accompagnement des Maires dans la mise en œuvre des OLD grâce à des outils cartographiques et le développement de plans de débroussaillage, soutien à des démarches pilotes.

Les départements du Limousin, des Pyrénées Atlantiques et des Deux Sèvres n'ont pas mis en œuvre d'actions spécifiques de formations, informations ou contrôles concernant les OLD, qui ne sont pas considérées comme un enjeu majeur. Partout ailleurs, cette mise en œuvre est considérée comme essentielle dans le dispositif de prévention. Les services de l'État (DDT) sensibilisent les partenaires sur ces obligations mais les mêmes difficultés de mise en œuvre sont rencontrées et les bonnes initiatives doivent d'être mutualisées et partagées.

➤ **Fiche action 29 : améliorer la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage (OLD)**

3.3.1.3 - Développer une culture du risque feux de forêt dans l'ensemble du territoire régional

Cette culture du risque va être animée au sein du réseau feu de forêt sud ouest copiloté par la DREAL et par la DRAAF. Elle se traduira :

- par une communication ciblée et cohérente.

La stratégie de communication déployée par l'ARDFCI Aquitaine cible, en priorité, le grand public et les professionnels forestiers via trois vecteurs : panneaux, plaquettes et numériques. Régulièrement, des réunions ont lieu entre les différentes structures intervenantes (DRAAF, DFCl, Préfecture...).

Les axes travaillés sont notamment : la connaissance des règles à respecter en forêt (en particulier celles des règlements départementaux ou interdépartementaux de protection des forêts contre l'incendie), le débroussaillage, l'incinération (ou brûlage de déchets verts), les bonnes pratiques sylvicoles :

- par des actions de formation pour les élus.

Pour la mise en œuvre de ces actions, le renforcement du travail en réseau, entre les services de l'État d'une part et avec les acteurs de la prévention et de la lutte d'autre part, est une nécessité.

➤ **Fiche action 30 : renforcer le réseau feux de forêt en Nouvelle-Aquitaine.**

3.3.2 - MAINTENIR ET RENFORCER LA POLITIQUE DE PRÉVENTION ET DE LUTTE CONTRE LES RISQUES SANITAIRES

La mondialisation des échanges qui augmente les risques d'introduction d'espèces allochtones, et le changement climatique qui modifie les comportements d'organismes et la sensibilité des plantes hôtes, contribuent à l'augmentation des risques sylvo-sanitaires. Détectée en France pour la première fois en 2008, la chalarose du frêne poursuit sa progression. Dans notre région, le patrimoine du marais poitevin est menacé et la question de l'avenir sylvicole de cette essence est posée au plan national. Dans le massif landais, les attaques d'armillaire et de Fomes entraînent des mortalités. Le scolyte a infesté 30 000 ha suite à la tempête Klaus et détruit 600 ha de jeunes peuplements. Le nématode du pin menace à nos frontières et la première détection en 2017 en peuplements forestiers de mélèzes en Bretagne de l'organisme nuisible *Phytophthora ramorum* constitue également une alerte.

La surveillance de la santé des forêts est assurée par le réseau des correspondants observateurs du Département de la Santé des Forêts (DSF) animé en région par la Mission santé des forêts du service régional de l'Alimentation (SRAL) de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine. Issus du CRPF, de l'ONF,

des DDT, des Chambres d'agriculture et du domaine privé, ces 40 techniciens forestiers interviennent aussi bien en forêts privées, qu'en forêts publiques en s'appuyant sur un ensemble de relais au sein de leur propre structure mais aussi au sein de la filière (propriétaires forestiers, coopératives ...). Ils réalisent chaque année plus de 600 diagnostics de veille sanitaire sur l'ensemble des massifs forestiers de la région et assurent des suivis spécifiques orientés sur les principaux organismes nuisibles de la forêt qu'ils soient réglementés (comme le nématode du pin, le chancre poisson des pins) ou non (comme la chalarose du frêne, la processionnaire du pin, les défoliateurs des feuillus, etc...). L'ensemble de ces suivis est enregistré et géoréférencé dans les bases de données nationales du Département de la Santé des Forêts.

S'agissant des organismes nuisibles réglementés, les correspondants observateurs participent à la mise en œuvre, pour la forêt, de plans nationaux de surveillance déclinés à l'échelle régionale par le SRAL comme celui concernant le nématode du pin (*Bursaphelenchus xylophilus*) ou *Phytophthora ramorum*. L'enjeu de ces plans de surveillance et plus généralement de la surveillance biologique du territoire est de prévenir les risques phytosanitaires en assurant une détection précoce d'organismes nuisibles émergents dont la prolifération pourrait avoir des incidences économiques et écologiques majeures.



Les données acquises par la Mission santé des forêts et son réseau de correspondants observateurs permettent d'établir un bilan sylvosanitaire annuel publié sur le site de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine et présenté lors de la journée d'information santé des forêts consacrée à l'état des lieux des recherches dans ce domaine. L'ensemble des données acquises par le DSF en région Nouvelle-Aquitaine permet d'établir la situation sanitaire des principales essences forestières de la région résumée dans le tableau n° 1 ci-après :



Principales essences de la région	État de santé	Principaux problèmes (et niveau d'impact)	
Châtaignier		Encre (+), chancre (+), cynips (=), dépérissements (pb stationnel, taillis vieillissants)	
Chêne sessile		Défoliateurs (-), oïdium (-), pb stationnel	
Chêne pédonculé	Adour	Nord région	Défoliateurs (-), oïdium (-), dépérissement (pb station/ sécheresse)
Douglas		Rougisement physiologique (+), nécrose cambiale (+), Fomes (?), hylobe plantation (+); changement climatique (?)	
Épicéas		Fomes (+), scolytes (+), pb stationnel, changement climatique (?)	
Frêne		Chalarose (+)	
Hêtre		Orcheste fagi (-),	
Peupliers		Puceron lanigère (+), rouilles (+)	
Pin maritime		Pourridiés (+), scolytes (+), hylobe plantation (-), processionnaire (-)	
Pin laricio		Bandes rouges (++) , Sphaeropsis sapinea (+)	
Pin sylvestre		Pourridiés (-), scolytes (+), processionnaire (-)	
Pinus taeda		Pourridiés (+), scolytes(+), Vigilance Pitch canker (+)	
Sapin de Vancouver		Dépérissement (+)	
Mélèze sp		Chancre du mélèze (-), Vigilance Phytophthora ramorum (+), scolytes (+)	

Bon état sanitaire
État sanitaire moyen
Mauvais état sanitaire

Par ailleurs, il a été créé en 2012 à l'initiative du Syndicat des Sylviculteurs du Sud-Ouest une Caisse de Prévoyance et de Protection des Forêts du Sud-Ouest, dénommée « Caisse phyto forêt ». Y adhèrent : Alliance Forêts Bois, l'ARDFCI, les Communes forestières, la Fédération Régionale des Chasseurs de Nouvelle-Aquitaine, le CRPF Nouvelle-Aquitaine, La DFCI33, la DFCI40, la DFCI47, l'association des ETF de Nouvelle-Aquitaine, la FIBA, l'ONF et l'USSA.

La Caisse phyto forêt contribue à la connaissance et à la

prévention des risques phytosanitaires sur le massif des Landes de Gascogne via des actions collectives (programmes de RD, communication, etc.). Elle organise notamment une surveillance par télédétection des mortalités de pin maritime dans les Landes de Gascogne, en complément des actions pilotées par l'Etat (surveillance CO) et en lien avec le DSF.

Pour compléter ces initiatives et agir dans le sens des enjeux identifiés en CRFB, plusieurs actions seront conduites :

3.3.2.1 - Renforcer le système de vigilance pour les enjeux sanitaires prioritaires, dans le cadre d'une gouvernance sanitaire régionale

3.3.2.1.1 - Gouvernance

Suivant la réglementation en vigueur, les propositions d'actions de prévention, de surveillance ou de lutte en matière de gestion des risques sanitaires en forêt doivent s'intégrer dans une gouvernance sanitaire régionale et être instruites dans les instances qui s'y rattachent.

L'organisation sanitaire repose sur le principe d'une hiérarchisation et d'une catégorisation des dangers sanitaires afin de garantir une meilleure adéquation des moyens et ressources à mobiliser par l'État ou les organisations professionnelles en fonction des cas, à l'importance des enjeux et dangers en présence :

■ Les organismes de quarantaine prioritaires (OQP) concernent des organismes nuisibles susceptibles de générer des atteintes graves à la santé publique ou aux capacités de production d'une ou plusieurs filières et qui requièrent, dans l'intérêt général, la mobilisation de moyens de prévention, de surveillance et de lutte de grande ampleur. Les mesures à prendre sont rendues obligatoires par l'autorité administrative en cas de détection avérée. Ex : nématode du pin (*Bursaphelenchus xylophilus*), *Xylella fastidiosa*...

■ Les organismes de quarantaine (OQ) concernent des organismes nuisibles ayant un impact économique ou environnemental grave nécessitant des mesures de surveillance et de gestion en cas de découverte. Ex: *Phytophthora ramorum* (agent de la mort subite du chêne, qui atteint également les mélèzes, les châtaigniers), chancre poisseux des pins.

■ Les organismes réglementés non de quarantaine (ORNQ) concernent des organismes nuisibles réglementés uniquement en pépinières. Ex : rouille du peuplier (*melampsora medusae*).

Ces dispositions sont fixées par le règlement 2016-2031 du 26 octobre 2016 applicable au 14 décembre 2019, relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles des végétaux.

■ Les dangers non réglementés se rapportent à des organismes nuisibles contre lesquels les mesures à prendre relèvent d'initiative privée. Ex : puceron lanigère du peuplier.

La gouvernance sanitaire régionale repose également sur des organisations, sur lesquelles peuvent s'appuyer l'État et les professionnels en matière de prévention, de surveillance et de lutte contre ces dangers. Elle prévoit les modalités de délégation par l'État de certaines missions de contrôle à des structures régionales, à des Organismes à Vocation Sanitaire (OVS) ou à l'Association Sanitaire Régionale (ASR).

Les OVS accomplissent, par délégation de l'État, des missions confiées et des missions de contrôle comme par exemple la réalisation de prélèvements et de prospections dans le cadre du plan de surveillance du nématode du pin. L'ASR regroupe, outre les OVS, d'autres acteurs du domaine sanitaire et fait l'objet d'une reconnaissance par le ministre de l'agriculture pour une durée de cinq ans. Elle peut compter une ou plusieurs sections spécialisées bénéficiant d'une certaine autonomie si 60 % des exploitants d'une filière le souhaitent dans la région. L'ASR peut recevoir les mêmes délégations de l'État, que celles que peuvent recevoir les OVS et dans les mêmes conditions. L'ASR a la possibilité de proposer des programmes collectifs volontaires (PCV) à l'approbation du ministre de l'agriculture. Elle est chargée de proposer au préfet de région, après avis du Conseil Régional de la Politique Sanitaire

Animale et Végétale (CROPSAV), le schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires SRMDS (arrêté ministériel du 31/12/2014).

Les professionnels sont appelés à faire part de leur avis sur les politiques sanitaires au sein du CROPSAV, véritable « parlement du sanitaire » présidé par le préfet de région. Le CROPSAV est consulté sur :

- les schémas régionaux de maîtrise des dangers sanitaires ;
- les demandes d'inscription des dangers sanitaires sur la liste des dangers de catégorie II ;
- les programmes collectifs volontaires soumis par l'association sanitaire régionale ;
- toute question relative à la santé des végétaux et des animaux.

Le CROPSAV (plénier et ses sections spécialisées végétales et animales) au format Nouvelle-Aquitaine a été constitué par l'arrêté préfectoral du 5 février 2018. La filière forêt pourrait s'intégrer au dispositif si un Comité experts est créé sur cette thématique.

En Nouvelle-Aquitaine, les trois anciennes FREDON des anciennes régions administratives ont été regroupées au sein de l'unique FREDON Nouvelle-Aquitaine. A ce stade, aucune ASR n'a été reconnue en France.

3.3.2.1.2 - Actions à conduire

● **Contribuer à dresser la liste des risques phytosanitaires, à les hiérarchiser et établir les priorités au regard des divers enjeux pour optimiser les moyens de surveillance et de lutte dans le cadre de la gouvernance sanitaire régionale en construction.**

A ce stade, plusieurs dangers sanitaires sont déjà bien identifiés comme menaces importantes pour la forêt de Nouvelle Aquitaine : le Nématode du pin, le chancre poisseux du pin, *Xylella fastidiosa* et *Phytophthora ramorum*. D'autres problèmes sanitaires non réglementés peuvent également constituer un enjeu majeur pour la filière, compte tenu de leurs impacts économique, environnemental et sociétal. Il est donc important que la **filière s'organise pour les identifier, évaluer les enjeux et proposer des stratégies d'action comprenant des mesures de prévention et de lutte, qui lui paraissent adaptées dans le cadre de la gouvernance sanitaire régionale.**

Les professionnels de l'ensemble de la filière forêt-bois réfléchiront à des critères d'évaluation des risques sanitaires, afin de définir les enjeux prioritaires (par essence et par massif) et proposeront des actions de prévention, surveillance et/ou lutte (hors dangers sanitaires de première catégorie), le tout dans le cadre du CROPSAV. Ces priorités sont évolutives dans le temps et dans l'espace et pourront

se discuter dans le Comité experts forêt prévu dans le règlement intérieur du CROPSAV.

● **Définir par les professionnels des actions sanitaires sylvicoles à réaliser par les GDON dans les domaines de la surveillance et de la lutte.**

Comme pour le risque incendie, les propriétaires forestiers du massif des Landes de Gascogne ont ressenti le besoin de s'organiser, notamment par le canal des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (GDON). La création de nouveaux GDON en Gironde s'est opérée en 2016 afin d'intervenir sur des territoires forestiers. Cette implantation pourrait se poursuivre par une réflexion sur l'opportunité de leur développement dans d'autres départements forestiers.

Les GDON créés par les propriétaires forestiers du département de la Gironde en 2016 pourraient dans ce contexte être mobilisés par les professionnels pour la surveillance et la mise en place de mesures pour des dangers sanitaires de deuxième catégorie, et le cas échéant par l'État pour les dangers sanitaires de première catégorie, sous réserve qu'ils relèvent d'un OVS reconnu.

● **Conforter le travail du réseau des correspondants observateurs**

Il est important de s'appuyer sur le réseau en place des correspondants observateurs (CO) et faciliter la remontée d'informations vers ce réseau et/ou la mission santé des forêts du SRAL, ainsi que la diffusion des informations des bonnes pratiques dans une démarche de prévention.

Suivant le principe «Mieux vaut prévenir que guérir», la prévention est une priorité pour la filière forêt bois. Il conviendrait de renforcer la communication/formation en matière de prévention des risques phytosanitaires. L'adaptation des pratiques sylvicoles et des essences aux stations peuvent contribuer à améliorer les capacités de prévention et gestion des risques phytosanitaires (peuplements moins vulnérables) et liés au changement climatique (peuplements plus résilients). Le renforcement de la diffusion des bonnes pratiques est important, tout comme leur prise en compte dans les documents cadre et les documents de gestion durable.

Les compétences et l'efficacité du réseau des correspondants sont reconnues par la filière et leurs moyens doivent être maintenus, voire renforcés pour être en adéquation avec les enjeux présents et à venir. L'efficacité du dispositif peut être améliorée par une plus large implication de tous les acteurs de la filière forêt bois pour optimiser la remontée d'informations de terrain vers le réseau des CO. Toute personne intervenant en forêt (propriétaires, gestionnaires, exploitants, prestataires de services ...) et constatant un problème sanitaire peut et doit communiquer l'information au réseau des correspondants-observateurs du Département Santé des Forêts afin d'assurer un diagnostic fiable, sa validation et l'enregistrement des données sanitaires dans la base de données nationale du département santé des forêts. Cette procédure assure traçabilité et fiabilité

du dispositif. Les données ainsi collectées permettent la conduite de l'analyse des risques phytosanitaires et la construction d'une démarche de priorisation. La facilitation de la collecte via des outils mobiles (terminal de poche, smartphone ...) devrait faire l'objet d'un développement spécifique. Des relais au sein des organismes pourront être identifiés pour faciliter ces échanges d'informations : remontée d'information vers le réseau des CO, et diffusion des informations du réseau des CO, de leur identité et de leur périmètre d'action. Ces relais devront être formés pour assurer une information cohérente et efficace.

L'amélioration des capacités de prévention et de surveillance passe par le développement des technologies de signalement/détection des problèmes sanitaires. Ce point s'intégrera dans le dispositif actuel mis en œuvre par la DRAAF /SRAL. La Mission Santé des Forêts du SRAL fera chaque année un bilan de ses activités auprès de la CRFB afin de favoriser d'une part la cohérence de ses actions avec celles conduites par les acteurs de la filière et d'autre part les remontées d'informations. Le bilan portera sur les actions initiées telles que :

- améliorer la visibilité du réseau des CO et de la mission santé des forêts (diffuser des informations de bonnes pratiques dans une démarche de prévention, actualiser une carte d'implantation des CO et un annuaire départemental / conforter le site internet de la DRAAF avec le compte rendu des journées santé des forêts et les liens d'accès pertinents aux informations phytosanitaires (cartographie des risques, liste des organismes de quarantaine, textes réglementaires...);
- suivre et participer au développement de nouveaux moyens technologiques à intégrer au dispositif actuel de la surveillance de la santé des forêts (ex : Outil participatif de surveillance de type application Smartphone avec la formation aux outils ...).

3.3.2.2 - Anticiper les risques d'introduction d'organismes nuisibles

L'intensification des échanges commerciaux et des flux touristiques sont des facteurs d'accroissement du risque d'introduction d'organismes nuisibles ou invasifs dans les forêts européennes. Les transports aériens de voyageurs ont été multipliés par 7 et ceux de marchandises par 10 au cours des quarante dernières années.

Comme il est souvent difficile d'éradiquer ou enrayer la progression d'un organisme une fois introduit, il est prudent de mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires qui évitent son introduction. Ce peut être des précautions élémentaires mais elles ne sont pas toujours suffisamment mises en œuvre.

La filière souhaite être acteur de l'amélioration de la sécurité phytosanitaire des flux de bois et du matériel végétal. A cet effet, elle veut engager un travail spécifique avec les jardinerie/pépiniéristes, qui devra déboucher sur des recommandations et prescriptions à l'ensemble de la filière graines-plants pour la prévention des risques de dissémination

de parasites susceptibles d'hypothéquer l'avenir des peuplements et, le cas échéant, à des chartes de bonnes pratiques. Au-delà, le message doit être porté au niveau des douanes, des transporteurs, des industriels... Par exemple, l'importation de bois brut de pin en provenance du Portugal et de zones délimitées en Espagne constitue un risque maximal d'introduction du nématode du pin, malgré les contrôles réalisés par les services en charge de la protection des végétaux. Le risque peut être minimisé par une sensibilisation sur les risques, une responsabilisation des professionnels et une rationalisation des approvisionnements en appliquant des mesures de prévention (bonnes pratiques notamment sur le stockage, les périodes...) adaptées en fonction des origines.

3.3.2.3 - Investir en recherche et développement pour prévenir les risques sanitaires

Des investissements en recherche et développement sur les questions de prévention et de surveillance des risques sanitaires sont nécessaires comme par exemple des programmes :

- d'amélioration génétique (ex : programme pour la résistance au nématode au sein du programme d'amélioration du Pin Maritime, serre INRAE) ;
- de recherche sur des essences d'arbres de production localement adaptées en tenant compte des impacts du changement climatique ;
- de recherche sur des peuplements en capacité de résister aux pathogènes, et des itinéraires techniques sylvicoles (intérêt des peuplements mélangés par exemple, ...) ;
- de développement de nouveaux outils de surveillance (piégeages, techniques moléculaires d'identification de pathogènes et d'analyse de données épidémiologiques) et de télédétection.

Il est important de prévoir des moyens d'animation qui assureront le transfert des connaissances Recherche/Développement vers le terrain, qui accompagneront les campagnes d'agrément des Entreprises de travaux forestiers (ETF) et transformateurs, mais aussi que la recherche soit réactive par rapport aux besoins de la filière.

➤ **Fiche action 31 : Globalement, il est important d'établir une gouvernance de filière sur les enjeux phytosanitaires, dans le cadre du schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires.**

3.3.3 - RESTAURER L'ÉQUILIBRE SYLVO-CYNÉGÉTIQUE

Les forêts abritent une grande diversité d'espèces végétales, animales et sont riches en faune sauvage en général, en espèces chassables en particulier. On assiste depuis la fin des années 70 à une progression constante et régulière des populations (notamment de sanglier, de chevreuil et de cerfs). L'interdépendance de la faune et de la flore impose une gestion globale à l'échelle d'un massif. La gestion durable tend à une forêt diversifiée, abritant une faune sauvage en équilibre avec la capacité d'accueil du biotope, dans des conditions économiques acceptables. Pour répondre aux enjeux de mobilisation de la ressource et de renouvellement des forêts, la sylviculture doit en effet impérativement pouvoir être mise en œuvre sans surcoûts (mesures préventives et correctives) importants liés aux dégâts de gibier.

Dans ce contexte, il convient de mettre en œuvre au niveau régional des actions visant à restaurer l'équilibre sylvo-cynégétique selon les 3 axes identifiés dans le PNFB :

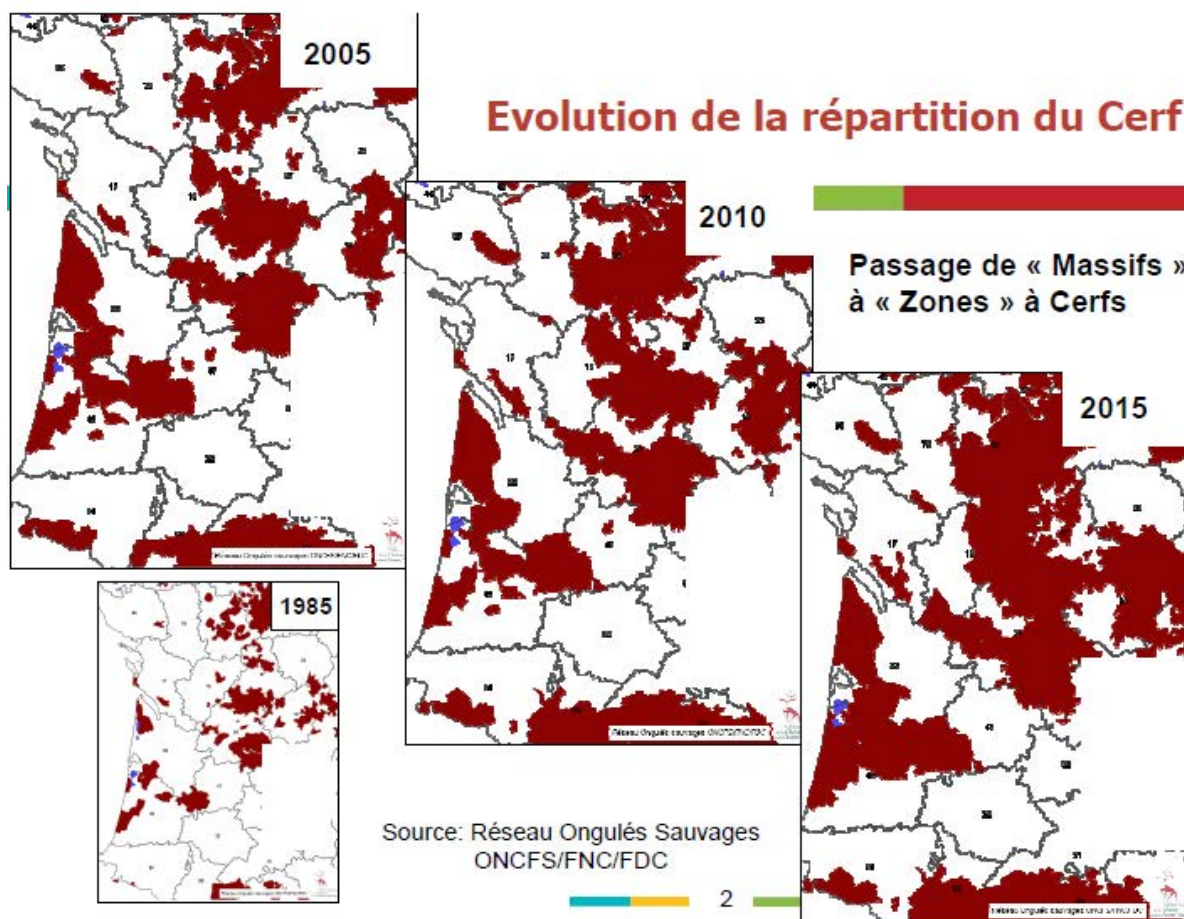
- Instaurer un dialogue renforcé et plus équilibré entre forestiers et chasseurs.
- Améliorer l'outil «plan de chasse» et sa mise en œuvre dans les zones en déséquilibre.
- Mettre en œuvre des techniques sylvicoles spécifiques.

Les commissions départementales de la chasse et de la faune sauvage (CDCFS) et le comité régional paritaire pour l'équilibre sylvo-cynégétique (CRPSC) ont des compétences complémentaires et doivent travailler ensemble sur ces sujets. Les articles D. 113-13 et L. 113-2 du code forestier confient au comité régional, composé paritairément de représentants des propriétaires forestiers et des chasseurs, et rattaché à la CRFB, les missions suivantes :

- évaluer les dégâts de gibier ;
- élaborer le programme d'actions permettant de favoriser l'établissement et le maintien d'un équilibre sylvo-cynégétique dans les zones les plus affectées.



Evolution de la répartition du Cerf



Les situations, les enjeux, les difficultés, les atouts et les faiblesses, sont très divers dans les massifs de la Nouvelle-Aquitaine. Néanmoins des grandes caractéristiques et tendances générales se dégagent :

- une conjonction délicate de 3 tendances : diminution du nombre de chasseurs, augmentation des contraintes de chasse (zones de non chasse, étalement urbain, pression sociale...), et augmentation des surfaces de jeunes peuplements sensibles. Ces tendances sont à préciser selon le territoire.
- une situation variable selon les territoires : le déséquilibre est localisé sur des territoires à identifier et dont il convient de suivre l'évolution (expansion, essaimage...);
- un attachement à la chasse populaire ; avec cependant, dans certains secteurs de Poitou-Charentes, un développement d'enclos de chasse sans aucune vocation forestière.;
- globalement, une augmentation des plans de chasse, un bon taux de réalisation des plans de chasse, mais aussi une augmentation des populations ongulées Les situations, les enjeux, les difficultés, les atouts et les faiblesses, sont très divers dans les massifs de la Nouvelle-Aquitaine. Néanmoins des grandes caractéristiques et tendances générales se dégagent :
- une conjonction délicate de 3 tendances : diminution du nombre de chasseurs, augmentation des contraintes de chasse (zones de non chasse, étalement urbain, pression sociale...), et augmentation des surfaces de jeunes peuplements sensibles. Ces tendances sont à préciser selon le territoire.
- une situation variable selon les territoires : le déséquilibre est localisé sur des territoires à identifier

et dont il convient de suivre l'évolution (expansion, essaimage...);

- un attachement à la chasse populaire ; avec cependant, dans certains secteurs de Poitou-Charentes, un développement d'enclos de chasse sans aucune vocation forestière ;
- globalement, une augmentation des plans de chasse, un bon taux de réalisation des plans de chasse, mais aussi une augmentation des populations ongulées malgré ces efforts ; cette tendance est à affiner, préciser territorialement et dans le temps (sur 10 ans, sur 30 ans...);
- des données (chasse et forêt) existantes, mais un besoin de données homogènes et partagées au niveau régional. Un consensus se dégage autour du développement de l'observatoire territoire-gibier comme outil de partage de données, de communication et d'aide à la décision ;
- dans les zones sensibles, nécessité d'un dialogue renforcé à l'échelle des unités de gestion et en amont des CDCFS.

En lien avec les CDCFS, le comité identifie et suit l'évolution des zones les plus affectées, partage les bonnes pratiques et propose un plan d'action pour restaurer et maintenir l'équilibre. Le plan d'action est construit sur la base de contributions des partenaires qui analysent les freins à lever et les initiatives à valoriser selon 3 axes : préparation et réalisation des plans de chasse, communication/formation, gestion sylvicole. Il anime une politique de vigilance; dans les zones les plus affectées, l'objectif est de diminuer les populations rapidement et fortement ; l'augmentation conséquente des prélèvements est maintenue sur la durée et mise en œuvre à l'échelle adaptée. Des actions spécifiques seront mises en œuvre pour suivre et limiter l'extension du cerf.

Pour poser les bases d'une gouvernance éclairée et favoriser un dialogue apaisé, le comité paritaire œuvre à établir un état des lieux et mettre en place un suivi partagé sur l'équilibre sylvo-cynégétique. A cette fin est développé un observatoire «territoire et gibier», qui intégrera des données partagées forestières (suivis des dégâts signalés, cartographie des jeunes peuplements), les données de gestion cynégétique (territoires de chasse, UG, attribution/réalisation plan de chasse, indicateurs de suivi), des données liées à des études/ actions spécifiques (zones les plus affectées, de non installation du cerf élaphe, de non chasse, expérimentale comme sylva faune, dispositifs enclos-exclos ...). Des moyens d'animations seront mobilisés pour le développement d'indicateurs scientifiques harmonisés, pour la valorisation de projets expérimentaux Sylva faune, et le partenariat avec l'enseignement agricole pour la promotion du permis de chasser et la sensibilisation à la gestion agro-sylvo-cynégétique sera renforcée.

➤ Fiche action 32 : mettre en place un programme d'action régional pour rétablir et maintenir l'équilibre sylvo-cynégétique

La mise en œuvre des actions pour la restauration de l'équilibre sylvo-cynégétique est suivie par la CRFB.



3.3.4 - RENFORCER LA PROTECTION DES LITTORAUX

L'évolution des conditions climatiques, avec l'accélération du niveau de montée des océans, et hydro-sédimentaires a des répercussions sur l'érosion du trait de côte. L'action régionale pour lutter contre cette érosion s'inscrit dans un programme d'action national, selon la stratégie nationale du trait de côte, et doit être confortée.

La région Nouvelle-Aquitaine possède une façade atlantique à forts enjeux : le plus long cordon dunaire de l'ouest européen s'adosse à la plus vaste forêt de résineux d'Europe. Répartie sur 260 km de long et d'une surface de 60.000 ha, cette forêt littorale dunaire publique gérée par l'ONF occupe plus de 60 % de la surface totale des dunes de la Nouvelle-Aquitaine (125 000 ha en totalité pour la sylvo-écocorégion «unes atlantiques» dont 88% de pinèdes de pin maritime) et 80 % du linéaire côtier de la côte sableuse. Ces forêts dunaires représentent un atout considérable pour répondre aux objectifs diversifiés de production, de stabilisation du cordon dunaire (sauvegarde des espaces arrières-dunaires), d'accueil du public, et de conservation de la biodiversité.

Au sein du massif des landes de Gascogne, ces forêts dunaires très spécifiques de la région présentent des complémentarités avec la pinède du plateau landais. Elles jouent un rôle particulier dans l'approvisionnement de la filière, de chantier de repli «à sec» assurant un relai d'activité pour les ETF lors des hivers pluvieux. Elles concentrent la pression sociale exercée par l'économie touristique estivale. Elles préservent en leur sein les unités de conservation génétique de l'essence «pin maritime». Le renouvellement de ces forêts, pratiqué par régénération naturelle garantit la conservation des ressources génétiques indispensables au programme d'amélioration génétique du pin maritime dont bénéficient les plantations du plateau Landais.

Ces forêts littorales, fragiles et exposées à des menaces, constituent un capital économique et écologique à pérenniser.

La forêt littorale de Nouvelle-Aquitaine est un paysage naturel majeur et emblématique, préservé grâce à la maîtrise foncière publique et le régime forestier. Ce statut foncier protecteur explique que le littoral de la région soit le mieux préservé de France et constitue un atout clé pour son développement. La protection des cordons dunaires est essentielle puisqu'ils maintiennent les rivages sableux soumis aux attaques du golfe de Gascogne et leur gestion souple maintient le stock de sable au plus près de sa source tout en préservant une mosaïque d'habitats naturels à forte valeur patrimoniale.

Avec ses conditions écologiques extrêmes (sols forestiers sableux parmi les plus secs au monde, exposition aux aléas de l'océan, exposition aux espèces invasives), la forêt dunaire se retrouve en première ligne face aux effets du changement climatique. Dans le contexte d'évolution sensible des composantes climatiques locales, le bon renouvellement des massifs forestiers littoraux est fragilisé. Des échecs répétés d'installation de semis ont été observés ces dix dernières années. Ces situations critiques ne cessent de

prendre de l'ampleur. Les effets du changement climatique sont un facteur déterminant du blocage de régénérations de la pinède dunaire (mortalités de semis suite à sécheresses printanières et estivales, baisse de fructifications, inversions de flore herbacée...). Aussi, il faut prévoir de qualifier à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine les phénomènes de difficulté de régénération des forêts littorales.

Compte tenu de ces menaces, il est important de veiller à préserver le capital économique et écologique que constituent les forêts littorales. Les actions envisagées ont pour ambition de faire évoluer les itinéraires techniques de conduite des pinèdes littorales, afin de maîtriser les incertitudes liées au changement climatique tout en préservant la biodiversité et la qualité des paysages. Le facteur biotique lié aux dégâts des ongulés constitue notamment un facteur aggravant qu'il convient de maîtriser strictement.

➤ **Fiche action 33 : assurer le renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique et en étant vigilant sur les difficultés de régénération.**

3.3.5 - RENFORCER LA PROTECTION CONTRE LES RISQUES EN MONTAGNE

Un des enjeux prioritaires en zone de montagne est d'améliorer la surveillance des massifs forestiers et la gestion préventive vis-à-vis des risques. Les services «Restauration des terrains en montagne (RTM)» interviennent en faveur des forêts ayant une fonction de protection contre les aléas avalanches et mouvements de terrain.

Pour la Nouvelle-Aquitaine, cet enjeu est localisé dans le département des Pyrénées-Atlantiques (64), en forêts communales, aux accès des stations de ski et des cols, aux abords de l'axe stratégique transnational RN 134 et de la nouvelle voie ferrée Oloron Bedous. Plus largement, les secteurs concernés sont la vallée de Baretous, la vallée d'Aspe et la vallée d'Ossau.

Utiliser le génie végétal contribue à protéger la montagne des Pyrénées-Atlantiques des risques naturels. Cela passe par :

- la mise en œuvre d'une sylviculture très dynamique pour décharger les zones à fort aléa de glissement de terrain et prévoir des compensations pour la perte de la valeur d'avenir des peuplements ;
- l'utilisation des modèles de simulation dans l'élaboration des aménagements forestiers afin de prévenir les chutes de blocs par la fixation du versant et par l'interception des arbres ;
- le fait d'associer le génie biologique aux ouvrages dans la protection contre les avalanches sur les zones à forts enjeux.

3.3.6 - MINIMISER LES IMPACTS ET S'ORGANISER FACE AU RISQUE TEMPÊTE

Les tempêtes représentent une forte menace pour la forêt, et ont lourdement impacté les forêts de Nouvelle-Aquitaine ces deux dernières décennies. Si l'on considère l'ensemble des pertes de bois survenues depuis 1950 en Europe, les vents violents sont responsables de 51 % d'entre elles, contre 16 % pour les flammes (source : dossier de Presse INRAE, Juin 2016).

- les deux tempêtes de 1999 ont touché deux tiers de la France engendrant 140 millions de mètres cubes de chablis, dont 56 millions de mètres cubes en Nouvelle-Aquitaine ;
- la tempête Klaus de 2009 a provoqué 43 millions de mètres cubes de chablis, principalement sur les départements de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne.

Compte tenu de cette menace grandissante notamment du fait du changement climatique et au regard des conséquences catastrophiques des précédents épisodes de tempête, le ministère de l'agriculture et de l'alimentation a défini un plan national de gestion de crise tempête fin 2018 à décliner en région. Le plan tempête vise à garantir une gestion de crise tempête efficace et rapidement opérationnelle pour le secteur forestier, et participe à maintenir et renforcer la politique de prévention et de lutte contre les risques.

Le PNFB indique que « les dispositifs fiscaux encourageant l'investissement, l'épargne ou l'assurance (DEFI-Assurance, Compte d'investissement forestier et d'assurance (CIFA)) actuellement proposés aux propriétaires forestiers pour leur permettre de faire face économiquement à ce type de sinistre, seront évalués et, le cas échéant, adaptés ». L'objectif du plan de soutien gouvernemental est de fournir des outils, à la fois techniques et économiques, permettant aux services de l'État d'accompagner la prévention, la gestion et la sortie de crise.

Les travaux relatifs au plan tempête Nouvelle-Aquitaine démarreront en 2019.

Un travail spécifique est en cours pour conserver des aires de stockage mises en place dans le cadre des mesures du plan Klaus dans une approche de gestion prévisionnelle de crise.

La recherche travaille sur les processus entrant en jeu dans la vulnérabilité/résilience et l'adaptation des peuplements forestiers et des individus (programmes d'amélioration génétique) au risque tempête. Le transfert des résultats d'observation et de recherche vers les gestionnaires et les sylviculteurs est une priorité du réseau RMT AFORCE, du GIS Pin Maritime du futur et du GIP Ecofor.

➤ **Fiche action 34 : établir un plan régional de gestion de crise tempête en Nouvelle-Aquitaine.**



3.4 - AXE 4 : FAIRE PARTAGER LES ENJEUX DE POLITIQUE FORESTIÈRE DANS LES TERRITOIRES

Le programme régional de la forêt et du bois prévoit des actions ambitieuses pour valoriser la ressource forestière dans le cadre d'une gestion durable renforcée.

Ces objectifs ne pourront être atteints que si les acteurs territoriaux se les approprient et développent des politiques locales en faveur de la forêt et de la valorisation du bois.

Cela nécessite en parallèle un effort particulier de communication et de dialogue entre les acteurs de la filière forêt-bois, les élus et la société civile pour faire comprendre et partager les enjeux de la gestion durable forestière et des interventions sylvicoles qui y sont liées (coupes, travaux).

L'importance de la forêt et de ses enjeux doit aussi être affirmée dans les documents de planification afin qu'elle ne soit pas considérée comme une simple réserve foncière.

Par ailleurs la cohérence entre les différentes réglementations applicables à l'espace forestier doit être recherchée pour garantir la mise en œuvre des interventions sylvicoles nécessaires à la gestion durable.

3.4.1 - Préserver le foncier forestier et les continuités écologiques forestières

Face à la concurrence sur les usages du sol, les politiques publiques accompagnent le développement des territoires en tendant depuis une vingtaine d'années à réguler l'accès au foncier, en organisant une alternative à l'urbanisation expansive, tout en renforçant la protection des espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (NAF). La réduction de la consommation foncière s'inscrit désormais au cœur de la transition énergétique, climatique, de santé et environnementale. Les espaces NAF doivent être préservés et valorisés en tant que partie intégrante des projets de développement et de territoire.

Le territoire néo-aquitain, très attractif, est confronté à des enjeux importants en matière de foncier et d'occupation du sol. 12 ha y sont artificialisés chaque jour.

Dans ce contexte, l'État et la Région ont créé l'observatoire des espaces Naturels, Agricoles et Forestiers et Urbains (NAFU) géré par le GIP ATGeRi, en lien avec l'Observatoire national des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (OENAF). Cet observatoire associe les Départements, les associations

départementales des Maires, les Chambres consulaires agricoles et forestières, les Syndicats agricoles et forestiers. Il quantifie et qualifie l'évolution des surfaces naturelles, agricoles, forestières et urbaines sur la région Nouvelle-Aquitaine et les mutations entre ces différents territoires, afin de donner aux décideurs publics les clés de lecture de leur territoire pour les aider dans la conception et la mise en œuvre des politiques de développement durables.

Le foncier forestier est particulièrement convoité, du fait de sa faible valeur relative. 1 000 à 2 000 ha sont défrichés annuellement ces dernières années pour des mises en culture (46 %), de l'urbanisation (30 %), des parcs de production photovoltaïques ...

Face à cette vulnérabilité, sa préservation est un enjeu important. La forêt néo-aquitaine est reconnue dans les différents documents cadre comme porteuse de fonctions économiques, environnementales et sociales.

Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) font en particulier ressortir l'importance de préserver les continuités écologiques forestières.

Les politiques de l'État et des collectivités territoriales en faveur de la préservation du foncier forestier doivent donc être renforcées, selon les principes «d'éviter, réduire, compenser». Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, arrêté par le Conseil Régional le 16 décembre 2019 et approuvé par la Préfète de région le 27 mars 2020, pose comme prioritaire l'économie d'espace.

La préservation du foncier qu'il soit agricole ou forestier passe par la mise en place de documents d'urbanisme exigeants. C'est dans ce cadre que la collectivité peut développer une politique ambitieuse de maintien des espaces naturels, agricole et forestier.

En matière d'autorisation de défrichement, la loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt introduit le principe de compensation pour toute autorisation de défrichement. Pour le massif des Landes de Gascogne, des lignes directrices de l'État privilégient la compensation sous forme de boisement-reboisement plutôt que sous la forme d'indemnités (2 hectares compensés pour un hectare défriché). Pour promouvoir ces compensations «en nature» les acteurs de la filière forêt-bois ont développé, en lien avec l'observatoire NAFU, une «bourse aux boisements».

compensateurs», qui met en relation les porteurs de projets de défrichement avec les gestionnaires forestiers proposant des parcelles compensatrices, et qui permet le suivi des parcelles de compensation.

🔗 **Un travail sera conduit à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine pour harmoniser et améliorer les pratiques en matière de compensation forestière.**

3.4.2 - Garantir la cohérence dans la mise en œuvre des réglementations applicables à l'espace forestier

Les espaces forestiers sont au cœur de différentes politiques publiques, La mission du CGEDD / CGAER n° 15083 de février 2016 a identifié les situations dans lesquelles la traduction opérationnelle de ces différentes réglementations peut entraîner des difficultés d'application sur le terrain et constituer un frein à certaines interventions sylvicoles prévues dans le cadre de la mise en œuvre des documents de gestion durable.

En Nouvelle-aquitaine, un comité technique «forêt – environnement/urbanisme» au sein de la CRFB coordonnera un travail d'articulation entre différentes réglementations applicables à l'espace forestier :

■ **Forêt et urbanisme** : améliorer la prise en compte les enjeux forestiers dans les documents d'urbanisme, utilisation des «zonages associés» (EBC, Eléments remarquables du paysage, AVAP, MH, sites inscrits,...), afin de promouvoir une application raisonnée de la réglementation EBC ou promouvoir d'autres moyens prescriptifs adaptés pour limiter les possibilités de défrichements.

■ **Forêt et espèces protégées** : définir des itinéraires forestiers compatibles avec la mise en œuvre de la réglementation, partager des lignes directrices entre services référents pour les différentes réglementations, gestionnaires, CBN et services en charge de la police de l'environnement;

■ **Forêt et espaces protégés** : définir des modes de gestion compatibles avec la mise en œuvre de la réglementation, partager des lignes directrices entre services référents pour les différentes réglementations, gestionnaires, et services en charge des contrôles;

■ **Forêt et espèces envahissantes** : partager des lignes directrices entre services référents pour les différentes réglementations, CBN et services en charge de la police de l'environnement;

■ **Forêt et compensation écologique** : le cas échéant, articuler les différents types de compensations (agricoles, écologiques et forestières), définir des itinéraires compatibles avec les documents de gestion durable forestiers.

■ **Forêt et loi sur l'eau** : articuler les prescriptions des

arrêtés de protection de captages et les documents de gestion durable, améliorer la prise en compte des enjeux forestiers et des services rendus par la forêt dans la gouvernance de la politique de l'eau (SAGE, Syndicats de rivière, dialogue avec ARS...)

Ce comité technique pourra aussi travailler sur la prise en compte des enjeux biodiversité / paysage / eau... dans les documents de gestion durable forestier qui sont «intégrateurs» de l'ensemble des réglementations.

➤ **Fiche action 35 : mettre en place un comité technique « forêt-environnement-urbanisme » pour articuler les réglementations applicables à l'espace forestier**

3.4.3 - Conforter les politiques forestières territoriales et communiquer sur les enjeux

L'ensemble des démarches récentes ou en cours concernant la filière forêt-bois, vise à améliorer la gestion de la forêt française et à augmenter sa productivité pour répondre aux grands enjeux de l'économie verte et de l'atténuation-adaptation au changement climatique, tout en garantissant la durabilité de la ressource et la prise en compte des enjeux sociaux et environnementaux.

De telles ambitions nécessitent de favoriser le dialogue au sein des territoires avec les décideurs et les citoyens afin de susciter le développement de politiques locales en faveur de la forêt et de la valorisation du bois, et d'améliorer la compréhension et l'acceptabilité des démarches.

Il est essentiel de co-construire les stratégies de dialogue : à la fois sensibiliser le grand public, les élus, à la gestion durable des forêts, et sensibiliser les acteurs de la filière forêt-bois aux attentes des habitants des territoires et aux enjeux que la forêt porte pour la société.

Rendre la forêt visible par tous les citoyens à travers ce qu'elle apporte en termes de valorisation économique, de services écosystémiques, les risques dont elle nous protège et ceux qu'elle porte, pour que chacun puisse se l'approprier dans un dialogue constant, est un enjeu fort. Sylviculteurs, gestionnaires, industriels, aménageurs du territoire, prescripteurs bois, associations, citoyens doivent partager et promouvoir une vision des espaces forestiers comme atouts des territoires, innovante, et créatrice de valeur ajoutée.

➤ **Fiche action 36 : Concevoir et déployer un plan d'éducation et de sensibilisation, aux enjeux de la politique forestière régionale**

Les instances de concertation sont nécessaires pour inscrire la gestion multifonctionnelle et durable de la forêt dans les politiques territoriales. A la confluence d'enjeux majeurs comme le développement urbain, la protection foncière, la gestion des risques et l'adaptation au changement climatique, le développement économique des territoires ruraux, la politique forestière territoriale doit s'inscrire dans une gouvernance participative, en ménageant des espaces de concertation avec des partenariats élargis.

Les stratégies locales de développement forestier (chartes forestières de territoire, plan de développement de massif, ...) peuvent constituer le cadre de cette concertation.

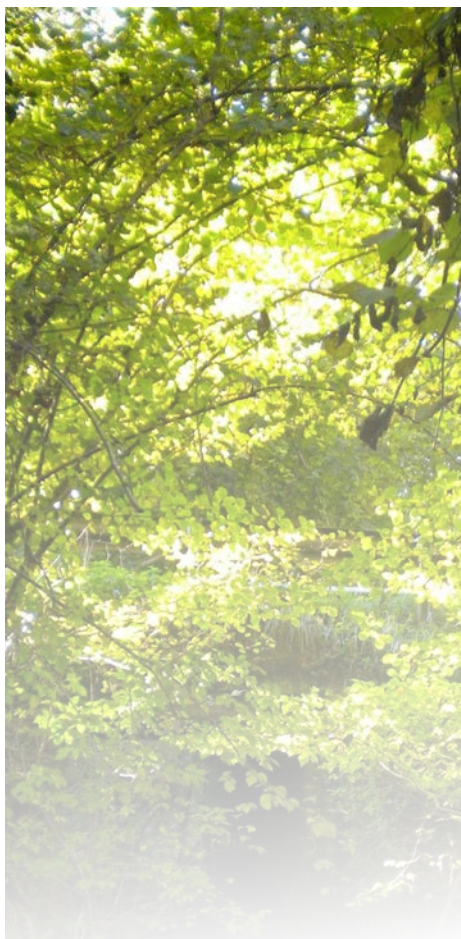
D'autres outils existent ; comités de massifs, démarches «forêts d'exceptions», animations par les Parcs Naturels Régionaux.

Par ailleurs les politiques contractuelles portées par la région avec les territoires encouragent le développement de démarches locales, multi-acteurs...

La mise en place de ces outils territoriaux nécessite un pilotage et une animation par les territoires pour coordonner les différentes actions, accompagner les projets, réaliser un suivi et une évaluation des démarches engagées.

Par ailleurs, la mise en place d'un réseau régional pour valoriser les expériences serait une plus-value.

➤ **Fiche action 37 : Favoriser le dialogue entre acteurs de la filière et société civile, pour mieux concilier attentes sociétales et gestion forestière, au travers des démarches territoriales évaluées et mises en réseau.**



3.4.4 - Prendre en compte les enjeux écologiques et sociaux dans les grands massifs territoriaux

Zonage des enjeux environnementaux



Par son étendue et sa diversité, la forêt de Nouvelle-Aquitaine présente des caractéristiques et des enjeux écologiques et sociaux contrastés selon les territoires. Ces enjeux peuvent être caractérisés plus précisément au sein de regroupements de sylvoécotopes, qualifiés de «grands massifs territoriaux».

Les portraits des grands massifs territoriaux de Nouvelle-Aquitaine sont présentés en annexe 7.

Un tableau synthétise leurs principales caractéristiques forestières et environnementales.

Pour les territoires concernés, les chartes des Parcs Naturels Régionaux (PNR) ont identifié un certain nombre d'orientations et de priorités d'actions pour favoriser la prise en compte des enjeux sociaux et environnementaux.

La gestion durable forestière au sein de ces grands massifs territoriaux devra intégrer ces enjeux particuliers :

3.4.4.1 - Poitou

Massif caractérisé par un faible taux de boisement par rapport au niveau régional et national, avec une très large dominante des peuplements feuillus dont les chênes autochtones (pédonculé-sessile-pubescent).

Volet environnemental

- 👉 Valorisation des peuplements feuillus existant, en veillant à maintenir une relative hétérogénéité des peuplements (rôle écologique majeur des vieux arbres de réserve, parfois sans intérêt économique). Renouvellement de peuplements en impasse sylvicole/sanitaire (certains taillis de châtaigniers, de chênes pédonculés...)
- 👉 Amélioration de la richesse des peuplements feuillus et de leur diversité.
- 👉 Importance des habitats de pelouses parfois imbriquées en forêt («brandes du Poitou»).

Volet social

- 📍 Accueil du public en forêt périurbaine;
- 📍 Sensibilité sociale localement forte à l'arrivée de la mécanisation en forêt;
- 📍 Problématique de la fermeture de nombreux espaces forestiers (parcs ou enclos de chasse).

Volet eau

- ▶ Ressource en eau fragile au niveau qualitatif et quantitatif ; enjeux localement forts au niveau des périmètres de captage.

3.4.4.2 - Littoral (dont les îles charentaises)

Massif caractérisé par un taux de boisement très important et une dominante des peuplements résineux (Pin maritime) ; les forêts constituent des réservoirs de biodiversité identifiés (fort recouvrement du réseau Natura 2000) ainsi que des éléments clefs du patrimoine paysager (sites classés ou inscrits).

Volet environnemental

- 👉 Adaptation des itinéraires techniques à la fragilité du milieu notamment dans un contexte de changement climatique et d'évolution du trait de côte.
- 👉 Protection de la forêt, espace refuge soumis à de nombreuses pressions notamment d'urbanisation.
- 👉 Maintien de la diversité des peuplements notamment en secteur dunaire (protection des milieux dunaires et arrières dunaires et des zones humides liées).

Volet social

- 📍 Accueil du public dans les zones de grande fréquentation : politique plan plage, itinérance (pistes cyclables, sentiers de randonnées).
- 📍 Sensibilité forte des publics (habitants et touristes) aux interventions sylvicoles.
- 📍 Enjeux forts liés au risque feu de forêt.

3.4.4.3 - Groies -Champagne charentaise

Massif caractérisé par le plus faible taux de boisement régional (11 %), avec une part très largement dominante des peuplements feuillus. Les enjeux de production sont relativement limités (stations forestières souvent peu productives) tandis que la valeur en termes de biodiversité est importante (importance des espaces lisière dont de nombreux ourlets calcicoles, espace refuge au sein de territoires dominés par l'agriculture intensive et la viticulture). A noter la présence d'une continuité forestière très ancienne avec la Sylve d'Argenson qui abrite la plus grande réserve biologique intégrale de plaine en Forêt de Chizé (79).

Volet environnemental

- 👉 Conservation et valorisation des peuplements feuillus existants en veillant à l'amélioration de la richesse et de leur diversité. Enjeux spécifiques liés aux vieilles forêts et forêts anciennes.
- 👉 Importance de pelouses calcicoles parfois imbriquées en forêt.

Volet social

- 📍 Accueil du public en forêt périurbaine.
- 📍 Sensibilité sociale localement forte à l'arrivée de la mécanisation en forêt.

Volet eau

- ▶ Ressource en eau fragile au niveau qualitatif et quantitatif ; enjeux localement forts au niveau des périmètres de captage.

3.4.4.4 - Landes de Gascogne/Bazadais et Double/Landais

Il s'agit du plan grand massif résineux d'Europe, avec un taux de boisement très important qui dépasse les 70 % et une très large dominance du pin maritime, il constitue un réservoir de biodiversité majeur.

Volet environnemental

- 👉 Préservation de l'intégrité du massif des Landes de Gascogne (pressions foncières liées à l'urbanisation, l'agriculture ou le développement des Énergies Renouvelables avec notamment le photovoltaïque au sol).
- 👉 Vigilance à apporter aux éléments feuillus, ripisylves et habitats humides intra forestiers.
- 👉 Protection de la forêt contre le risque feu de forêt : conforter l'organisation de la prévention basée sur les ASAs de DFCI.

Volet social

- 📍 Entretien d'une réelle «culture forestière» avec un développement économique du territoire historiquement lié à la forêt.
- 📍 Organisation de l'accueil du public, pression et itinérance (sentiers des randonnées,...) localement fortes, notamment en zones périurbaines.

3.4.4.5 - Périgord

Massif avec un taux de boisement très important (50 %) caractérisé par la dominante des feuillus, chênes pédonculés et sessiles et châtaignier.

Volet environnemental

👉 Valorisation des taillis de châtaignier et des peuplements mélangés en proposant des itinéraires techniques diversifiés aux propriétaires.

La surface des taillis de châtaignier dépérissant est significative, la question de la reconstitution forestière devra intégrer des enjeux environnementaux localement importants.

Volet social

👉 Préservation des paysages remarquables, support d'une activité touristique, notamment des vallées classées.

👉 Image forestière positive pour la population (champignons, production de chênes pour la tonnellerie...).

3.4.4.6 - Limousin

Massif avec un taux de boisement qui s'inscrit dans la moyenne régionale et nationale, d'origine essentiellement récente après les différentes phases de déprises agricoles du 20^{ème} siècle (recrus spontanés ou boisements issus du Fonds Forestier National). Les boisements anciens, notamment les vieilles hêtraies et chênaies, peuvent concentrer une biodiversité très importante. Les boisements artificiels présentent des enjeux de production très élevés et leur valeur environnementale pourrait être améliorée. Une attention particulière doit être portée aux zones humides et chevelus de ruisseaux en tête de bassins versants (présence d'espèces comme la Mulette perlière ou l'Écrevisse à pieds blancs).

Volet environnemental

👉 Valorisation des peuplements feuillus issus de recrus.

👉 Rôle majeur de certains boisements feuillus anciens (dont les vieilles hêtraies) pour la conservation de la biodiversité forestière (dont important cortège d'insectes saproxyliques).

👉 Importance des milieux humides en forêt (sources/ tourbières/ruisseaux...).

👉 Assurer le renouvellement des peuplements résineux dans le cadre de la gestion durable.

👉 Sensibilité sociale localement forte aux coupes rases et à l'accroissement des peuplements résineux

👉 Préservation des paysages remarquables, support d'une activité touristique notamment sur les reliefs

3.4.4.7 - Vallée et coteaux de la Garonne et du Lot

Massif caractérisé par un taux de boisement faible et une dominante des chênes autochtones (pubescent, pédonculé, sessile). Largement lié au réseau hydrographique, ce massif présente des surfaces importantes de boisements alluviaux

et de ripisylves avec des enjeux environnementaux élevés ; les enjeux populicoles peuvent localement être importants.

Volet environnemental

👉 Forêt présentant souvent une valeur «d'espaces refuges» au sein de territoires dominés par l'agriculture.

3.4.4.8 - Vallée de l'Adour

Massif caractérisé par un taux de boisement faible et une dominante du chêne pédonculé mais aussi de l'aulne, des frênes et du robinier. Largement lié au réseau hydrographique, ce massif présente des surfaces importantes de boisements alluviaux et de ripisylves avec des enjeux environnementaux élevés.

Volet environnemental

👉 Forêt présentant souvent une valeur «d'espaces refuges» au sein de territoires dominés par l'agriculture.

3.4.4.9 - Pyrénées

Massif avec un taux de boisement important et une dominante des peuplements feuillus ; les contraintes localement fortes d'exploitabilité (pente/desserte) ont pu conduire à une «naturalisation» de certains peuplements non exploités depuis plusieurs décennies. Très forte superposition des enjeux environnementaux avec la forêt, présence d'espèces emblématiques en forêt comme l'Ours ou le Grand Tétras. A noter la surface forestière significative intégrée au sein du Parc National des Pyrénées.

Volet environnemental

👉 Conservation de zones de quiétude et de vieilles forêts.

👉 Développement de schémas de desserte forestière et d'exploitabilité intégrant les enjeux environnementaux.

Volet social

👉 Organisation de l'accueil du public, pression touristique et itinérance (sentiers des randonnées,...) localement fortes.

4 - Fiches actions du PRFB Nouvelle-Aquitaine

4.1 Axe 1 : renforcer la compétitivité de la filière forêt-bois au bénéfice du territoire régional

4.1.1 FA 1 Mettre en place un observatoire de connaissance de la filière

Enjeu : Développer les outils de connaissance.

Objectif : Produire et partager des données de connaissance de l'activité de la filière.

Description qualitative et quantitative de l'action :

Il s'agit en premier lieu à la fois de connaître les disponibilités (ressource mobilisable), de suivre les volumes réellement mobilisés, à différentes échelles de territoire et par essence forestière, mais aussi de connaître les besoins des industriels afin de suivre l'adéquation offre / demande. Les analyses seront à la fois quantitatives et qualitatives. Cela nécessite l'organisation de la fourniture des données, de leur mise à jour, et de leur valorisation. Ces éléments de connaissance et de suivi de la mobilisation seront consultables en ligne sur le site internet de la DRAAF et de la future interprofession régionale. Ils constitueront les données de référence sur lesquelles s'appuiera la Commission approvisionnement.

La ressource mobilisable pourra être estimée à partir des données de l'IGN, des études existantes (FCBA, IGN, ADEME...) et de l'utilisation de nouvelles technologies adaptées aux territoires et/ou aux essences (LIDAR, projet « qualification spatialisée de la ressource en pin maritime » retenue dans le cadre de l'AAP innovation du MAA, ...)

La mobilisation des bois, les flux de matière et la sylviculture s'établira à partir des outils ou références existants :

- Enquête annuelle de Branche (EAB) exploitation forestière du MAA
- ForetData
- MOFOB
- Suivi des réalisations des dossiers AMI 2015-2016
- Plan d'Approvisionnement Territorial (PAT)
- Études ressources : exemple PM du FCBA, QUASPAR (Qualification Spatialisée de la Ressource en PM) conduite par le SSSO et l'IGN

Les consommations industrielles régionales seront renseignées par des enquêtes auprès des industriels pour les catégories BO/BI/BE, en complément de l'enquête annuelle de branche « sciage-rabotage-ponçage et imprégnation » du MAA. Les liens avec le schéma régional biomasse (SRB) seront assurés par la réalisation d'un suivi spécifique des prélèvements à destination de Bois énergie qui sera confronté aux déclarations de consommation des chaudières. Ces données alimenteront le SRB.

- Au-delà des connaissances sur la ressource forestière et les besoins industriels, l'observatoire devra :

- Décliner à l'échelle régionale une note de conjoncture liée à la filière forêt-bois.
- Prévoir des études complémentaires à l'échelle des massifs prioritaires ciblés par le PRFB.
- Intégrer des données économiques (importation-exportation / chiffres d'affaires), environnementales et sociales notamment les emplois. Une réflexion particulière sera engagée sur le suivi des prix des bois et des prix des travaux forestiers, dans le prolongement des travaux nationaux.
- Partager des informations avec le public (exemple : localisation des chantiers d'exploitation ou de sylviculture à proximité des infrastructures de loisirs et de randonnée).
- Prévoir un volet « évolution des forêts littorales » afin de suivre leur renouvellement.

La première étape consistera à définir la méthodologie : choix des données à partager, contributeurs, mise en œuvre (portage et structuration de la base de données, support de publication, ...) En lien avec les pouvoirs publics, une réflexion pourra être conduite sur le suivi des aides publiques et l'impact carbone des mesures accompagnées.

Secteur : ensemble du territoire de la région - Calendrier prévisionnel : partir de 2019

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : interprofessions forêt bois + DRAAF et Conseil Régional

Partenaires: IGN, AREC, CRPF, UCFF, URCOFOR, Sylviculteurs, industriels, ETF, exploitants,

Bénéficiaires :

Acteurs de la filière, pouvoirs publics

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Autofinancement professionnel, aides publiques, CVO

Indicateurs de résultats - suivi

- Organisation de la collecte des données et de leur mise à jour
- Nombre d'études mises en place
- Nombre d'hectares saisis dans ForetData
- Publication des données valorisées : disponibilités forestières et volumes mobilisés en quantité et en qualité (groupes d'essence et catégorie de bois), données sylvicoles, données économiques et environnementales.
- Nombre de consultations

4.1.2 FA 2 Accompagner le développement des entreprises de la filière et renforcer l'attractivité des territoires

Enjeu : développer la demande en bois et les marchés du bois pour valoriser la ressource locale.

Objectif : encourager le développement des capacités industrielles de valorisation du bois en veillant à l'équilibre des usages (BO, BI, BE)

Description qualitative et quantitative de l'action :

L'un des enjeux de la filière est de développer dans les entreprises des stratégies industrielles de long terme et des dynamiques «Usine du Futur».

Les industries de transformation du bois doivent être en capacité de se positionner sur des produits à valeur ajoutée mais également de valoriser l'ensemble des qualités de bois, favorisant ainsi le développement de modèles économiques durables dans les territoires.

Les pouvoirs publics accompagneront les entreprises et leurs partenaires qui s'engageront dans ces dynamiques structurantes. Ils soutiendront notamment la mise en place et le développement des actions suivantes :

Réaliser des audits, plan d'action stratégiques – diagnostic, parcours, formation et suivis :

- «Usine du futur» : accompagnements centrés sur la performance opérationnelle des outils et de l'organisation industriels ;
- «Croissance Premium» : accompagnement de PME portant sur l'ensemble des fonctions de l'entreprise, y compris ressources humaines, marketing, etc. ;
- «Accélérateurs BPI / Conseil régional» : accompagnement formation – conseil des dirigeants ETI et PME ;
- Missions de conseils spécifiques à l'entreprise.

Moderniser les outils industriels et diversifier les activités :

- Favoriser l'investissement productif des entreprises d'exploitation forestière et de transformation du bois ;
- Favoriser la mobilisation des outils d'ingénierie financière (fonds d'investissement, de garantie, prêts)
- Encourager l'innovation en s'appuyant sur le pôle de compétitivité Xylofutur ;
- Encourager la mutualisation des moyens de production des entreprises ;
- Accompagner la transformation numérique de la filière ;
- Soutenir le recrutement de cadres et le renforcement des compétences ;
- Favoriser la diversification des activités par le soutien aux conseils.

Accompagner les opérations de cessions- acquisitions- transmission d'entreprise :

- Favoriser les opérations de croissance externe visant à développer les entreprises et renforcer la filière par l'émergence de leaders régionaux ;
- Soutenir les repreneurs à travers les dispositifs d'aide à la transmission.

Renforcer l'attractivité des territoires dont la ressource en bois est sous-exploitée ou les capacités industrielles insuffisantes

Afin de favoriser l'implantation d'activités nouvelles mais aussi le développement de projets industriels sur des territoires plus ciblés (ressource en bois sous-exploitée ou capacité industrielle insuffisante), les pouvoirs publics soutiendront les actions visant à identifier puis à exploiter les opportunités économiques locales :

- Mettre en place un observatoire de la filière pour donner davantage de visibilité (cf. fiche action 1) ;
- Favoriser la complémentarité des usages (bois d'œuvre, bois d'industrie, bois énergie) dans le cadre de l'économie circulaire et de la bioéconomie ;
- Développer des projets bois-énergie dès lors que l'approvisionnement est possible dans le territoire (cf. avis de la cellule biomasse régionale)
- Orienter les projets sur les massifs sous-exploités notamment à dominante feuillus, en veillant au maintien des écosystèmes forestiers et de préservation des habitats patrimoniaux fragiles cf 3.2.2 liste des habitats ;
- Informer les entreprises sur les dispositifs et acteurs susceptibles de les accompagner (en développement ou implantation) sur le plan technique, administratif ou financier ;
- Informer les entreprises sur les attentes des marchés et de leurs clients. L'Agence Aquitaine Développement Innovation, les structures professionnelles et les opérateurs dans le développement économique (CCI, EPCI, etc.) seront particulièrement mobilisées.

Secteur : région - Calendrier prévisionnel : 2019 et années suivantes

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : Région Nouvelle-Aquitaine, DRAAF, DIRECCTE, ADEME

Partenaires : interprofessions forêt bois , ADI, chambres consulaires, BPI

Bénéficiaires :

ETF, entreprises de la 1^{ère} et 2^{nde} transformation du bois, centres techniques

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Environ 8 M€ d'aides publiques par an (Région, Etat, Europe)

Fonds chaleur ADEME

Indicateurs de résultats - suivi

- Évolution du volume de bois mobilisé par bassin de ressource
- Évolution des volumes transformés BO, BI, BE par bassin de ressource
- Nombre de projets accompagnés par catégories (audit, formation, investissements, ...)
- Nombre d'emplois concernés et prévus par les projets accompagnés
- Nombre de projets BCIAT/CRE en région par bassin de ressource
- Montant des accompagnements par type d'aides (subventions, prêts, avances remboursables, etc.)

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Le développement des capacités de transformation régionales aura un impact d'une part sur la part de bois dans la construction, mais également, à l'amont de la filière, en développant la notion de «circuits de proximité».

Les diagnostics « Usine du futur » possèdent un volet développement durable dont bien-être au travail

4.1.3 FA 3 Mettre en œuvre le plan bois construction en Nouvelle-Aquitaine:

Enjeu : développer la demande en bois et les marchés du bois pour valoriser la ressource locale

Objectif : développer l'utilisation du bois local dans la construction et sur les autres marchés

Description qualitative et quantitative de l'action :

Afin d'augmenter la part du bois dans la construction et, autant que possible, la part du bois local, les représentants de la filière bois et les pouvoirs publics ont mis en place plusieurs «plans bois construction» qui doivent être déclinés en région. Ces actions seront menées en Nouvelle-Aquitaine par un réseau de prescripteurs bois, présents sur le terrain, au contact des maîtres d'ouvrage privés et publics. Les actions menées répondront à un double enjeu : informer/accompagner les maîtres d'ouvrage et améliorer les compétences des professionnels.

On peut citer notamment :

- prescription bois

- Sensibiliser et accompagner les maîtres d'ouvrage dans leurs projets de construction afin de recourir autant que possible aux ressources et à l'industrie locale (exemple de démarche existante : programme « 100 constructions publiques en bois local ») ;
 - Informer les entreprises sur les évolutions techniques des usages du bois dans la construction (rencontres techniques, veille technique et réglementaire, formations, ...)
 - Faire la promotion de bâtiments publics exemplaires (pivots de la transition énergétique et de l'atténuation des changements climatiques) afin d'amplifier l'engagement des collectivités territoriales dans la construction en bois local et développer les usages du bois dans la construction et la rénovation (ex : Prix régional et national de la construction et de l'aménagement bois) ;
 - Référencer les projets bois démonstrateurs afin de valoriser et dupliquer ces opérations ;
 - Mettre en relation et fédérer les acteurs de la construction (maître d'œuvre, constructeurs, promoteurs, bailleurs sociaux) ;
- Promouvoir auprès des collectivités et des EPCI, le bois dans la commande publique. De même, promouvoir l'intérêt du bois dans la construction des bâtiments agricoles.
- Développer le porter à connaissance des matériaux bois de construction produits en Nouvelle-Aquitaine susceptibles d'être mis en œuvre en ERP (Etablissements Recevant du Public)- structuration de l'offre de bois local (regroupement – partenariat 1^{ère} et 2^{ème} transformation)
 - Encourager le regroupement d'entreprises pour répondre aux marchés ;
 - Développer les partenariats entre la 1^{ère} et 2^{ème} transformation ;
 - Faire de la maîtrise d'ouvrage public un moteur pour le développement du bois construction : accompagnement technique et réglementaire, émergence de projets démonstratifs dans les territoires.

Secteur : région - Calendrier prévisionnel : 2019 et années suivantes

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : interprofessions forêt bois, Etat (DREAL/DRAAF), Conseil Régional

Partenaires : Maîtres d'ouvrages publics, FFB, CAPEB, URCOFOR, Clusters du domaine de la construction, France Bois Régions, promoteurs et bailleurs sociaux, FCBA, CRANA, DIRECCTE

Bénéficiaires :

Maîtres d'ouvrages en priorité publics mais également privés

Entreprises concernées par «l'acte de construire» : architectes, bureau d'études, charpentiers, menuisiers, constructeurs, bailleurs, promoteurs, entreprises de la 1^{ère} et 2^{ème} transformation

Budget et financement prévisionnel de l'action :

5 prescripteurs sur l'ensemble de la région : 350 000 € par an

Aides région – Etat – CVO

Indicateurs de résultats - suivi

- Volume et part du bois dans la construction en Nouvelle Aquitaine (10% en 2016) Volume de bois destiné à la construction des entreprises de transformation locales
- Part du bois local dans les projets Nombre de contacts avec les maîtres d'ouvrage publics et privés pour les projets locaux
- Nombre de mètres cube de bois dans la construction générés par la prescription

Prise en compte des enjeux environnementaux :

- 1 m³ de bois dans la construction représente 1 tonne de CO2 stockée, si la part du bois dans la construction en région passe à 30%, ce sont environ 700 000 tonnes de CO2 qui seront stockés chaque année.
- Valorisation du bois d'œuvre = production sylvicole et séquestration sur des cycles longs qui sont favorables au bilan carbone
- Valorisation de la matière première locale diminuant le transport

4.1.4 FA 4 Intégrer la filière forêt-bois dans les actions de promotion des filières régionales à l'export

Enjeu : . Développer la demande en bois et les marchés du bois pour valoriser la ressource locale

Objectif : Renforcer le positionnement à l'export des produits transformés.

Description qualitative et quantitative de l'action :

Il s'agit de faire de l'international un relais de croissance pour les entreprises régionales en :

- accompagnant les entreprises au travers d'un parcours de l'export afin d'inciter les entreprises à s'inscrire dans une stratégie de développement à l'international sur la durée.

Cette action cible notamment:

- les primo-exportateurs- les exportateurs confirmés
- les collaborateurs export (VIE) via l'aide à leur recrutement- développant l'internationalisation et l'attractivité de la filière et de son écosystème par plusieurs actions :
- soutenir des missions collectives, de promotion et d'intérêt économiques à travers le Programme Régional d'Actions Collectives à l'International.
- accompagner les acteurs de la filière Bois à mettre en œuvre une stratégie d'internationalisation (AMI SIRENA du Conseil Régional)
- améliorer la veille internationale et la diffusion (exemple : action collective de diffusion et de transfert des travaux du volet scientifique du colloque Woodrise auprès des entreprises)

Secteur : Région Nouvelle-Aquitaine - Calendrier prévisionnel : 2019 et années suivantes

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine

Partenaires : CCI International, ADI, INTERCO, Business France, Pôle Xylofutur, FIBA, interprofessions forêt bois, centres techniques, Universités, clusters, DIRECCTE...

Bénéficiaires :

Entreprises de 1^{ère} et 2^{ème} transformation du Bois,

Budget et financement prévisionnel de l'action :

AMI SIRENA du Conseil Régional, financement des actions collectives par le Conseil Régional et l'Etat

Indicateurs de résultats - suivi

- Stratégie internationalisation de la filière forêt-bois
- Nombre de dossiers individuels export
- Nombre de projet collectifs du programme PRACI

4.1.5 FA 5 Mener un plan d'actions pour accompagner l'emploi, maintenir et développer les compétences des entreprises

Enjeu : Anticiper et accompagner les besoins de formation liés aux nouvelles technologies, à l'innovation et à la transition écologique.

Objectif : Disposer d'une gestion prévisionnelle des emplois et accompagner la montée en compétences des salariés

Description qualitative et quantitative de l'action :

Cette action vise à mener une démarche partenariale de structuration de la filière par le déploiement d'actions portant sur les sujets RH, formation et compétences dans les entreprises. Cette démarche doit être engagée avec les branches professionnelles en intégrant notamment les actions suivantes :

- Organiser des rencontres régulières avec les chefs d'entreprises ou responsables RH pour recueillir les besoins des entreprises en termes d'emplois et de formation.
- Faire la promotion des diagnostics RH dans les entreprises et de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences.
- Développer le conseil individualisé pour mobiliser les dispositifs de formation au profit des salariés. Promouvoir le recours à l'alternance : sensibilisation des entreprises - soutien à la recherche de candidats.
- Poursuivre le travail engagé pour l'élaboration de formations certifiantes CQPI ou de formations éligibles à l'inventaire (validation FNB) ;
- Travailler avec les centres de formation de la filière pour :
 - élargir l'offre de formations afin de répondre aux besoins des entreprises (maintenance notamment) ;
 - innover en matière d'ingénierie pédagogique notamment promouvoir l'utilisation du numérique à l'appui des outils et méthodes éducatives (exemple simulateurs de conduite de sciage, outils de formation E Learning) dans les entreprises.
- Sensibiliser aux risques relatifs aux accidents du travail en améliorant la prévention

L'objectif est d'accompagner les entreprises dans leurs besoins en formation et faire progresser le niveau de compétences des actifs de la filière pour anticiper les mutations économiques.

A titre d'exemple, la filière bois de l'ex-aquitaine s'est engagée dans ce type de travaux aux lendemains de la tempête Klaus. Un accord-cadre régional de développement de l'emploi et des compétences dans les secteurs de la forêt et du bois a été conclu pour la période 2009-2011 avec les principales branches professionnelles, les organisations syndicales de salariés, les organismes paritaires collecteurs agréés des secteurs concernés (OPCA), accord renouvelé pour 2015-2017. Les principaux axes d'intervention ont porté notamment sur :

- le développement de l'employabilité, de la polyvalence et des compétences métiers,
- le développement des compétences concourant à améliorer la compétitivité de la filière,

Secteur : région, superficie concernée ou autres - Calendrier prévisionnel : A partir de 2019

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : DIRECCTE, Conseil Régional, branches professionnelles

Partenaires : Opérateurs de compétences (OPCO), organismes de formation, DRAAF

Bénéficiaires :

TPE-PME de la région Nouvelle-Aquitaine

Budget et financement prévisionnel de l'action : en fonction des actions à déployer

Indicateurs de résultats - suivi

Nombre d'actions engagées

Nombre d'heures/stagiaires

4.1.6 FA 6 Professionnaliser la fonction RH au sein des entreprises et mutualiser la fonction RH pour les plus petites entreprises

Enjeu : Améliorer la compétitivité des entreprises

Objectif : Renforcer les méthodes de management

Description qualitative et quantitative de l'action :

Plusieurs démarches devront être conduites pour :

- Favoriser et encourager le développement de la collaboration interentreprises – mise en place de passerelles interentreprises· Mutualiser les bonnes pratiques
- Développer les formations collectives des chefs d'entreprises ou personnes en charge des RH
- Accompagner les entreprises dans leurs investissements et les mutations économiques

Pour cela, les actions seront les suivantes :

- Consolidation et animation du « groupe social » initié en ex-Aquitaine (multiplication des échanges, mutualisation des savoirs faire et compétences)
- Organisation de réunions et de formations spécifiques
- Poursuite des visites en entreprises et accompagnement personnalisé des entreprises (diagnostic RH, soutien à l'élaboration du plan de formation, accompagnement sur le choix du dispositif à mobiliser)
- Diffusion régulière d'informations sociales (ordonnances Macron, réforme de la formation professionnelle)·
- Soutien au recrutement

Secteur : Poursuite des actions conduites sur l'ex-Aquitaine. Réfléchir à étendre ensuite à la Nouvelle-Aquitaine

Calendrier prévisionnel : 2019 et années suivantes

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote de l'action : FIBA, Conseil régional,

Partenaires : interprofessions forêt bois, DRAAF, DIRECCTE

Bénéficiaires :

Chefs d'entreprise, responsables RH, gestionnaires du personnel de TPE/PME, opérateurs de compétences (OPCO)

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Financement dans le cadre du programme de mise en œuvre de la feuille de route interprofessionnelle

Indicateurs de résultats - suivi

- Nombre de réunions sociales
- Nombre de passerelles interentreprises mises en place·
- Nombre de formations organisées sur des thématiques spécifiques avec des intervenants externes
- Nombre de diagnostics RH et de soutien à l'élaboration de plans de formation réalisés et visites d'entreprises
- Nombre de news sociales diffusées

4.1.7 FA 7 Encourager les démarches collectives et les partenariats permettant de renforcer la structuration de la filière

Enjeu : soutenir l'adaptation et la compétitivité des acteurs de la filière.

Objectif : développer les regroupements d'acteurs et le travail collectif pour mieux se positionner sur les marchés, sécuriser les approvisionnements des industriels

Description qualitative et quantitative de l'action :

Cette action a pour objectif de favoriser le travail en commun, pour répondre de façon partenariale à des appels à projets collectifs, pour favoriser les partages de données, ou pour le partage de données et les relations commerciales via la contractualisation

Développer les partenariats entre acteurs économiques:

Les entreprises de la filière peinent parfois à atteindre une taille critique pour répondre aux marchés qu'ils soient publics ou privés. Elles doivent donc pouvoir se regrouper pour être en capacité de mieux répondre aux maîtres d'ouvrages. Les actions à prévoir sont les suivantes :

- Accompagner les entreprises dans la formation de groupements pour répondre à des lots d'importance dans les marchés (ex : création des Centres parcs) et animer une dynamique territoriale pour identifier grâce au réseau d'acteurs les entreprises capables de participer à un groupement.
- Accompagner le financement de projet de mutualisation d'équipement (ex séchoir ; aboutage/collage, pré-débit caisse à vin...)
- Accompagner les acteurs de l'écosystème filière bois et les entreprises à mettre en œuvre des opérations collectives (exemple : développement du numérique dans les entreprises).
- Lancer des appels à projets, notamment dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir 3 nécessitant le regroupement d'acteurs en ciblant différents domaines : chimie du Bois, bâtiment basse consommation d'énergie et biosourcés, ...

Développer les échanges de données :

De même, les échanges de données entre acteurs de la filière dans les domaines de la mobilisation et de la transformation du bois doivent être renforcés. La réalisation d'un chantier forestier nécessite un nombre important d'informations touchant à des secteurs très variés : informations sur l'identité des parties prenantes, informations techniques concernant les caractéristiques du chantier, les consignes techniques, la réalisation du chantier, information sur la localisation du chantier, les risques identifiés.

La saisie et le partage de ces informations représentent un coût pour la filière et sont parfois source d'erreur.

Afin de répondre à ces enjeux, le projet «chaîne numérique d'informations au service de la compétitivité des entreprises» a été retenu dans le cadre de l'appel à projets innovation et investissements pour l'amont forestier du ministère en charge de la forêt. Ce projet s'inscrit sur 3 ans et prévoit le développement d'échanges de données informatisées sur 3 axes :

- pôle 1 : échanger des informations et assurer la gestion administrative des chantiers ;
- pôle 2 : échanger entre opérateurs et donneurs d'ordre les données de production ;
- pôle 3: gérer les flux de données entre fournisseurs, transporteurs et clients.

Le pôle 1 permettra notamment d'alimenter l'observatoire de la filière.

Les outils mutualisés qui seront développés, à l'image de Foretdata, seront accessibles à tous les opérateurs de la filière.

Développer la contractualisation :

Enfin, pour favoriser les partenariats sur du long terme, des travaux devront être conduits avec les professionnels pour développer davantage la contractualisation afin de mieux sécuriser les approvisionnements des industries de première et deuxième transformation et de garantir un débouché aux producteurs.

Secteur : Région Nouvelle-Aquitaine (et projet de chaîne numérique reproductible au niveau national)

Calendrier prévisionnel : dès 2019

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote : Conseil régional et Etat (DIRECCTE/DRAAF)

Partenaires :

Appels d'offres / appels à projets : CCI, ADI, ...

Partage de données entre acteurs (secteurs mobilisation, transformation) : GIP ATGeRi, ONF, FCBA, GCF, entreprises de transformation, interprofessions forêt bois.

Contractualisation : organisations de producteurs, ONF et URCOFOR, syndicats de propriétaires forestiers, syndicats exploitants forestiers

Bénéficiaires :

Entreprises de la filière forêt-bois, autres acteurs économiques de la filière

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Exemple pour l'action chaîne numérique Budget total 1 930 387 € / subvention de l'État 885 635 € et de la Région 273 240 €

Indicateurs de résultats - suivi

Appels d'offres / appels à projets :

Nombre et types de dossiers collectifs accompagnés

Nombre de démarches de regroupement d'acteurs

Partage de données entre acteurs (secteurs mobilisation, transformation) :

Nombre d'hectares saisis dans l'outil ForetData

Nombre de chantiers télédéclarés

Nombre de structures ayant mis en place une passerelle entre leur système d'information et avec ForetData

Volumétrie des relevés de production des chantiers d'exploitation dématérialisés

Nombre de démarches collectives sur le partage de données mises en place

Contractualisation :

Nombre d'initiatives financées visant à développer la contractualisation

Évolution de la part des approvisionnements contractualisés dans l'enquête annuelle de branche «sciage-rabotage-ponçage et imprégnation» du MAA.

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Le partage de données entre acteurs lors des actions de mobilisation et de transformation du bois permettra :

- d'optimiser les tournées des camions transportant du bois, donc moins d'émissions de gaz à effet de serre
- de réduire les tournées de voiture pour recenser les piles de bois, donc moins d'émissions de gaz à effet de serre
- de réduire le temps de dépôt des piles de bois bord de route, donc réduction des risques sanitaires.

4.1.8 FA 8 Développer l'équipement des massifs forestiers prioritaires dans une approche collective de type schéma de desserte et d'exploitabilité

Enjeu : Contribuer à améliorer la compétitivité économique de la mobilisation du bois : augmentation ciblée des dessertes internes des massifs forestiers et optimisation de l'exploitation

Objectif : Améliorer l'équipement des massifs forestiers (privilégier les territoires à fort enjeu de mobilisation supplémentaire et développer des approches collectives) et développer les techniques d'exploitation permettant de mobiliser du bois dans des conditions difficiles.

Description qualitative et quantitative de l'action :

L'action s'articule en 4 axes :

• Dresser le bilan des schémas de desserte réalisés et poursuivre leurs déploiements

☛ une étude sera menée afin de dresser un diagnostic de la couverture territoriale des schémas de desserte au regard des objectifs de mobilisation du PRFB. Elle établira les besoins prioritaires, analysera le bilan des documents existants et identifiera les freins à leur mise en œuvre. Elle devra proposer des solutions de nature technique, financière et/ou réglementaire.

Pour cela, il conviendra notamment d'établir des correspondances entre le taux effectif de réalisation des équipements approuvés et les caractéristiques des peuplements (feuillus/résineux) et/ou les facteurs explicatifs topographiques ou fonciers (morcellement).

☛ dans les massifs jugés prioritaires, non dotés à ce jour de schémas de desserte, des études spécifiques permettant d'optimiser la création de réseaux d'équipements fonctionnels devront être réalisées en concertation avec les acteurs du territoire.

• Promouvoir la desserte collective des massifs forestiers

Les projets collectifs doivent être clairement privilégiés dans la mesure où ils permettent de rationaliser la desserte des massifs et d'optimiser l'intégration des réseaux existants. La charge financière des investissements initiaux et des entretiens ultérieurs (non subventionnables) explique en grande partie le désengagement croissant des porteurs de projets. L'approche collective (associant par exemple collectivités et particuliers) est un moyen de pallier cette difficulté, car elle permet de répartir l'auto financement et les contributions aux frais des entretiens ultérieurs.

• Développer les techniques d'exploitation permettant de mobiliser du bois dans les pentes

☛ Poursuivre l'acquisition d'abatteuses et porteurs forte pente avec traction winch, kits internes ou externes de treuils synchronisés et câbles mats multi longueurs en accompagnant ces investissements par la formation des opérateurs.

• Soutenir les investissements immatériels visant à rationaliser la desserte et l'exploitabilité des forêts

La mise en œuvre de techniques nouvelles sera encouragée :

☛ Intégration de données Lidar dans la gestion et le contrôle du débardage par câble, essentiel pour l'exploitabilité en zone de montagne, ou l'utilisation du dirigeable «Flying Whales».

☛ conception de nouveaux modèles économiques et techniques de schémas de desserte et d'exploitabilité (recherche de gains de productivité et de limitation des émissions de carbone, de préservation de la biodiversité...)

Secteur : ensemble du territoire régional en privilégiant les massifs sur lesquels se concentreront les prélèvements supplémentaires.

Calendrier prévisionnel : étude «bilan des schémas» : à réaliser en 2019 / autres actions : en continue sur toute la durée du programme.

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote: DRAAF

Partenaires : CR, Collectivités territoriales, CRPF, ONF, Syndicats de sylviculteurs, URCOFOR

Bénéficiaires :

- CRPF, ONF et autres organismes spécialisés, pour les études relatives aux schémas
- Particuliers et collectivités, ainsi que leurs groupements, titulaires des droits de propriété ou bénéficiant des mandats de gestion de la part des propriétaires, pour la création d'équipements
- Exploitants forestiers, entreprises de travaux forestiers et entreprises de transport de bois
- Industries de 1^{ère} transformation du bois

Budget et financement prévisionnel de l'action :

- Étude « bilan des schémas » : crédits d'animation du BOP 149 : < 50 k€
- Mesures « desserte » 4.3 des 3 PDR (2014-2020) : 6,1 millions d'€ FEADER + 4,2 millions d'€ crédit d'État = 10,3 millions d'€
- Besoins supplémentaires annuels estimés : 1,3 M€

Indicateurs de résultats - suivi

- nombre de schémas nouveaux ou actualisés approuvés
- progression du taux de réalisation des voiries structurantes au sein des schémas approuvés- km de routes et pistes
- nombre de places de dépôt/retournement
- nombre de dossiers d'acquisition de matériel d'exploitation spécifique « pentes »
- production annuelle potentiellement mobilisable (critère de sélection mesure desserte PDR harmonisée)

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Les problématiques environnementales et sociales seront traitées dès l'amont des projets lors de la phase d'élaboration des nouveaux schémas de desserte et d'exploitabilité. Ces schémas contiendront une analyse descriptive des peuplements retenus dans les périmètres étudiés (superficies par essence et grandes classes d'âge...) justifiant le choix du massif, la description des équipements existants, la présentation des enjeux environnementaux, archéologiques et paysagers identifiés et des mesures prises pour les éviter (choix de tracés) ou pour limiter l'impact des travaux.

Lors de l'élaboration des projets de desserte, et en fonction des enjeux identifiés, les maîtres d'ouvrage doivent respecter les réglementations en vigueur (loi sur l'eau, Natura 2000, protection des sites, règlement d'urbanisme, ...). Des prescriptions particulières pourront être imposées lorsque des enjeux environnementaux le justifient localement (exemples : habitats d'intérêt communautaire, présence d'espèces protégées...) , en conformité avec les dispositions approuvées dans les 3 PDR 2014-2020 de NA (mesure 4.3). Le fait de privilégier les projets collectifs aura des effets induits très positifs sur l'environnement ; l'approche collective permettant de rationaliser l'implantation des réseaux.

4.1.9 FA 9 Développer la mécanisation dans l'exploitation des peuplements feuillus

Enjeu : Contribuer à améliorer la compétitivité économique de la mobilisation du bois : augmentation ciblée des dessertes internes des massifs forestiers et optimisation de l'exploitation.

Objectif : Améliorer l'équipement des massifs forestiers (privilégier les territoires à fort enjeu de mobilisation supplémentaire et développer des approches collectives) et développer les techniques d'exploitation permettant de mobiliser du bois dans des conditions difficiles (Voir note enjeux liés à la mécanisation de la récolte forestière en Nouvelle-Aquitaine, annexe 3).

Description qualitative et quantitative de l'action :

Si le taux de mécanisation de l'exploitation est actuellement élevé dans les peuplements résineux (proche de 80%, voire même au-delà sur certains massifs), il est beaucoup moins haut dans les exploitations de peuplements feuillus, tant en coupes finales ou qu'en coupes de taillis. La Nouvelle-Aquitaine reste toutefois une exception car la mécanisation dans les feuillus (peupliers, taillis de châtaignier du Périgord- Limousin) y est plus développée que dans d'autres régions.

L'innovation en exploitation forestière suit également cette tendance. Si on constate des évolutions régulières sur les peuplements résineux (nouveaux combinés, nouvelles têtes), portées par les grands constructeurs internationaux sur peuplements feuillus, les innovations sont assez faibles et, lorsqu'elles existent, elles sont assez peu diffusées auprès des acteurs concernés.

Toutefois, l'augmentation de la demande en bois énergie a permis à plusieurs entreprises néo aquitaines de s'équiper en matériels dédiés, de type tête accumulatrice à disques ou à cisailles (feller-bunsher), pour l'exploitation des peuplements mélangés ou taillis

Ces matériels permettent l'exploitation des arbres et des cépées en grande longueur, voire un tri entre les produits dits d'industrie (panneaux, papeterie) et le bois d'énergie, quand la typologie du chantier le permet. Ce nouveau débouché et cette nouvelle technique permettent de réduire les coûts d'exploitation, de réaliser des chantiers auparavant non rentables, de valoriser les bois et de proposer une rétribution au producteur forestier. L'innovation concerne également la mécanisation de la récolte de peuplier, quand la taille du chantier et la portance des sols le permettent.

Le développement de cette mécanisation doit permettre de faire face à la pénurie de bûcherons manuels et d'apporter de meilleures conditions d'hygiène et de sécurité pour les opérateurs souvent isolés en forêt.

En s'appuyant sur le Projet MécaFox, lauréat AAP 2017, les actions à mener sont de 3 ordres :

- Développer l'innovation : rechercher et tester de nouveaux outils (couteaux Sharper par exemple.), consolider les méthodes de travail, ...
- Intégrer l'exploitation dans sa chaîne de valeur (exemples : valider tant la valorisation des produits façonnés mécaniquement par les industriels, que le rendu pour les opérations sylvicoles)
- Diffuser les résultats : création de guides de l'exploitation mécanisée, de parcours de formation adaptés, de réunions ou supports d'information auprès des sylviculteurs.

Secteur : zones feuillues de la région - Calendrier prévisionnel : 2019-2027

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote: FCBA

Partenaires : coopératives, exploitants forestiers, ETF, CFPPA, CNPF, COFOR, Conseil Régional, DRAAF...

Bénéficiaires : exploitants forestiers et ETF

Budget et financement prévisionnel de l'action :

En fonction des projets

Investissements dans les machines d'exploitation à financer

Indicateurs de résultats - suivi

- nature et nombre de nouveaux outils développés ;
- nombre de guides diffusés ;
- nombre de parcours de formation adaptés mis en place.

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Des mesures seront prises pour la protection des sols et des milieux :

- minimiser les impacts sur les sols et systèmes racinaires, par l'utilisation de dispositifs spécifiques (boggies multiples, sous-gonflage pneumatiques, chaînes de boggie, abaissement des tonnages transportés ;
- organiser et planifier les chantiers en fonction des conditions édaphiques, climatiques et écologiques - adapter les techniques et le matériel aux caractéristiques des territoires (facteur pente, accessibilité, ...) ;
- prendre en compte les zonages environnementaux et d'habitats- prendre en compte la capacité de rejet des taillis par la hauteur de coupe et de la date d'intervention ;
- prendre en compte et intégrer les prescriptions et les études des Chartes Forestières des Parcs Naturels Régionaux.

Il existe différents types de matériels adaptés à des conditions standard ou particulières qui permettent de limiter les impacts. Les aides publiques seront conditionnées à l'achat de matériel adapté.

La formation des conducteurs et l'organisation des chantiers devront prendre en compte les enjeux environnementaux.

4.1.10 FA 10 Regrouper la gestion forestière pour atteindre des unités d'au moins 10 ha

Enjeu : Remettre en gestion des surfaces forestières actuellement hors champ économique

Objectif : Regrouper l'offre de façon compétitive

Description qualitative et quantitative de l'action :

La capacité des propriétaires à se regrouper pour offrir des surfaces économiquement intéressantes aux entrepreneurs et exploitants est un facteur clef de développement de la filière. Les initiatives territoriales en faveur de la mobilisation passent par ce regroupement, les plans d'action visant au renouvellement et à l'amélioration des peuplements également.

L'action repose sur une animation de proximité de la part de tous les acteurs du développement forestier privés et publics. Les cibles sont prioritairement les propriétaires forestiers mais les élus doivent aussi être associés dans le cadre de stratégie locale de développement (PDM, CFT, schémas de desserte ...). Les efforts d'animation doivent ainsi être priorités sur les territoires où des enjeux ont été identifiés en termes de mobilisation de bois, de renouvellement ou d'amélioration des forêts et s'articuler avec un ciblage des investissements forestiers.

Les formes de regroupements sont variées, de la coopération forestière aux ASL, ASA, groupements forestiers, GIEEF... Les opérations d'animation viseront à orienter les propriétaires vers les formes de regroupement les plus opérationnelles en terme de dynamisation de la gestion forestière, en fonction du contexte local.

Il s'agit de former des unités de gestion optimisant le déplacement de machines de sylviculture ou d'abattage, offrant des lots de bois conséquents et créant un effet d'entraînement. Un objectif de 10 hectares semble économiquement rentable pour des opérateurs, sans pour autant exclure des unités de gestion de taille inférieure (> 4 ha) selon le contexte local.

Si le contexte le permet, les actions d'animation viseront la forme la plus aboutie du regroupement : le plan simple de gestion concerté, en particulier dans le cadre de GIEEF. Des aides de l'État pourront être mobilisées pour la rédaction des plans simples de gestion concertés.

Une coordination régionale des actions d'animation visant au regroupement de la gestion forestière, y compris public-privé sera mise en place.

Secteur : l'action est régionale et ciblée sur les territoires prioritaires identifiés dans ce document.

Calendrier prévisionnel : la mise en place s'appuiera sur l'existant et démarrera en 2019

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote : CRPF

Partenaires : coopération forestière, experts, GFP, réseau des ASL, ADELI, CRANA, Conseil régional, État (DRAAF/DDT), collectivités

Bénéficiaires : les propriétaires forestiers en premier lieu mais également les opérateurs économiques et donc la filière

Budget et financement prévisionnel de l'action :

A définir

850 K€ par an : soutien Conseil régional, Etat, collectivités

Indicateurs de résultats - suivi

- Mise en place de la coordination régionale
- Nombre de démarches de regroupements dans les territoires prioritaires Nombre de chantiers groupés ouverts
- Volume mobilisé dans les opérations de regroupement de la gestion forestière
- Surfaces renouvelées dans les opérations de regroupement de la gestion forestière
- Nombre de PSG concertés et de GIEEF mis en place.

Prise en compte des enjeux environnementaux :

La mise en place des opérations de regroupement de chantier ou de gestion doit être précédée d'un diagnostic économique et environnemental.

Les acteurs du développement forestier identifieront en particulier les enjeux en terme de protection des sols, des habitats et du paysage.

4.1.11 FA 11 Innover en accentuant le travail en réseau

Enjeu : Encourager la RDI et faciliter le transfert de technologies

Objectif : Mettre en réseau les organismes de RD et les entreprises de la filière à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine / Développer les partenariats avec d'autres filières (interclustering) au service de l'innovation

Description qualitative et quantitative de l'action :

L'action vise à offrir un cadre d'accompagnement optimisé sur chacune des étapes du cycle de l'innovation dans toutes ses composantes.

L'objectif est de proposer aux entreprises, en particulier aux PME, un accès facilité aux partenariats associant des acteurs ayant des compétences reconnues et complémentaires en matière d'innovation.

Globalement les axes de progrès sont les suivants :

- renforcer le pôle de compétitivité Xylofutur pour qu'il puisse être une force de propositions en matière de sujets de R&D&I, en favorisant les collaborations universités-laboratoires/entreprises pour mieux valoriser et diffuser les travaux de recherche auprès des entreprises mais aussi permettre à ces dernières d'orienter davantage les travaux de recherche sur leurs problématiques.
- améliorer la connaissance réciproque des acteurs de la chaîne (réseaux, visites, démonstrateurs ...) en s'appuyant d'une part sur un réseau d'animateurs de terrain de type « prescripteurs innovation » en faisant vivre une communauté d'acteurs « Filière Forêt Bois » notamment via la plateforme numérique du réseau.

Innovez-en –Nouvelle-Aquitaine. L'objectif est de rendre l'offre d'accompagnement plus lisible.

- mobiliser les appuis au développement des composantes non technologiques de l'innovation notamment le plan régional design.
- encourager les partenariats avec d'autres filières (clubs de rencontre avec les secteurs de la chimie, la mécanique...), notamment dans le cadre de l'action interclustering d'ADI, le réseau bâtiment durable, ou bien encore dans l'inter-réseaux de la filière chimie CROSSCHIM.
- dans le cadre de l'industrialisation et la modernisation des entreprises de la filière, réfléchir/encourager les regroupements d'entreprises sous forme d'économie de sites/ partage de ressources (énergie/flux) en croisant les besoins avec l'aménagement du territoire (ex : bassins de Brive et de Lacq). L'innovation peut découler de mutualisation de moyens via la complémentarité des entreprises.
- développer l'innovation process pour exploiter les gisements de matières premières locales et/ou nationale dans le but de mieux valoriser les gisements. Cela entraîne de poursuivre les projets de R&D&I sur la connaissance de la matière première ainsi que sur les volumes disponibles et mobilisables en région.
- renforcer l'innovation sur les thématiques de stratégies régionales, co-lancement d'appels à projets interfilières avec les services de la région NA.

Secteur : région Nouvelle Aquitaine - Calendrier prévisionnel : 2019-2023

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote : Xylofutur

Partenaires : ADI, CRT, PFT, Aquitaine Sciences Transfert, Universités, interprofession forêt bois , Conseil régional et services de l'État

Bénéficiaires :

Acteurs économiques, ETI, PME

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Indicateurs de résultats - suivi

- Nombre de projets R&D&I accompagnés
- Indicateurs du pôle de compétitivité Xylofutur
- Nombre d'événements collectifs organisés
- Nombre d'appels à projets interfilières

4.1.12 FA12 Structurer l'organisation interprofessionnelle régionale pour conduire des programmes d'actions partagés

Enjeu : Dynamiser l'action interprofessionnelle et développer les outils de connaissance

Objectif : Coordonner et renforcer les actions interprofessionnelles à l'échelle de la grande région

Description qualitative et quantitative de l'action :

Les différentes organisations interprofessionnelles de la filière forêt-bois existantes sur le territoire régional doivent se structurer pour proposer un modèle d'organisation performant, adapté à la diversité des acteurs de la filière et des massifs forestiers.

L'organisation proposée doit favoriser l'élaboration de programmes d'action partagés, au service de la compétitivité de la filière régionale et conformes aux priorités définies dans le PRFB.

Les actions pourront s'inscrire dans plusieurs axes:

- réunir/se concerter : organiser des rencontres entre professionnels, organiser les échanges ressources/besoins industriels et professionnels/centres de formation, assurer le lien entre avec CCI-ADI et le pôle Xylofutur,
- promouvoir/communiquer (faire connaître auprès du grand public) : prescription bois, développer le dialogue filière/société, développer l'attractivité des métiers de la filière,
- développer (accompagner les entreprises, actions de filière) : accompagner la transformation numérique, suivre les évolution normatives et accompagner les professionnels (fiches de déclaration environnementale et sanitaire, certifications, gestion RH, ...), gestion des risques et des situations de crise (tempête, nématode, ...),
- mesurer et valoriser (suivre les indicateurs de la filière et les faire connaître) : observatoire de la filière (cf. action FA1), veilles sectorielles/marchés, diagnostics territoriaux.

Secteur : Région Nouvelle Aquitaine - Calendrier prévisionnel : 2018 et années suivantes

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote(s) : interprofessions forêt bois de NA, USSA, FIBA, coopérative AFB

Partenaire(s) : État, Région

Bénéficiaires : Filière forêt-bois

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Plus de 700 000 € en 2018

Indicateurs de résultats - suivi

- Structuration interprofessionnelle mise en place
- Feuille de route et programmes d'actions partagés

4.1.13 FA13 Réaliser une étude prospective des emplois et des qualifications (domaines : exploitation forestière, sciage, panneaux)

Enjeu : Améliorer l'attractivité des métiers et des formations de la filière Forêt-Bois

Objectif : Apporter des arguments sur l'emploi et les conditions d'exercice des métiers de la filière Forêt-Bois

Description qualitative et quantitative de l'action :

L'étude prospective des métiers et des qualifications permettra de :

- Rassembler et analyser les données socioéconomiques des entreprises, de l'emploi et de la formation sur une partie de la filière forêt-bois Nouvelle Aquitaine : exploitation forestière, sciage et panneaux
 - Entreprises : effectifs salariés, évolution sur les 10 dernières années, pyramide des âges...
 - Centres de formation initiale et continue : effectifs, flux entrants /sortants
 - Emploi : offres et demandes d'emploi, évolution
- Étudier dans un effort d'anticipation les besoins à courts et moyens terme des entreprises en matière de formation et gestion des compétences-
- Aboutir à une analyse globale de la GRH de la filière forêt-bois Nouvelle Aquitaine et des préconisations en matière de gestion des compétences du personnel en poste, à recruter, à former.
- Adapter les politiques de formation aux perspectives d'emploi de la filière.

Secteur : Nouvelle-Aquitaine - Calendrier prévisionnel : 2019-2020

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote : FIBA

Partenaires : interprofessions forêt bois, ETF NA, AFPA

Entreprises, centres de formation, Organisations professionnelles, Opérateurs de compétences (OPCO), Conseil régional Nouvelle-Aquitaine, DRAAF, DIRECCTE, AROFE, Rectorat

Bénéficiaires :

Il est convenu de débiter par un secteur ciblé afin de co-construire avec les partenaires les éléments méthodologiques. Le choix s'est porté sur les entreprises du sciage et activités associées.

Budget et financement prévisionnel de l'action : Prestations AFPA

Indicateurs de résultats - suivi

Livrable de l'étude sous forme de rapport

4.1.14 FA14 Accroître l'attractivité des métiers de la filière forêt-bois : agir sur le grand public, les entreprises, les prescripteurs

Enjeu : Améliorer l'attractivité des métiers et des formations de la filière Forêt-Bois

Objectif : Communiquer sur les métiers et les formations de la filière Forêt-Bois

Description qualitative et quantitative de l'action :

1) Études préalables

Répertorier l'ensemble des lieux dont dispose la filière pour la promotion de la filière et des métiers par une carte interactive des lieux de formations filière forêt-bois en Nouvelle-Aquitaine

Répertorier l'ensemble des outils « institutionnels » dont dispose la filière pour la promotion de la filière et des métiers : revue ONISEP, Nouveau site sur les métiers metiers-foret-bois.org...

Répertorier l'ensemble des actions engagées pour la promotion des métiers dans les différents territoires de la Nouvelle-Aquitaine.

Évaluer sur les réseaux sociaux la présence de la filière pour la promotion de la filière et des métiers : Facebook, Instagram, tweeter,

2) Promotion / communication

Déployer des actions sur les réseaux

Créer des outils de communication et de promotion utilisables dans différentes manifestations :

- Film sur les métiers de la filière.
- Brochure répertoriant l'ensemble des établissements et formation en Nouvelle Aquitaine à diffuser dans les entreprises, prescripteurs.

Intervenir directement auprès des jeunes (salons de l'orientation, classes de 3^{ème}, etc.), notamment via les réseaux sociaux.

Rencontrer les prescripteurs pour présenter les métiers de la filière et les besoins (MILO, Pôle emploi, proviseurs, notamment) Organiser des rendez-vous ciblés vers les prescripteurs de chaque territoire d'action, des rencontres départementales.

Mobiliser les chefs d'entreprises pour qu'ils participent à des manifestations à destination des jeunes et demandeurs d'emploi (exemple : réunions organisées par les EMA (Espace métiers)).

Organisation d'événements dans le cadre de la semaine de l'Industrie et les labelliser pour une meilleure visibilité.

Promouvoir le coup de projecteur de «l'arbre à la planche» pour montrer l'importance et la diversité des possibilités d'évolution dans la filière.

Soutenir les différents centres pour le recrutement d'élèves, d'apprentis et de stagiaires.

Entretenir des liens plus étroits entre les professionnels et les centres de formation de la filière, avec une participation plus active aux parcours des apprenants et aux conseils intérieurs des établissements. Réciproquement les centres doivent s'impliquer dans le suivi des apprenants en entreprise.

3) Le campus des métiers forêt-bois jouera un rôle central dans le déploiement de cette action sur la base d'une feuille de route partagée.

Secteur : Nouvelle-Aquitaine - Calendrier prévisionnel : à définir collectivement

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote : EPLEFPAs Meymac Bazas Landes

Partenaires : CFPPA /CFA Régionaux Forestiers Bazas Meymac Sabres, CFAI landes, interprofessions forêt bois, CRANA, Campus des Métiers et des Qualifications Forêt-Bois, Conseil régional, État (DRAAF/DIRECCTE)

Bénéficiaires :

Publics scolaires, public jeune issu des Missions Locales, Demandeurs d'emploi

Budget et financement prévisionnel de l'action :

A définir collectivement. Événementiel sur les réseaux sociaux ?

Indicateurs de résultats - suivi

- Nombre d'études préalables réalisées
- Nature et nombre d'actions mises en œuvre
- Implication du Campus des Métiers et des Qualifications Forêt-Bois
- Nombre d'apprenants entrant en formation

4.2 Axe 2 : Renforcer la gestion durable de la forêt

4.2.1 FA 15 Augmenter de 25% la surface forestière sous Document de Gestion Durable

Enjeu : Favoriser les actions contribuant à gérer durablement la forêt

Objectif : Augmenter fortement les surfaces forestières sous document de gestion durable et sous certification

Description qualitative et quantitative de l'action :

Qu'il s'agisse des Plans Simples de Gestion (PSG), des Codes de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS) ou des Règlements Types de Gestion (RTG), les documents de gestion durable (DGD) montrent leur efficacité en termes de programmation des travaux, de transmission du patrimoine et de cohérence territoriale. Ils constituent de plus ce sont d'excellents outils pédagogiques et opérationnels pour intéresser le propriétaire forestier, lui faire prendre conscience de son rôle de producteur de bois et services, des enjeux et de sa responsabilité environnementale, et le guider dans sa gestion. Ces documents et les outils associés doivent rester simples d'utilisation pour que les propriétaires puissent maintenir leur implication. La forêt publique dispose elle aussi de documents de gestion durable qui organisent la gestion des forêts domaniales ou communales.

Les propriétés de plus de 25 hectares restent une priorité car elles devraient systématiquement faire l'objet d'un PSG. Un enjeu particulier concerne notamment l'application de la réglementation pour les forêts de plus de 25 hectares non d'un seul tenant puisqu'elles sont soumises à PSG depuis 2010. Les propriétés comprises entre 10 et 25 hectares doivent être davantage sensibilisées au PSG volontaire. Dans les territoires morcelés des PSG concertés seront mis en place dans le cadre de GIEEF. Par ailleurs des expérimentations de PSG consolidés seront expérimentés dans le prolongement des actions d'animation visant au regroupement compétitif de la gestion.

Pour les PSG volontaires, les PSG concertés (ou consolidés) et les premiers PSG, un soutien financier aurait un effet incitatif important. En attendant le PGD unique, pour les CBPS un renforcement de la notion de tableau de programme des coupes et travaux est nécessaires sous l'appellation « CBPS+ ». Un objectif d'augmentation de 25% de la surface sous document de gestion durable est fixé d'ici 2027.

Secteur : région - Calendrier prévisionnel : mise en œuvre dès 2019

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote : CRPF

Partenaires: rédacteurs, services de l'Etat, ONF

Bénéficiaires : les propriétaires

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Les surfaces de 10 à 25 hectares seront ciblées.

Enveloppe de 400 000 € / an

Indicateurs de résultats - suivi

- Surfaces sous DGD
- Surface sous PSG non d'un seul tenant
- Surface sous PSG concertés

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Les documents de gestion durable respecteront les directives des documents cadre (SRGS - DRA/SRA) notamment en matière de prise en compte des enjeux environnementaux.

4.2.2 FA 16 Innover pour adapter les sylvicultures et compléter les connaissances dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes

Objectif : Accélérer les programmes de RDI pour l'amélioration de la production et l'adaptation au changement climatique

Description qualitative et quantitative de l'action :

En cohérence avec le Plan recherche-innovation 2025 filière forêt-bois, les programmes de recherche seront renforcés sur différentes thématiques pour développer le concept de sylviculture de précision:

- Comprendre le fonctionnement des écosystèmes pour améliorer durablement la production
- Coordonner les expérimentations pour favoriser l'innovation
- Analyser les mécanismes de la résilience et de l'adaptation des forêts aux changements climatiques
- Caractériser la biodiversité forestière et évaluer ses fonctionnalités
- Améliorer la productivité de la mobilisation des bois (logistique, mécanisation de l'exploitation, ...)
- Diminuer la pénibilité et les coûts des opérations sylvicoles (y compris en pépinière), notamment par la mécanisation
- Connaître les qualités des bois pour adapter les process industriels et inversement
- Mobiliser les sciences humaines et sociales pour comprendre les liens forêts société (approches propriétaires, modélisation filière économique, ...)
- Développer le concept de foresterie de précision.

La conduite des programmes de recherche devra se faire en concertation avec les représentants professionnels afin de garantir la prise en compte des enjeux identifiés et des besoins, notamment ceux des sylviculteurs pour la conduite de leurs peuplements. La coordination des différentes expérimentations est essentielle, à l'image des travaux du GIS pin maritime du futur ou de projets pluri-partenaires qui ont permis la création de réseaux pérennes d'arboreta ou de parcelles de référence (projet de coopération interrégionale REINFFORCE, piloté par l'Institut Européen de la Forêt Cultivée de 2009 à 2013 – 8 arboreta en Nouvelle-Aquitaine ; le projet régional CLIMAQ piloté par le CRPF et cofinancé par le Conseil Régional et la DRAAF de 2008 à 2011).

Par ailleurs, un travail important a été conduit en 2019 à travers la feuille de route NéoTerra adoptée par la Région Nouvelle –Aquitaine afin d'accompagner et accélérer la transition énergétique et écologique. Parmi, les actions préconisées (fiche action N°75), la Région Nouvelle-Aquitaine, en lien avec l'ONF, a souhaité engager une démarche visant à développer des outils innovants et plus adaptés aux changements globaux pour une gestion durable et dynamique des forêts du territoire.

Les forêts publiques et privées auront ainsi vocation à être de véritables laboratoires catalysant l'innovation forestière et à offrir des parcelles expérimentales à vocation démonstratrice.

Ces chantiers démonstrateurs permettront de tester des itinéraires techniques innovants sur l'optimisation de la biodiversité dans les itinéraires sylvicoles, l'expérimentation de nouvelles essences et provenances, l'expérimentation d'itinéraires maximisant la séquestration en forêt. Ils permettront de déployer les résultats sur le territoire de manière opérationnelle. Ils permettront aussi de communiquer auprès de la profession mais aussi auprès des institutions et de la société civile par la mise en place d'un réseau de « forêts-école »

Secteur : Région Nouvelle Aquitaine - Calendrier prévisionnel : 2018-2027

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : INRAE-FCBA- CAPFOREST

Partenaires : Xylofutur, Université Bordeaux, CRPF, France Douglas, IRSTEA, AFB, GIS Pin Maritime du Futur

Financeurs : Conseil régional, ANR; ADEME, PIA

Bénéficiaires : acteurs de la filière forêt-bois

Budget et financement prévisionnel de l'action :

400 k€ par an pour les actions RDI conduites par les acteurs.

Financement par la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe, l'ADEME, PIA et ANR ;

avec participation par autofinancement des partenaires de la filière.

Indicateurs de résultats - suivi

- Nombre de programmes de recherche lancés par thématiques
- Nombre de programmes associant les acteurs de la filière

4.2.3 FA 17 Définir des itinéraires sylvicoles adaptés aux différents types de peuplements et économiquement performants et développer des outils d'aide à la décision pertinents notamment vis-à-vis du changement climatique et de la biodiversité

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes

Objectif : Développer une sylviculture de précision en tenant compte des enjeux environnementaux

Description qualitative et quantitative de l'action :

1. Itinéraires sylvicoles

Les 2,8 millions d'hectares de forêts de la Nouvelle-Aquitaine occupent des territoires particulièrement diversifiés en termes de peuplements, de stations, de filières, d'enjeux socio-environnementaux ... Il convient donc de proposer des itinéraires sylvicoles adaptés aux peuplements et répondant aux différents enjeux. Pour y parvenir, les travaux suivants seront nécessaires :

1.1 Définir les grands types de peuplements.

A partir des principales sources de données forestières (kit IGN notamment), identifier et caractériser les principaux types de peuplements de la région. Pour chaque type, donner des éléments de diagnostic et recenser les enjeux les plus importants.

1.2 Proposer des itinéraires techniques adaptés et performants.

Sur la base des travaux précédemment évoqués, d'une analyse des besoins de la filière (adéquation de la ressource avec la demande, qualité des bois, ...), des attentes socio-environnementales (biodiversité, paysages, qualité de l'eau, stockage de carbone...) il conviendra de proposer des itinéraires techniquement et économiquement performants (réduction des coûts, intégration des problèmes sanitaires, prise en compte des dégâts de gibier...). Concernant les enjeux environnementaux, les itinéraires sylvicoles intégreront la prise en compte des effets sur l'environnement (biodiversité, paysages, qualité de l'eau, stockage de carbone...) et viseront à favoriser la résilience des peuplements et leur adaptation au changement climatique. À titre d'exemple, un projet piloté par l'INRAE, AFB, FCBA et IEFCE prévoit.

- la mise en place d'une zone atelier de plusieurs milliers d'hectares où des lisières rassemblant différentes essences forestières seront installées en bordure de plantations de pin maritime, de façon à assurer un maillage connecté, selon un principe de « bocage forestier ».
- des essais de plantations en accompagnement qui pourraient présenter un intérêt en matière de résistance aux ravageurs et de contribution des forêts à l'atténuation du changement climatique.

1.3 Assurer le suivi et la vulgarisation de ces itinéraires et encourager leur mise en œuvre.

La production forestière s'envisageant sur le moyen-long terme, il sera indispensable de tenir compte des expérimentations passées et de proposer des dispositifs permettant d'évaluer, et le cas échéant d'adapter, les itinéraires sylvicoles « novateurs ». Compte tenu des évolutions qui en résulteront, un travail de communication et de vulgarisation auprès des acteurs de la filière et d'animation auprès des propriétaires sera également indispensable.

Ce programme comporte un certain nombre d'actions transversales qui seront traitées dans des fiches actions correspondantes (RD, changement climatique, stations forestières...) et des actions plus spécifiques qui devront être traitées de manières différentes selon les groupes d'essences concernés (Peuplier, Pin maritime, résineux de montagne, feuillus).

2. Outils d'aide à la décision

Le secteur des outils d'aide à la décision en matière forestière est en plein essor. Le développement des données cartographiques de précision issues de différentes techniques de télédétection (Lidar, photogrammétrie, imagerie satellite), permet une approche en trois dimensions et une actualisation fréquente des informations qui facilite grandement les inventaires forestiers et leur actualisation. Combinées aux méthodes classiques d'inventaire dendrométriques, ces méthodologies apportent une plus-value réelle dans la connaissance de la ressource à différentes échelles territoriales.

Par ailleurs, l'évolution des outils informatiques permet une démocratisation des modèles mathématiques permettant de simuler la croissance des peuplements, les processus physiologiques affectant les écosystèmes forestiers ou d'optimiser les opérations sylvicoles.

L'action vise donc l'atteinte de quatre objectifs :

2.1 Soutenir et favoriser les initiatives et projets permettant la mise à disposition de l'ensemble des acteurs forestiers des supports numériques d'inventaire de la ressource ou des données prétraitées de même nature. Exemple : suivi de la ressource peuplier par l'analyse de photos satellite pléiades ou SPOT 6.

2.2 Soutenir et favoriser le développement, le déploiement et la mise à disposition d'outils d'aide à la décision dans les domaines de la gestion forestière, de la gestion des services environnementaux, de la prise en compte des risques biotiques ou abiotiques et du changement climatique, de l'exploitation et de la logistique forestière, notamment. Exemples (liste non exhaustive) : mise à disposition de martelloscopes complété par leur recensement sur une plateforme numériques, projet NumeriPin de développement de logiciels d'aide à la gestion des peuplements de pin maritime intégrant un modèle de croissance, adaptation du logiciel BioClimSol aux conditions locales, projets ForêtData, ForêtNumérique et Movapro pour l'exploitation forestière et la desserte, Projet Climafor pour l'intégration des stratégies carbone...

2.3 Favoriser l'amélioration et le développement des modèles mathématiques adaptés aux essences et aux conditions de production et d'exploitation de Nouvelle-Aquitaine. Développement d'un modèle de croissance conjoint FCBA-INRAE dans le cadre du GIS Pin Maritime du Futur. D'autres projets peuvent émerger sur des essences importantes pour la région (chênes, Douglas, peuplier, etc...)

- Soutenir la formation à l'utilisation des nouvelles technologies auprès des publics concernés : sylviculteurs, gestionnaires, opérateurs
Nécessité de faire un lien entre les entreprises et les besoins des industriels.

Secteur : Ensemble de la région - Calendrier prévisionnel : Début du programme (2019)

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : CRPF

Partenaires : IDF, ONF, INRAE, CPFA, FCBA, IGNF, GIP ATGERI, Pôle XYLOFUTUR,

Établissements d'enseignement (Ingénieur, techniciens), CRANA, pôle Santé des Forêts, coopératives, entreprises de la filière

Bénéficiaires :

Les propriétaires privés de NA, gestionnaires de forêt, les entreprises de travaux et d'exploitation forestière de NA, les établissements d'enseignement forestier

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Chiffrage «moyen» annuel à faire pour les actions classiques financées notamment par la région

- Fonds stratégique Forêt
- Bois- Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine
- Conseils Départementaux- Labex
- Fonds européens (régionaux et/ou coopération et/ou recherche)
- Appels à projet RD, notamment ANR, ADEME
- Mécénat, ...

Indicateurs de résultats - suivi

- Typologie des principaux peuplements forestiers de Nouvelle-Aquitaine
- Nombre d'itinéraires sylvicoles adaptés
- Nombre de projets déposés et financés
- Nombre d'outils d'aides à la décision produits
- Nombre d'utilisateurs des produits mis à disposition

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Les projets innovants proposés dans le cadre de cette action ont pour but une meilleure connaissance de la ressource et de son évolution (amélioration de la précision des données et augmentation de la fréquence d'actualisation notamment) ou le développement d'outils permettant une sylviculture de précision. De ce fait, ils concourent à l'utilisation raisonnée et optimale des ressources disponibles, dans le cadre de l'objectif national de mobilisation durable de la ressource forestière.

Le développement d'outils spécifiques pour la gestion des risques ou la prise en compte du carbone permettra de contribuer significativement aux objectifs de protection de la ressource et des écosystèmes et de mise en place de la stratégie bas-carbone.

La prise en compte des effets sur l'environnement (biodiversité, paysages, qualité de l'eau, stockage de carbone...) sera intégrée dans les itinéraires et les outils novateurs. C'est aussi le cas pour les risques biotiques et abiotiques et pour les facteurs d'adaptation au changement climatique.

Les pratiques sylvicoles qui ont un impact positif significatif sur l'environnement, en particulier la préservation de la biodiversité et des milieux (zones humides, ripisylves, îlots de sénescence, ...), seront diffusées.

4.2.4 FA 18 Actualiser les documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes

Objectif : Adapter les documents de gestion durable à l'évolution des itinéraires sylvicoles

Description qualitative et quantitative de l'action :

Les projets de DRA et de SRA sont élaborés par l'Office National des Forêts (ONF). Le projet de SRGS des bois et forêts des particuliers est élaboré par le centre régional de la propriété forestière (CRPF).

L'ONF et le CRPF identifieront les territoires dans lesquels seront déclinés la directive régionale et les schémas régionaux : massifs identifiés dans le PRFB ou regroupement de sylvo-écorégions de l'IGN.

Dans ces territoires ils proposeront, en partenariat avec les acteurs de la filière, les grandes orientations en matière de sylviculture et de gestion durable de la forêt, en tenant compte des enjeux des productions, des enjeux environnementaux et des enjeux sociaux.

Ces grandes orientations intégreront les propositions d'itinéraires techniques adaptés pour les principaux types de peuplements régionaux, en lien avec l'action FA 17.

La rédaction d'une annexe verte Natura 2000 au SRGS sera entreprise.

Secteur : ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine - Calendrier prévisionnel : à partir de 2018

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : ONF, CRPF

Partenaires : représentants des propriétaires forestiers, coopératives forestières, pépiniéristes forestiers, entrepreneurs de travaux forestiers, experts forestiers, exploitants forestiers, fédérations des chasseurs, services de l'État (DRAAF, DREAL, DDT), services de la Région.

Bénéficiaires : Propriétaires forestiers privés ou publics.

Budget et financement prévisionnel de l'action : CRPF - ONF

Indicateurs de résultats - suivi

- Proposition de territoires dans lesquels seront déclinés les documents-cadre,
- Nombre de documents-cadre actualisés.

Prise en compte des enjeux environnementaux :

La directive régionale d'aménagement, le(s) schéma(s) régional(aux) d'aménagement et le schéma régional de gestion sylvicole des bois et forêts de particuliers font l'objet d'une évaluation environnementale réalisée dans les conditions prévues à la Section 2 du Chapitre II du Titre II du livre I^{er} du code de l'environnement.

Ces documents cadre intégreront les recommandations sylvicoles pour la conservation des habitats forestiers déclinées en Annexe 6 : Tableau maître des habitats forestiers naturels identifiés dans la région.

4.2.5 FA 19 Soutenir les investissements productifs, dans les territoires et pour les peuplements en déficit de sylviculture

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes

Objectif : Promouvoir et soutenir le renouvellement des forêts, notamment par plantation, et l'amélioration des peuplements, en veillant au maintien de la fonctionnalité et de la diversité des écosystèmes forestiers

Description qualitative et quantitative de l'action :

Accompagner les investissements sylvicoles en mobilisant les leviers de l'action publique (subventions, bonifications, crédits carbone, etc.) ou des financements privés afin :

- de relancer la dynamique de gestion des taillis dépérissant ou dégradés de faible valeur économique ;
- d'améliorer la qualité des peuplements et des bois produits pour répondre à la demande de la filière ;
- de mettre en place de nouvelles peupleraies de qualité et développer la qualité des peupleraies existantes ;
- d'améliorer la résilience ou la valeur environnementale des peuplements (mesure 8.5 des PDR) dans un contexte de changement climatique.

Plusieurs dispositifs existent :

- publics : dispositif SODEF de bonification des prêts, PDR, aides de l'état / de la Région (aide à l'élagage des peupliers jusqu'à 7 mètres, transformer les taillis dépérissant ou dégradés, Fonds Aquitaine Carbone)/de l'ADEME/des départements, fonds carbone ;
- privés : Fonds Forestier en Limousin, Plantons pour l'Avenir, Merci le Peuplier.

Pour favoriser l'efficacité de ces différents leviers, il sera important d'optimiser la complémentarité de ces mesures à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine.

Secteur : Ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine - Calendrier prévisionnel : à partir de 2018

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : État, Conseil régional, Conseils départementaux, structures privées

Partenaires : Représentants des propriétaires forestiers, porteurs de projets de mécénat et de fonds de financement privés

Bénéficiaires :

Personnes morales ou physiques, propriétaires individuels ou regroupés de parcelles privées ou communales

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Pour atteindre l'objectif de reboisement et d'amélioration sylvicole lié à la mobilisation supplémentaire de 2,4 Mm³, les besoins de financement publics annuels s'élèvent à 3 M€.

Indicateurs de résultats - suivi

- Nombre de dispositifs de soutien public
- Montants annuels des financements par dispositif de soutien public
- Surfaces réalisées par dispositif de soutien public
- Nombre de dispositifs de soutien privé
- Montants annuels des financements par dispositif de soutien privé
- Surfaces réalisées par dispositif de soutien privé

Évaluation qualitative et quantitative au fil de l'eau selon l'action encouragée : nombre de chantiers, nombre d'hectares, nombre de documents de gestion durable établis, dynamiques territoriales enclenchées, respect des enjeux environnementaux.

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Les enjeux environnementaux sont pris en compte puisque pour pouvoir bénéficier d'une aide publique, il faut :

- présenter une Garantie de Gestion Durable des forêts : Plan Simple de Gestion, Code de bonnes Pratiques Sylvicoles, Règlement Type de Gestion, Plans d'Aménagements.
- prendre en compte les zonages environnementaux : Natura 2000, arrêté de biotope, ZNIEFF, monuments historiques, sites classés et inscrits, cahiers des charges populicoles locaux
- respecter le cas échéant des critères de protection de l'environnement (exemple de la protection des ripisylves)

La mesure «résilience des peuplements» des PDR est conditionnée à la mise en place d'actions pour améliorer la valeur environnementale ou la structure des peuplements.

Les initiatives privées prévoient dans les cahiers des charges ou contrats, des mesures positives en termes d'impact environnemental. En application de l'article 122-2 du code de l'environnement, les premiers boisements relèvent d'un «examen au cas par cas» : dans ce cadre, l'autorité environnementale indique si le projet doit faire l'objet d'une étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.

4.2.6 FA 20 Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)

Enjeu : Mieux intégrer la filière forêt-bois dans les politiques des territoires et renforcer les liens entre les territoires et les acteurs de la filière

Objectif : Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)

Description qualitative et quantitative de l'action :

➤ En Nouvelle-Aquitaine 93% de la surface forestière appartient à des **propriétaires privés**. Si l'on souhaite disposer d'une forêt productive et gérée durablement il faut conduire des actions de développement transversales ou territoriales pouvant s'appuyer sur 3 grandes thématiques :

- le déploiement des documents de gestion durable (PSG, CBPS et RTG) ;
- la vulgarisation des méthodes de sylviculture qui repose sur l'organisation de réunions techniques et sur un réseau de références consacré à toutes les essences. La vulgarisation repose également sur des actions de communication (guides, plaquettes, vidéos, site web...);
- l'animation de structures de type GPF, GDF, CETEF et l'animation territoriale.

Les animations territoriales ciblées permettent de regrouper les propriétaires pour faciliter la gestion et l'exploitation de leurs forêts. Les formations plus générales à la gestion forestières proposées dans le cadre des cycles FOGFOR devront être portés à la connaissance du plus grand nombre.

➤ De même **les élus** ont un rôle incontournable en matière de gestion et de valorisation des forêts, qu'elles soient communales ou non : ils agissent en tant que propriétaire de forêt publique, aménageur du territoire, prescripteur. L'accompagnement des élus des collectivités dans la mise en œuvre de ces compétences est alors essentiel pour disposer des informations et des outils qui leur sont nécessaires à la prise de décision ainsi qu'à l'inscription de la forêt dans la politique d'aménagement de leur territoire. Cet accompagnement passe notamment par :

- la création de modules d'information/formation à destination des collectivités en partenariat avec les acteurs locaux de la filière forêt-bois sur toutes thématiques répondant aux besoins exprimés par les collectivités, ainsi qu'aux besoins de la filière forêt-bois local,
- l'organisation de sessions d'information/formation à destination des élus et agents des collectivités,
- l'édition d'outils de communication sera également envisagée afin de favoriser la diffusion des informations et des messages de sensibilisation.

➤ **Les gestionnaires forestiers** (experts, coopératives, GFP...) accompagnent les propriétaires dans le choix de leurs objectifs et dans la mise en œuvre des coupes et des travaux. Il est important qu'ils puissent être informés et formés dans tous les domaines de la gestion forestière (documents de gestion durable, itinéraires sylvicoles, zonages...). Ces moments privilégiés de rencontres et d'échanges sont également l'occasion de valoriser le réseau de références et d'expérimentation.

La formation allant au-delà de l'amont forestier, des liens seront à établir avec les éléments proposés dans la fiche action 36.

Secteur : Région Nouvelle-Aquitaine

Calendrier prévisionnel : Actions en continu sur la durée pour les propriétaires forestiers, et élus et agents des collectivités

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : Syndicats de propriétaires forestiers, CRPF NA, URCOFOR, CRANA

Partenaires associés : ONF

Bénéficiaires :

Propriétaires forestiers privés, Groupements de Production Forestière, Groupements de développement forestier, Centres d'études et d'Expérimentation Forestières, gestionnaires forestiers.

Élus et agents des collectivités territoriales de la Nouvelle-Aquitaine. Les formations peuvent également être élargies aux agents de développement, représentants des professionnels et techniciens de la forêt et du bois afin de permettre à l'ensemble des acteurs de la filière de se rencontrer et d'échanger sur les enjeux et les projets pour le territoire.

Budget et financement prévisionnel de l'action :

100 000 € par an pour les organismes de formation et de vulgarisation

Indicateurs de résultats - suivi

- Nombre de sessions FOGFOR animées et propriétaires formés
- Mise en place et suivi du réseau de références- Nombre de secteurs d'animation (GPF-GDF-CETEF) et nombre de réunions techniques, stages organisés
- Nombre d'actions en faveur des gestionnaires forestiers
- Nombre d'élus et agents des collectivités formés
- Création d'un réseau d'élus référents forêt-bois

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Ces actions de formation intégreront la multifonctionnalité de la gestion durable forestière et la place de la forêt et du bois dans la politique d'atténuation du changement climatique.

Les actions spécifiques de vulgarisation des nouveaux itinéraires sylvicoles présenteront les pratiques favorables à la résilience des peuplements et à la préservation de l'environnement (biodiversité, des paysages, qualité de l'eau, stockage de carbone...)

4.2.7 FA 21 Établir une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt gérée

Enjeu : Faire valoir les aménités liées à la forêt et à sa gestion

Objectif : Mieux évaluer les services rendus par le fonctionnement des écosystèmes forestiers et les valoriser

Description qualitative et quantitative de l'action :

L'objectif est d'établir une stratégie régionale à 10 ans en faveur de la reconnaissance des services rendus par la forêt en s'attachant dans un premier temps au rôle de la forêt pour la séquestration du carbone, puis élargir par la suite aux autres services écosystémiques (biodiversité, eau/air, services socioculturels ...).

Un appel à projets sera lancé pour soutenir à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine des projets innovants sur cette thématique de la reconnaissance de services rendus par les écosystèmes forestiers. Les projets innovants retenus et leurs résultats alimenteront la stratégie régionale.

Exemple de projets à impulser :

- Participer au déploiement et à l'utilisation sur le terrain du label Bas Carbone issu du projet VOCAL ; constituer «un atelier des solutions forêt bois» en lien notamment avec le Coptec
- Capitaliser les bonnes pratiques privées ou publiques ;
- Référencer les forêts sous convention rémunérée au titre de la biodiversité (charte Natura 2000 en vigueur, convention de compensation biodiversité...), du carbone ou de la protection de la ressource en eau.

Secteur : Nouvelle-Aquitaine - Calendrier prévisionnel : action à long terme (10 ans)

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote : Xylofutur

Partenaires : CRPF, DREAL/DRAAF, AFB, FNE, Syndicats de forestiers, ONF, COFOR, PEFC, IRSTEA, Universités, Collectivités, Association Aquitaine Carbone, Chambre Agri, EPA Euratlantique, I4CE, FIBA

Bénéficiaires : Porteurs de projets, propriétaires forestiers

Budget et financement prévisionnel de l'action : Soutien dans le cadre de l'appel à projets innovants

Indicateurs de résultats - suivi

- Surfaces / nombre de projets « carbone » en forêt
- Surface de forêt gérée sous DGD bénéficiaire de crédits de compensation biodiversité ou de mesures financées en faveur du renforcement de la biodiversité
- Surface de forêts gérées sous DGD bénéficiant de soutien financier au titre de la protection de la ressource en eau

4.2.8 FA 21bis : Améliorer et diffuser la connaissance sur la biodiversité et la ressource en eau en forêt

Enjeu : Fournir des éléments de connaissance pour permettre une prise en compte par l'ensemble des acteurs des enjeux liés à la biodiversité et à la ressource en eau, à la fois dans la gestion et dans la mobilisation de bois. Assurer une récolte et un renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et respectueuses des enjeux environnementaux.

Objectif : Développer et diffuser la connaissance des enjeux environnementaux en forêt et des services écosystémiques associés.

Description qualitative et quantitative de l'action :

Avec une surface boisée de 33 %, une large part de la biodiversité, typiquement forestière, généraliste, ou liée aux différents stades sylvicoles ou landicoles, est présente dans la forêt de la région Nouvelle-Aquitaine. De nombreuses forêts sont ainsi reconnues comme des réservoirs de biodiversité aux différentes échelles des territoires, dont les forêts cultivées. Concernant le pin maritime, le document de la DREAL sur les valeurs et menaces de la forêt des Landes de Gascogne a mis en avant le caractère patrimonial et paysager et les vertus environnementales de la sylviculture traditionnelle. En particulier, en ce qui concerne Natura 2000, 29 % de la surface des ZPS et 40 % de la surface des ZSC sont boisées, à l'image d'une grande partie des ZNIEFF.

Une partie importante du réseau hydrographique traverse des massifs forestiers. Les différents SAGE en cours dans la région permettent d'identifier un enjeu sur les interactions entre gestion forestière et zones humides, qu'il s'agisse des grands marais littoraux ou estuariens, des forêts alluviales ou des petits milieux humides intra-forestiers. De nombreux périmètres de captage englobent des espaces forestiers et la gestion des ripisylves et boisements alluviaux joue un rôle dans l'appréhension du risque inondation. Si la forêt est un usage du sol globalement favorable à la qualité de l'eau, les arbres utilisent les ressources disponibles dans les nappes superficielles et sont directement concernés par les évolutions climatiques impactant les ressources en eau. De plus, les zones boisées jouent un rôle de zone tampon atténuant les transferts des polluants vers les eaux superficielles et les nappes.

La connaissance de cette biodiversité forestière et le fonctionnement des écosystèmes forestiers reste encore lacunaire. L'amélioration de la connaissance et la diffusion des données naturalistes sont indispensables pour adapter les interventions et formuler des préconisations afin de maintenir la fonctionnalité des écosystèmes forestiers ainsi que la préservation de la biodiversité, des paysages et de la ressource en eau (notamment vieilles forêts, forêts alluviales, ripisylves...). De plus l'acquisition de connaissances permettra d'améliorer la durabilité des pratiques sylvicoles et, anticiper/accompagner les évolutions des écosystèmes forestiers confrontés aux changements climatiques et aux autres perturbations/risques naturels.

Les données régionales sur la ressource en eau sont, quant à elles, nombreuses et structurées. L'amélioration de la connaissance sur les interactions entre la gestion forestière (choix sylvicoles, travaux, risques) et les différentes composantes de la ressource en eau est un enjeu important.

Améliorer la connaissance :

- Étude sur les forêts anciennes et sur les vieilles forêts : lancement début 2020 d'un projet porté par IGN et CBNSA. La carte des forêts anciennes N-A sera disponible courant 2021. Des éléments de « pré-localisation » et de caractérisation des vieilles forêts seront également disponibles fin 2021.
- Étude sur les Hot-spots de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine : lancement en 2019, résultats disponibles en 2020,
- Autres dispositifs : cartographie des habitats forestiers au sein des ZSC, cartographie des habitats terrestres (CARHAB – relance du programme visant à couvrir le territoire métropolitain d'ici 2025), actualisation en continu des ZNIEFF, dont les ZNIEFF forestières, Plan National d'Actions en faveur des espèces, Plans de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, autres démarches portées par la future stratégie régionale de biodiversité de Nouvelle-Aquitaine.
- Études sur la répartition et/ou l'écologie de certaines espèces patrimoniales liées à la forêt, étude de hiérarchisation des espèces patrimoniales.
- Études scientifiques sur biodiversité et sylviculture portées par l'UMR BIOGECO, le CNRS et d'autres centres de recherche ainsi que toutes actions portées les opérateurs forestiers et/ou naturalistes sur cette thématique, scénarios et modélisations, ... notamment en réponse aux conclusions du rapport de la méta-analyse d'Ecobiose qui identifie plusieurs lacunes en termes de connaissances à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine :
- Rôle de la biodiversité dans les peuplements mélangés (notamment hors Landes de Gascogne où plusieurs études ont été menées),
- Séquestration des GES et puits de carbone (aucune étude menée à ce jour en Nouvelle-Aquitaine),
- Résistance à l'érosion des forêts mélangées, notamment en lien avec la biodiversité des sols,
- Capacité des forêts à réguler et épurer l'eau et l'air,
- Évaluation économique des services écosystémiques,
- Perceptions et regards croisés sur la multifonctionnalité de la forêt et le rôle de la biodiversité.
- Études sur l'évolution des nappes superficielles (BRGM), de la ressource en eau (Tableau de bord des SAGE et des Agences de l'Eau) ou du risque inondation.
- Synthèses et travaux scientifiques portés par l'INRAE, l'ENSEGID, le GIP Ecofor ou d'autres centres de recherche sur les interactions entre ressource en eau et sylviculture ainsi que toutes actions portées par les opérateurs forestiers et/ou gestionnaires de l'eau sur cette thématique.

Diffuser la connaissance :

- mobilisation et valorisation des données naturalistes recueillies en forêt au moyen des outils et moyens de diffusion existants (Exemple : Etude PNRLG / SYSSO sur la Biodiversité dans la forêt des Landes de Gascogne), système d'information nature et paysages (SINP), indicateurs de biodiversité...
- élaboration de guides à l'attention des propriétaires / gestionnaires forestiers pour l'intégration des enjeux environnementaux, dont la valeur patrimoniale et la ressource en eau, dans la gestion forestière (Ex : Fiche « Gestion des ripisylves » de la DDTM40, Sylviculture et cours d'eau guide des bonnes pratiques en Limousin), valorisation des itinéraires techniques de gestion durable...

Les 5 Parcs Naturels Régionaux de Nouvelle-Aquitaine pourront être les territoires privilégiés d'expérimentation de ces études et travaux, comme c'est le cas pour le PNR Millevaches et les travaux sur les forêts anciennes et vieilles forêts, comme le spécifient leurs chartes respectives.

Pilotes de l'action et partenaires associés :

En fonction des thèmes : DRAAF-SERFOB, DREAL, Région, OFB, ARB, PNR CBNSA, OAFS, instituts technologiques ou scientifiques (IGN...), CRPF, ONF, Interprofessions, associations de développement forestier, associations environnementales.

Bénéficiaires :

Propriétaires privés et publics et leurs regroupements, gestionnaires, administrations et collectivités, associations naturalistes, scientifiques, exploitants, ETF, industriels

Budget et financement prévisionnel de l'action :

- État (DREAL) et/ou Conseil Régional, collectivités, OFB...
- Appels à projets
- Fonds européens

Indicateurs de résultats – suivi :

- études finalisées et diffusées / mises à disposition de l'ensemble des acteurs
- évolution des données naturalistes relatives à des espèces forestières

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Cette fiche action doit contribuer à l'intégration des enjeux biodiversité au sein de l'ensemble des autres fiches actions.

4.2.9 FA 22 Pin maritime - Mettre en œuvre une animation spécifique pour mobiliser les bois mûrs et les jeunes peuplements (post-Martin)

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes

Description qualitative et quantitative de l'action :

* Action vieux bois :

L'étude ressource réalisée en 2012 par le FCBA a identifié un stock de 35 Mm³ de bois de plus de 50 ans. La mobilisation de ce gisement permettrait de réduire la tension sur la ressource pour la période 2018-2022. Pour atteindre cet objectif, plusieurs actions seront mises en œuvre :

- Animation ciblée vers la petite propriété (< 25 ha) dans les territoires où la ressource en bois mûr est importante
- Visite à mi-parcours du CRPF pour rappeler les obligations de respect du plan de coupe et de travaux
- Communication sur le Compte d'investissement forestier et d'assurance (CIFA)
- Communication de la part des exploitants forestiers sur les prix rémunérateurs des bois. De leur côté les services de l'État assureront leur mission de contrôle de la mise en œuvre des documents de gestion durable (PSG notamment)

* Action jeunes peuplements :

Les plans de reboisement post-tempête ont permis la mise en production de 300 000 hectares avec des variétés améliorées. La conduite de ces peuplements devra être diversifiée afin d'éviter les afflux massifs de matière sur le marché. L'anticipation des coupes pour une partie de ces peuplements permettra de lisser l'offre en bois. Ces options d'itinéraires techniques devront se retrouver dans les documents cadres régionaux de gestion sylvicole qui préciseront les préconisations pour leur mise en œuvre. La réalisation des coupes rases anticipées à 20 ans sera examinée à l'échelle de la propriété dans le cadre de la recherche d'un rééquilibrage des classes d'âge à la suite des événements exceptionnels, et n'a pas vocation à devenir la norme. Le schéma régional de gestion sylvicole précisera les conditions de recours à cet itinéraire.

Dans le cadre de son axe de recherche sur la gestion durable de la fertilité des sols, le GIS Pin Maritime du futur étudiera l'impact potentiel d'un raccourcissement du cycle de production à 20 ans. Les opérateurs du développement forestier devront communiquer sur ces différentes options.

Calendrier prévisionnel : 2019-2021

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : CRPF

Partenaires : services de l'Etat, SSSO, exploitants forestiers, Conseil régional, Chambres d'agriculture, Xylofutur

Bénéficiaires : Sylviculteurs, industriels, ETF, exploitants, économie locale

Budget et financement prévisionnel de l'action : 400 K€ en 2019

Indicateurs de résultats - suivi

- Volume diagnostiqué dans le cadre des actions d'animation et mobilisé suite à ces actions,
- Nombre de visites à mi-parcours et enseignements.
- Niveau de récolte de bois et consommation des industriels par catégorie (EAB)
- Surface mobilisée (observatoire ForetData)
- Niveau de prix observé

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Une sylviculture dynamique permettra de maintenir la mosaïque de peuplements (différentes classes d'âge) intéressante pour la diversité des habitats et des paysages.

Le besoin en bois et la récolte des bois mûrs ne devront pas conduire à l'abandon des recommandations de maintien d'îlots de diversité à l'échelle de la propriété (ripisylves, airiaux, îlots feuillus ou mélangés). Le maintien des feuillus dans les parcelles et le confortement des îlots feuillus existant seront encouragés.

Les itinéraires sylvicoles intégreront la prise en compte du risque incendie.

4.2.10 FA 23 Pin maritime - Valoriser et renforcer les actions du GIS Pin maritime et les autres actions spécifiques hors GIS

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes

Objectif : Accélérer les programmes de RDI pour l'amélioration de la production et l'adaptation au changement climatique

Description qualitative et quantitative de l'action :

Depuis plus de 20 ans, les organismes de recherches forestières et de développement, ont su fédérer leurs actions de recherche autour d'un GIS Pin maritime. Au départ limité aux seules questions de sélection du matériel végétal, il s'est étendu aux questions de sylviculture et à la prise en compte des aléas biotiques et abiotiques.

Les actions conduites sont définies dans des programmes cadre de 5 ans (SYLVOGENE, FORTIUS, PINASTER) validés par un Conseil d'Orientation réunissant les acteurs professionnels concernés par la filière pin maritime.

Ces différents programmes sont soutenus par des financements de l'État, de la région Nouvelle Aquitaine et de l'Europe (FEDER).

Cette organisation originale et relativement unique doit être pérennisée pour aider la forêt cultivée de pin maritime à produire une ressource adaptée aux marchés futurs du bois et s'adaptant aux évolutions du milieu (changement climatique) et aux grands risques (par ex : nématode du pin). Ses actions aujourd'hui, prioritairement axées sur le Massif des Landes de Gascogne, intéresseront d'autres régions naturelles de la Région Nouvelle Aquitaine du fait des évolutions climatiques.

Les activités porteront sur les axes actuels du programme PINASTER (2015-2020) :

- Prise en compte des aléas et adaptation de la gestion et des matériels forestiers de reproduction (MFR) pour le maintien de la production
- Évolutions des conditions climatiques
- Santé des forêts (avec en premier lieu le nématode)
- Optimisation de la production au travers de la compréhension du fonctionnement des écosystèmes au service des innovations sylvicoles
- Coordination des expérimentations pour favoriser l'innovation
- Gestion durable de la fertilité et innovations sylvicoles
- Méthodes, modélisation et outils d'aide à la décision pour la gestion
- Lien sylviculture/qualités des bois
- Poursuivre l'amélioration des techniques de mécanisation des opérations sylvicoles, en recherchant l'efficacité économique, le moindre impact environnemental et l'amélioration des conditions de travail des opérateurs
- Création et diffusion du progrès génétique
- Innovations méthodologiques et techniques en sélection
- Diversité et exploration des ressources génétiques pour une adéquation des réponses des MFR aux enjeux
- Création variétale

Ces thématiques seront actualisées après 2020 en coordination avec la filière.

Secteur : Massif des Landes de Gascogne et ensemble de la région Nouvelle Aquitaine - Calendrier prévisionnel : 2019-2027

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : INRAE

Partenaires : FCBA, CPFA, CNPF, ONF et autres acteurs de la filière Pin Maritime en Nouvelle Aquitaine, Xylofutur

Bénéficiaires :

Des subventions : INRAE, FCBA, CPFA, CRPF, ONF

Des actions : les propriétaires forestiers publics et privés, les marchands grainiers et pépiniéristes, la coopération forestière, les ETF, l'ensemble des industries de récolte et de transformation de la biomasse forestière produite, les pouvoirs publics.

Budget et financement prévisionnel de l'action :

600 k€ par an pour le programme cadre du GIS GPMF et les actions complémentaires ; financement par la région Nouvelle-Aquitaine, l'État, l'Europe et les partenaires de la filière ainsi qu'un autofinancement des organismes GPMF.

Indicateurs de résultats - suivi

- Impacts des résultats RD dans les pratiques sylvicoles : suivi qualitatif et quantitatif
- Publications scientifiques et techniques
- Réunions du Comité d'Orientation

Prise en compte des enjeux environnementaux :

- Le concept de sylviculture de précision permettra de limiter les interventions aux besoins bien identifiés des peuplements forestiers, en prenant en compte les risques associés (exemple : les travaux du GIS ont abouti à diviser par 2 en 20 ans les apports d'engrais phosphorés à l'installation du peuplement).
- Les travaux du GIS sur le fonctionnement des écosystèmes intégreront les interactions de la sylviculture avec le sol et l'eau et rechercheront des itinéraires préservant le stockage du carbone dans le sol et économes en eau.
- Le GIS développe un volet risque qui vise à améliorer l'adaptation des peuplements et la gestion préventive (risque feux de forêt, risque tempête, risques sanitaires).

4.2.11 FA 23 bis : Pin maritime et pin taeda- Assurer la disponibilité en graines améliorées

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes

Objectif : Accélérer les programmes de RDI pour l'amélioration de la production et l'adaptation au changement climatique

Description qualitative et quantitative de l'action :

Pour assurer la pérennité du massif de pin maritime des Landes de Gascogne, une nouvelle stratégie de diffusion des variétés améliorées a été définie et lancée en 2016. Elle consiste en l'installation régulière de structures de production de semences (10 ha/an) qui intègrent les derniers résultats obtenus par la recherche menée en amont par l'INRAE et FCBA dans le cadre du GIS Pin maritime du Futur. Cette stratégie prévoit l'installation d'ici 2027 de 60 hectares de vergers à graines (VG) de clones VF4, 60 hectares de VG de familles VF4, 24 hectares de VG de clones Lande x Corse.

Pour le pin taeda, des structures de production de graines seront installées par FORELITE et NAUDET à travers deux projets déposés et acceptés en 2017 auprès de la Région Nouvelle Aquitaine et de l'appel d'offres « Innovation » du Fonds Stratégiques Forêt Bois.

Pour ces deux essences, peu de travaux ont été réalisés sur la gestion des vergers à graines comme cela a pu être fait dans d'autres grands pays forestiers (USA, Nouvelle Zélande, Suède, ...). Il convient donc de mettre en place des actions de recherche visant à intensifier la gestion des structures de production des Matériels Forestiers de Reproduction (fertilisation, induction florale, irrigation, ...) et de suivre les questions relatives à leur santé, en particulier du point de vue des attaques d'insectes.

Secteur : Massif des Landes de Gascogne - Calendrier prévisionnel : 2019-2027

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : FCBA, INRAE

Partenaire(s) : Les Consortiums GAPP (FORELITE, PLANFOR, VILMORIN), LNO (le Plant Landais-Naudet-ONF), les Vergers à graines de l'État. Pour pin taeda : FORELITE, NAUDETGIS Pin maritime du futur; Conseil régional Nouvelle-Aquitaine, DRAAF

Bénéficiaires : Producteurs de graines

Bénéficiaires indirects de l'action : les propriétaires forestiers publics et privés, les marchands grainiers et pépiniéristes, la coopération forestière, les ETF, l'ensemble des industries de récolte et de transformation de la biomasse forestière produite.

Budget et financement prévisionnel de l'action :

100 k€ par an pour les actions RD conduites par INRAE et FCBA.

Financement par la région Nouvelle Aquitaine, L'État, l'Europe et les partenaires de la filière ainsi qu'un autofinancement des organismes du GPMF.

Indicateurs de résultats - suivi : hectares de VG installés

4.2.12 FA 24 Résineux de montagne- Définir et accompagner un programme de RDI Douglas

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes

Objectif : Accélérer les programmes de RDI pour l'amélioration de la production et l'adaptation au changement climatique

Description qualitative et quantitative de l'action :

Pour les résineux de montagne, bien que plusieurs essences comptent sur les marchés, l'essence prioritaire pour les actions de recherche forestière est le Douglas. Ceci s'explique par sa production importante, son potentiel de développement en matière de surface et la qualité de son bois.

Pour répondre aux enjeux du changement climatique et de l'adaptation de la production aux marchés, quatre domaines de recherches méritent d'être approfondis :

- La création variétale : en effet, il existe aujourd'hui plusieurs structures de productions de Matériels Forestiers de Reproduction issus de sélection dans l'aire naturelle et dans les peuplements français. Cependant il convient de préparer les variétés futures à partir de croisements utilisant les collections introduites depuis plus de 40 ans en France. C'est l'objet du programme DOUGLAS AVENIR débuté en 2015, conduit par INRAE-FCBA-ONF, accompagné par France Douglas, avec un appui financier du MAA et de FBF. Ce programme a pour objectif de sélectionner une population d'amélioration qui servira de parents aux futures variétés produites par croisement. Cette population d'amélioration sera installée dans différentes situations pour être évaluées sur des critères d'adaptation, de croissance et de qualité des bois, évaluation qui servira aux choix des géniteurs dans les futurs vergers à graines (VG). Une réflexion est également à conduire sur la pérennisation d'un programme d'amélioration génétique, l'installation des structures de diffusion du progrès génétique (VG) mais également au sein des pépinières dans les conditions d'élevage et les outils associés
- La création d'outils d'aide à la décision : avec l'appui du GIS Coopérative de la croissance des arbres forestiers, des travaux de développement de modèles de croissance sont en cours et seront menés, pour permettre de simuler les conséquences des itinéraires sylvicoles. A l'avenir, ils devront intégrer le comportement des jeunes peuplements et les impacts des changements climatiques pour apporter des réponses aux gestionnaires forestiers
- L'optimisation des itinéraires sylvicoles avec les aspects de mécanisation, de fertilisation, d'amendements, etc. et l'interaction sylviculture/qualité des bois, en lien avec le travail en cours de France Douglas pour rédiger des Recommandations Sylvicoles en vue de la production de bois d'œuvre. En effet, peu de travaux ont été conduits sur le sujet des conséquences de la sylviculture sur la qualité des bois et son adaptation aux process de première transformation. Pour autant cette évaluation est nécessaire pour adapter la sylviculture aux process et inversement adapter le process, aux conséquences prévisibles des impacts du changement climatique.
- La valorisation des gros bois (non élagués) : la ressource actuelle de Douglas comporte un grand volume de bois dont le diamètre est supérieur aux standards des outils actuels des process de transformation et qui sont loin des standards espérés en matière de forme et de nodosité. Des travaux de recherche sont nécessaires sur le sujet de la valorisation de ces gros bois et sont actuellement menés par France Douglas. Ce sujet prioritaire est identifié dans le programme R&D&I 2025. En effet, cette valorisation des gros bois favorisera leur exploitation ce qui permettra leur remplacement par plantation de variétés nouvelles génération de Douglas et répondant à une sylviculture optimisée pour la production de bois demandé par les marchés.

A noter également que sur la période 2018-2020, l'UCFF va conduire le projet «Douglas : du plant à l'arbre», projet retenu dans le cadre de l'AAP «Innovation» du Fonds Stratégique Forêt Bois ; projet qui porte sur l'élevage des plants en pépinière, la plantation et les entretiens.

Secteur : Massif du Limousin - Calendrier prévisionnel : 2018-2027

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : France Douglas – INRAE – FCBA – ONF – CNPF – Coopératives

Partenaires : Experts forestiers, représentants des propriétaires forestiers, État, Conseil régional, Xylofutur

Bénéficiaires : Propriétaires – Gestionnaires – Première transformation

Budget et financement prévisionnel de l'action : 300 k€ par an avec financement par État et Conseil régional

Indicateurs de résultats - suivi

- Publications scientifiques et techniques (dont itinéraires techniques de sylviculture)
- Nombre d'outils d'aides à la décision diffusés
- Nombre de dispositifs de comparaison variétale installés
- Pourcentage de renouvellement des peuplements «résineux de montagne» en «résineux de montagne» quelle que soit l'essence résineuse
- Évolution du volume transformé de Douglas en Nouvelle-Aquitaine

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Concernant des travaux RDI, chaque projet inclura une prise en compte des enjeux environnementaux spécifiques.

Par exemple : nécessité d'intégrer les enjeux environnementaux dans le travail d'optimisation des «itinéraires sylvicoles», en travaillant à la fois sur les aspects de mécanisation, de fertilisation, d'amendements, etc. La recherche travaille d'ailleurs en partenariat avec des scientifiques des disciplines de l'environnement sur les sujets d'itinéraires sylvicoles

4.2.13 FA 25 Engager une réflexion sur la valorisation des produits issus des boisements en feuillus précieux

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes

Objectif : Accélérer les programmes de RDI pour l'amélioration de la production et l'adaptation au changement climatique

Description qualitative et quantitative de l'action :

Les années 90 ont fait l'objet d'un très grand nombre de plantations de feuillus précieux : noyer et merisier notamment. Le marché du bois était alors florissant et les programmes de boisement de terres agricoles très nombreux. Ce fut un véritable engouement sur le noyer largement accompagné par des groupes de travail de l'IDF, par une coopération européenne et relayé sur le terrain par les CRPF ou des associations locales dédiées. Les départements de Poitou-Charentes, celui de la Dordogne, du Lot-et-Garonne et des Pyrénées ont été des cibles privilégiées du fait de leurs potentialités et d'un dynamisme porté par les sylviculteurs eux-mêmes. 25 ans après le constat est décevant : important déficit de marchés, des peuplements parfois abandonnés, des associations de vulgarisation en berne. L'action vise à donner un nouveau souffle à cette filière en recréant les bases d'une animation technique et en cherchant des débouchés.

Ce focus réalisé sur le noyer ne doit pas faire oublier la problématique liée à d'autres essences telles que le merisier, en 1997 un rapport faisait état de 600 hectares de merisiers plantés en Poitou-Charentes.

Il est proposé de réfléchir à des solutions permettant de valoriser cette production qui arrive d'ores et déjà sur le marché et de tirer parti de tous les investissements humains et financiers consentis en amont. Ce projet repose sur les travaux suivants :

1) Phase d'inventaire : pour apprécier les besoins, réalisation d'une étude permettant d'appréhender les surfaces concernées et de classer ces surfaces par classes d'âges. Mener une enquête afin d'apprécier la qualité des peuplements.

Cette première phase est un préalable, si la ressource n'est pas au rendez-vous les 3 autres phases ne seront pas déployées

2) Phase de coopération : prise en compte des demandes exprimées par les utilisateurs locaux et des possibilités de valorisation au-delà. Contacts à établir avec des partenaires européens pour confronter les expériences et en dégager des bonnes pratiques.

3) Phase de tests en scierie ou à partir d'autres valorisations : action à mener en relation avec les interprofessions et les professionnels. Peut-on trouver des débouchés valorisants pour les produits issus de ces peuplements ?

4) Phase de communication et de développement : en fonction des résultats obtenus dans les trois phases précédentes engager des actions de communication et de développement pour relancer la dynamique de gestion des peuplements.

A l'époque de la création des boisements en feuillus précieux l'ensemble des partenaires s'est réuni autour d'un projet commun et les réalisations ont été à la hauteur des engagements. Il s'agit à présent de vérifier s'il est possible de créer une nouvelle dynamique autour de cette ressource afin de ne pas perdre cet acquis.

Secteur : ensemble des territoires où ces essences sont significativement présentes.

Calendrier prévisionnel : l'engagement des phases n°2, 3 et 4 sera lié aux résultats obtenus lors de la phase d'inventaire n°1.

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : CRPF de Nouvelle-Aquitaine

Partenaires : Associations de développement (GDF, GPF, CETEF...), Syndicats de forestiers privés, Chambres d'agriculture, Interprofessions, DDT, DRAAF, ONF, utilisateurs de bois de feuillus précieux, Xylofutur

Bénéficiaires : Sylviculteurs propriétaires de terrains boisés en feuillus précieux

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Indicateurs de résultats - suivi

- Inventaire des surfaces concernées
- Enquêtes qualité
- Types de coopération établis
- Nombre de tests effectués (valorisation des produits)
- Actions de communication et de développement

Prise en compte des enjeux environnementaux :

L'exploitation de ces peuplements devra prévoir leur renouvellement ou leur transformation dans le cadre d'itinéraires sylvicoles qui prendront en compte les impacts environnementaux correspondants.

4.2.14 FA 26 Inciter à l'amélioration/ à la mobilisation/ au renouvellement / à la conservation des feuillus sociaux (cf. FA 26 bis pour fiche spécifique châtaigniers)

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes

Objectif : Développer une sylviculture de précision en tenant compte des enjeux environnementaux

Description qualitative et quantitative de l'action :

La sylviculture des peuplements de feuillus «sociaux» (chênes, hêtre, châtaignier, ...) est peu connue des propriétaires et peu développée par le réseau professionnel. Les propriétaires hésitent à couper ou, lorsqu'une récolte est décidée, la régénération des peuplements est rarement anticipée conduisant à un appauvrissement en qualité ou à des coûts de reboisement non compétitifs. Ce constat s'applique pour les chênaies, les hêtraies (peuplements purs ou mélangés) et les taillis de châtaignier de qualité.

Par ailleurs, la montée en puissance annoncée de la filière énergétique, à travers les programmes CRE, BCIAT et fonds chaleur, provoque une demande supplémentaire de bois issus de ces types de peuplements. Cette demande peut s'avérer positive si les récoltes permettent d'améliorer les peuplements (cloisonnements d'exploitation, sélection des bois) et de valoriser les bois dans le respect de la hiérarchie des usages, ou négative dans le cas d'une exploitation aveugle pour sortir un maximum de bois énergie.

Pourtant le chêne est une essence qui peut produire du bois de qualité à forte valeur ajoutée (tonnellerie très présente en Nouvelle-Aquitaine) lorsqu'il bénéficie d'une sylviculture adaptée. Il est ainsi important de privilégier un diagnostic sylvicole préalable à toute intervention, permettant de définir quel itinéraire est le mieux adapté à une production de bois d'œuvre. Le développement des balivages et des coupes d'amélioration induira notamment une augmentation des volumes de chêne mis sur le marché.

Pour les peuplements dégradés ou déperissant, il s'agira plutôt de les renouveler en introduisant des essences adaptées aux conditions stationnelles ou en valorisant le potentiel des essences spontanées en veillant à leur croissance (exemple : frêne s'installant dans des endroits où leur croissance est ensuite limitée).

Un panel d'actions doit être mis en place. Elles peuvent être combinées à différents niveaux pour dynamiser la sylviculture et les filières utilisatrices. Ces actions sont précisées dans d'autres fiches : définition d'itinéraires sylvicoles adaptés, outils d'aides à la décision, formation des propriétaires, aides sylvicoles et d'infrastructure, investissements dans la transformation des bois ...

Concernant les peuplements feuillus, il ressort d'une manière encore plus marquée un besoin très important d'animation auprès des propriétaires. Ces peuplements, encore plus que pour les résineux, sont de petites surfaces, imbriquées, avec des propriétaires qui se désintéressent souvent de leur forêt.

Les actions spécifiques d'animation doivent être mises en place dans une approche territoriale de type plan de massif pour repérer et diagnostiquer les peuplements à travailler avec une approche multicritères (essences et traitements sylvicoles adaptés à la station dans une perspective d'une production à court et long terme, en cohérence avec les enjeux environnementaux et sociaux des territoires...). Les diagnostics devront déboucher sur des propositions de coupes et travaux, le cas échéant via des opérations de regroupements de chantiers, en mobilisant les sources de financement existantes (aides des collectivités, de l'État, de l'ANR, des PDR). Ceci pourra s'accompagner de la réalisation de chantiers-vitrines.

Il serait aussi utile de rencontrer les propriétaires en fin de PSG afin de discuter de la gestion effectuée et de préparer la gestion à venir.

Il sera également important de développer la formation des acteurs (à la fois des propriétaires et des professionnels).

Secteur : ensemble des territoires où ces essences sont significativement présentes.

Calendrier prévisionnel : durée du programme avec une montée en puissance progressive.

Pilotes de l'action et partenaires associés :

CRPF (et coopératives)

Partenaires associés en fonction des thèmes : ONF, ETF, exploitants scieurs, coopératives, CRANA, pépiniéristes, instituts technologiques ou scientifiques, DRAAF (ressources génétiques), associations de développement, Xylofutur.

Bénéficiaires : Propriétaires privés et publics et leurs regroupements, exploitants, ETF, transformateurs

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Besoins financiers pour renouveler ou améliorer les chênaies de faible valeur économique : 25 M€ d'investissement sur 10 ans

Indicateurs de résultats - suivi

- Nombre d'actions d'animation territoriale
- Surfaces remises en sylviculture dans les territoires animés: améliorées, régénérées, reboisées, enrichies
- Volumes supplémentaires récoltés dans les territoires animés
- Nombre de chantiers-vitrines installés
- Nombre d'actions de formation et de personnes/entreprises formées

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Lors de ces animations les propriétaires doivent être sensibilisés aux enjeux environnementaux (espèces et milieux naturels, protection des sols) et à la prise en compte du rôle multifonctionnel de la forêt (notion de gestion durable). Les chantiers vitrines illustreront les bonnes pratiques et permettront de guider vers des travaux respectueux de l'environnement.

Les formations comprendront un volet sur les aspects réglementaires (notamment liés aux zonages environnementaux), une sensibilisation au rôle multifonctionnel de la forêt et le rappel des bonnes pratiques environnementales.

4.2.15 FA 26 bis : Maintenir la ressource Châtaignier en Nouvelle-Aquitaine

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes

Objectif : Développer une sylviculture de précision en tenant compte des enjeux environnementaux

Description qualitative et quantitative de l'action :

Avec une surface de l'ordre de 260 000 ha, la région Nouvelle-Aquitaine abrite le plus important massif de Châtaignier français et européen. La ressource est valorisée par un tissu d'entreprises et d'artisans qui apportent aux territoires ruraux des savoir-faire, de la valorisation économique et des emplois.

En fonction des produits que l'on souhaite obtenir, le Châtaignier se prête à de nombreuses sylvicultures :

- Traitement en taillis pour la production de piquets, d'échalas, de marquants, de tuteurs, de poteaux... (à noter que les taillis éclaircis peuvent produire des sciages).

- Traitement en futaie pour la production de sciages (parquet, ameublement, charpente...).

Son bois est également utilisé pour la production d'énergie (bûches, plaquettes...) et dans l'industrie papetière et des panneaux de particules.

L'état actuel de cette ressource est le résultat de quatre facteurs qui agissent en synergie :

- L'héritage historique : les châtaigneraies limousine et périgourdine dont nous disposons aujourd'hui sont héritées des châtaigneraies à fruits et à piquets (feuillards, échalas, ...) de la fin du XIX^{ème} siècle et des accrus naturels qui se sont installés sur d'anciennes parcelles agricoles. Depuis, aucune politique de rajeunissement n'a été engagée et les propriétaires et les industriels vivent sur l'existant. Les taillis feuillardés, appauvris par des exploitations fréquentes et répétitives, sont très souvent inaptes à produire du bois de qualité. L'ensouchement dans les anciens vergers est fortement dégradé, les racines sont à «bout de souffle».

- Les activités économiques : la demande en bois de châtaignier est élevée. Elle est spécialisée sur la valorisation des petits bois (parquet, menuiserie, vannerie, piquets, ...) par des entreprises familiales de petite taille. Bien que le massif soit le premier d'Europe et de France en surface, les professionnels ne peuvent pas exploiter tout le bois qu'ils souhaiteraient. Le manque de qualité des bois exploités dans les taillis, la concurrence forte entre les entreprises, les difficultés de mobilisation et la faiblesse des débouchés pour les bois secs en sont les principales explications

- Les changements climatiques : si les conditions climatiques sont plutôt favorables à la croissance du Châtaignier en Limousin, les constats ne sont pas aussi encourageants en Dordogne et en Charente, en effet le Châtaignier a été implanté par l'homme dans des situations de sols et de topographie qui ne lui conviennent pas toujours et dans la mesure où le climat évolue vers des hivers plus doux et des étés plus secs, les massifs où le Châtaignier est en limite de croissance risquent d'être de plus en plus fréquents.

- L'état sanitaire : le massif de Châtaignier est souvent atteint par le chancre, l'encre voire le cynips et certaines de ces atteintes peuvent provoquer des dépérissements importants (encre). Ces problèmes sanitaires sont souvent liés aux conditions stationnelles (climat et sol présentant des facteurs limitants) et aux conditions d'exploitation (traitement en taillis sur un ensouchement âgé, sols fragiles tassés...).

En s'appuyant sur des études récentes (Renouvellement durable et de qualité du châtaignier en Périgord-Limousin (2008-2010), CastelDiag (2017-2018), État sanitaire du châtaignier en Charente (2013-2014), plusieurs axes de travail peuvent être envisagés pour maintenir, en Nouvelle-Aquitaine, une ressource en Châtaignier de qualité.

- Développer les diagnostics stationnels pour vérifier si le Châtaignier doit être encouragé ou remplacé par une essence mieux adaptée (Guide simplifié : identification des stations et choix des essences en Châtaigneraie Limousine, Les types de stations forestières des Terres Rouges à Châtaignier et des Argiles à silex, Catalogue des types de stations des Confins Angoumois-Périgord et du Montmorélien).

- En s'appuyant sur le résultat du diagnostic, proposer des solutions de mise en valeur :

- Lorsque les conditions stationnelles sont favorables à la production de bois de qualité on peut envisager un traitement en taillis ou en futaie. Le choix du traitement dépend des objectifs de production.

- Lorsque les conditions stationnelles sont favorables à la production de bois de qualité mais que les ensouchements sont trop âgés on peut envisager de renouveler l'ensouchement par régénération naturelle voire par plantation.

- Lorsque les conditions stationnelles sont défavorables à la production de bois de qualité et que des signes de dépérissement se révèlent, il faut trouver des solutions à l'exploitation des bois et envisager l'introduction d'une essence mieux adaptée : près de 10 000 hectares pourraient être concernés dans les 10 ans à venir.

Les guides qui permettent d'établir les diagnostics pourraient être actualisés, si nécessaire, pour prendre en compte les évolutions probables du climat et les axes de travail pourraient être portés par des actions d'animation permettant de sensibiliser les propriétaires forestiers et de former les professionnels (ETF, exploitants, GFP, experts, coopératives...).

Ces actions d'animation doivent être couplées à des aides financières (comme celles mises en place par la Région de Nouvelle-Aquitaine et le département de la Dordogne).

Il semble important de continuer à réfléchir, dans les meilleures stations, à des itinéraires de renouvellement de taillis, au dépressage et à l'éclaircie de taillis ou de futaies et à la plantation de variétés forestières, dans des conditions économiques satisfaisantes.

De même il faut accompagner les propriétaires de peuplements dépérissant pour les aider à trouver des solutions alternatives.

Secteur : ensemble des territoires où le châtaignier est significativement présent (Sylvo-éco-région : Châtaigneraie du Centre et de l'Ouest, Terres Rouges, Périgord...)

Calendrier prévisionnel : durée du programme avec une montée en puissance progressive.

Pilotes de l'action et partenaires associés :

En fonction des thèmes : CRPF, ONF, ETF, exploitants scieurs, coopératives, CRANA, pépiniéristes, instituts technologiques ou scientifiques, DRAAF (ressources génétiques), associations de développement, interprofession...

Bénéficiaires : Propriétaires privés et publics et leurs regroupements, exploitants, ETF, transformateurs

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Besoins financiers pour la transformation des taillis déperissant : 33 M€ d'investissement sur 10 ans

Indicateurs de résultats - suivi

- Nombre et surface de diagnostics sylvicoles Surfaces remises en sylviculture : améliorées, régénérées, reboisées, enrichies
- Surfaces de taillis déperissant transformés
- Volumes supplémentaires récoltés
- Nombre de chantiers-vitrines installés
- Nombre d'actions de formation et de personnes/entreprises formées

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Lors de ces animations les propriétaires doivent être sensibilisés aux enjeux environnementaux (espèces et milieux naturels, protection des sols) et à la prise en compte du rôle multifonctionnel de la forêt (notion de gestion durable). Les chantiers vitrines illustreront les bonnes pratiques et permettront de guider vers des travaux respectueux de l'environnement, voire même vertueux vis-à-vis du changement climatique. Les formations comprendront un volet sur les aspects réglementaires (notamment liés aux zonages environnementaux), une sensibilisation au rôle multifonctionnel de la forêt et le rappel des bonnes pratiques environnementales. Certaines actions auront un impact immédiat sur le stockage et la séquestration du carbone (conversion en futaie...).

4.2.16 FA 27 Peupliers - Accompagner les organismes de création variétale

Enjeu : En tenant compte des besoins des marchés, et de l'approvisionnement des industries du bois, développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives et environnementales performantes.

Objectif : Accélérer les programmes de RDI pour l'amélioration de la production et l'adaptation au changement climatique

Description qualitative et quantitative de l'action :

La recherche sur la création variétale de peuplier est conduite par un Groupement d'Intérêt Scientifique regroupant l'INRAE, FCBA, IRSTEA, PNRGF et également par des structures privées dont une à son siège social en région Nouvelle Aquitaine (3C2A). Les priorités de recherche sont les suivantes :

- Appui aux créations variétales actuellement en cours en particulier pour la sélection de clones proches de la sortie variétale.
- Installation d'un réseau de références du comportement des cultivars et en particulier des cultivars français pouvant être utilisés comme démonstrateur auprès des clients.
- Caractériser le statut nutritionnel des plants de peuplier, en fonction des conditions d'élevage, en particulier pour les variétés susceptibles de présenter occasionnellement des problèmes de reprise.
- Poursuite des travaux engagés par le CNP pour la détermination de la qualité des bois de peuplier.
- Mobilisation des équipes de recherche en Sciences humaines et sociales pour étudier les questions d'acceptabilité sociale des reboisements en peuplier, frein important qui pénalise l'ensemble de la filière.

Secteur : Vallées populières de Nouvelle Aquitaine - Calendrier prévisionnel : 2018-2021

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : GIS Peuplier

Partenaire(s) : FCBA, INRAE, IRSTEA, AFB, IDF, APNA, CRPF, Xylofutur, 3C2A, pépiniéristes

Bénéficiaires : Obtenteurs, pépiniéristes, populteurs, industries du peuplier.

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Indicateurs de résultats - suivi

- nombre de nouveaux clones admis ;
- nombre de parcelles de références installées en Nouvelle-Aquitaine.

Prise en compte des enjeux environnementaux :

La création variétale devra intégrer des critères environnementaux telle la rusticité (faibles exigences en termes d'entretien et de fertilisation), la tolérance aux aléas sanitaires et la sensibilité aux aléas climatiques.

Les essais visent à qualifier les variétés proposées au regard de ces trois critères. Meilleurs critères de choix des cultivars permettant de limiter les besoins en intrants et les risques.

4.3 Axe 3 : Renforcer la protection des forêts contre les risques

4.3.1 FA 28 Organiser à l'échelle de la Nouvelle Aquitaine la collecte et le partage des données feux de forêt

Enjeu : Améliorer la surveillance des massifs forestiers et la gestion préventive vis à vis des risques / Mieux connaître les enjeux sanitaires et anticiper la vulnérabilité des massifs forestiers

Objectif : Améliorer la connaissance de l'aléa feu de forêt et de son évolution prévisible dans un contexte de changement climatique

Description qualitative et quantitative de l'action :

- Élargissement de la zone d'animation du GIP pour :
 - mutualiser le travail du recueil des données (statistiques, infrastructures etc.), en prenant en compte les systèmes de collecte déjà existants dans les différents départements
 - l'analyse, la diffusion/partage de données, la cartographie.
- Organiser à l'échelle de la Nouvelle Aquitaine la collecte des données feux de forêt.
- Établir une base de donnée commune sur les données et documents.
- Renforcer le dispositif Serpic/écobuage dans les Pyrénées Atlantiques

Calendrier prévisionnel : 2018/2021 état des lieux et structuration progressive des données

Pilotes de l'action et partenaires associés :

DRAAF /DDT/GIP ATGERI

USSA, FRANSYLVA, CRPF, ARDFCI, SDIS, CA ?, IGN, Conseil régional ?

Bénéficiaires : Propriétaires, SDIS, Etat

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Financement État (ministères de l'agriculture et de l'intérieur) et de la région : 400 K€ annuels (chiffrage ?)

Indicateurs de résultats - suivi

Mise en place des outils/ données par département

Bases de donnée à jour : atlas des infrastructures et feux de forêts

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Le GIP tiendra compte des bases de données cours d'eau départementales pour informer les ASA de DFCI maîtres d'ouvrage des travaux hydrauliques.

4.3.2 FA 29 Améliorer la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage (OLD)

Enjeu : Améliorer la surveillance des massifs forestiers et la gestion préventive vis à vis des risques

Objectif : Définir une stratégie de DFCI à l'échelle de la Nouvelle Aquitaine / Développer une culture du risque feux de forêt

Description qualitative et quantitative de l'action :

Les obligations légales de débroussaillage sont essentielles dans la politique de prévention car elles sécurisent les interfaces forêts-urbanisation où se concentrent les départs de feux.

Leur mise en œuvre est cependant défaillante et le maire, responsable de la sécurité sur le territoire communal, est souvent démuné pour les faire appliquer :

- sensibilisation/formation des collectivités territoriales

Chantiers pilote ONF/ARDFCI/GIP ATGERI : outils à l'échelle des communes pour assister les maires dans la mise en œuvre des OLD

- groupes de travail départementaux initiés avec les Conseils départementaux sur la mise en œuvre des OLD le long des infrastructures routières.

Définition plan de contrôles DDT

Secteur : sites pilotes dans zones à risques à forte interface Forêt/Urban - Calendrier prévisionnel :

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Copilotes DRAAF/DDT ARDFCI ONF

USSA, FRANSYLVA, CRPF, DDT, CD, GIP ATGERI, URCOFOR NA, FNE

Bénéficiaires : Propriétaires, Collectivités

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Indicateurs de résultats - suivi

- Nombre de projets pilotes
- Nombre de propriétés et surfaces contrôlées
- Nombre d'actions de communication/Formation

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Précautions sur les modalités (périodes etc.) de mise en œuvre des débroussailllements.

4.3.3 FA 30 Renforcer le réseau feu de forêt en Nouvelle-Aquitaine

Enjeu : Améliorer la surveillance des massifs forestiers et la gestion préventive vis à vis des risques / Mieux connaître les aléas feux de forêt et anticiper la vulnérabilité des massifs forestiers

Objectif : Définir une stratégie de DFCI à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine/ Développer une culture du risque feux de forêt / Améliorer la connaissance de l'aléa feu de forêt et de son évolution prévisible

Description qualitative et quantitative de l'action :

- Identifier les partenaires et structurer le réseau à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine
- Définir les priorités d'actions : connaissance de l'aléa, meilleure prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme (opportunité des PPRIF, prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme) et mutualiser les pratiques
- Contribuer à la diffusion d'une culture du risque : communication (règlement interdépartementaux de PFCI, OLD, ...) et formations

Secteur : Nouvelle-Aquitaine - Calendrier prévisionnel :

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Copilotes DREAL DRAAF

Partenaires : GIP ATGERI, USSA, FRANSYLVA, CRPF, ARDFCI, SDIS, ONF, CA, CEREMA, URCOFOR

Bénéficiaires : Propriétaires, Collectivités

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Indicateurs de résultats - suivi

- Programme d'action du réseau
- Nombre de guides diffusés
- Nombre de documents de communication diffusés
- Nombre d'actions de formations organisées

4.3.4 FA 31 Établir une gouvernance de filière sur les enjeux phytosanitaires, dans le cadre du schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires

Enjeu : Améliorer la surveillance des massifs forestiers, la prévention, la gestion des risques et la lutte contre les organismes à enjeux sanitaires prioritaires

Objectif : Renforcer le niveau de sécurité et de prévention d'introduction d'organisme à enjeux sanitaires prioritaires

Description qualitative et quantitative de l'action :

- Établir la liste des organismes nuisibles forestiers et les classer en fonction du niveau d'intérêt collectif, notamment sur la base des bilans sylvosanitaires du département Santé des Forêts, organiser l'actualisation de ces classements.
 - Définir et organiser les missions de GDON sur des actions en forêt.
 - Établir un plan de maîtrise des risques phytosanitaires pour les filières plants/graines et bois
 - Définir des mesures spécifiques :
 - Mise en place d'un dispositif de surveillance organisée par la profession, venant alimenter le réseau Des CO (moyens humains, télédétection, GDON...)
 - Définir les mesures de prévention et de lutte, les mettre en œuvre ou les développer (ex. Fomès : Obligation de traitement et éligibilité des systèmes de traitement aux aides à l'achat de matériel)
 - Priorisation et soutien aux investissements pour des programmes de RD (Amélioration génétique en intégrant la résistance aux organismes nuisible comme critères d'amélioration, recherche sur les organismes nuisibles aux essences de production locales, outils de surveillance...)
 - Définir les bonnes pratiques, et développer des plans de communication et formation
- Installer le Comité experts forêts au sein du CROPSAV conformément au règlement intérieur du CROPSAV Nouvelle-Aquitaine.

Secteur : Actions sectorisées selon enjeux Calendrier prévisionnel :

- 2018 : Création des GDON couvrant des secteurs forestiers dans les Landes, Liste des organismes nuisibles d'intérêt collectif. Réflexion GDON à lancer pour éventuellement étendre aux autres départements forestiers de la NA.
- 2018/2019 : Définition et mise en place de mesures de prévention et lutte (CROPSAV) Définition des missions, formation et organisation des GDON (CROPSAV)
- 2018/... Établissement du plan de maîtrise des risques, plan de communication/Formation

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Copilotes : Caisse Phyto Forêt, SSSO, GDON, + autres acteurs pour couvrir toute la région Nouvelle-Aquitaine et l'ensemble des essences.

Partenaires associés : DRAAF Nouvelle-Aquitaine, CO, FREDON, CRPF, INRAE, organismes interprofessionnels, FNE, Telespazio

Bénéficiaires : Propriétaires forestiers, la filière

Budget et financement prévisionnel de l'action :

- Animation : Caisse Phyto Forêt – 35 000€/an,
- Communication : Caisse Phyto Forêt (GDON) (budget à définir)
- Investissements en Recherche et Développement (budget à définir)

Indicateurs de résultats - suivi

- Production de la liste des organismes nuisibles hiérarchisée selon les enjeux
- Établissement d'un plan de maîtrise des risques pour la forêt
- N interventions GDON, surfaces de coupes sanitaires,
- N communication, N formation, estimations des publics touchés...

Dans le cas où sa création serait confirmée, bilan annuel présenté par le Comité experts forêts du CROPSAV à la CRFB. De même, un lien sera établi avec le DSF afin d'avoir un retour annuellement sur leurs démarches.

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Actions sur les pratiques sylvicoles, prise en compte de ces enjeux dans les documents cadres aux DGD

4.3.5 FA 32 Mettre en place un programme d'action régional pour rétablir et maintenir l'équilibre sylvo-cynégétique

Enjeux : Assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives
Anticiper la vulnérabilité des massifs forestiers

Objectifs : Instaurer un dialogue renforcé et plus équilibré entre forestiers et chasseurs
Enrayer l'augmentation des populations de gibiers

Description qualitative et quantitative de l'action :

Etablir un état des lieux et mettre en place un suivi partagé sur l'équilibre sylvo-cynégétique

- Développer un outil «observatoire Territoires et Gibier» de partage et de valorisation de données sylvicoles et cynégétiques ;
- Renforcer la concertation pour la préparation des plans de chasse ;
- Identifier et traiter les zones les plus affectées ;
- Identifier et traiter les zones de non chasse ;
- Suivre et limiter l'extension du cerf élaphe ;
- Échanger/diffuser les bonnes pratiques et expériences pour améliorer l'efficacité de l'outil plan de chasse.

Secteur : Nouvelle Aquitaine - Calendrier prévisionnel : 2017-2019 : développement de l'observatoire Territoires Gibiers

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : DRAAF/comité paritaire

Partenaires : FDC, FRC, ONCFS, USSA, FRANSYLVA, CRPF, UCFF, ONF, URCOFOR, FNE, CA, DDT, CR Nouvelle-Aquitaine, DREAL, GIP ATGERI

Bénéficiaires :

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Observatoire : Appel à projets Innovation 2017 du fond stratégique de la forêt et du bois : 114 635 € crédits MAAF

Indicateurs de résultats - suivi

- Développement de l'observatoire Territoires Gibiers.
- Bilan annuel des dégâts dressé par le comité paritaire et communiqué à la CRFB.
- Suivi des indicateurs de changement écologiques dans le cadre de dispositifs expérimentaux : sylvafaunes, enclos/exclos...

Prise en compte des enjeux environnementaux :

La recherche de l'équilibre sylvo-cynégétique vise une diminution de la pression de la faune sur les milieux et contribue donc à la préservation de la biodiversité.

4.3.6 FA 33 Assurer le renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique et en étant vigilant sur les difficultés de régénération.

Enjeu : Adapter les sylvicultures pour répondre aux besoins des marchés et approvisionner les industries du bois, et développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives

Objectif : Développer une sylviculture de précision en tenant compte des enjeux environnementaux et réaliser des diagnostics dans les phénomènes de difficultés de régénération afin d'envisager des mesures compensatoires

Description qualitative et quantitative de l'action :

Pour préserver la forêt littorale dans un contexte de changement climatique, il sera nécessaire de concevoir des techniques de régénération naturelle et artificielle améliorant les résultats observés actuellement ; ceci en adaptant les techniques de régénération de ces forêts.

Trop d'échecs de régénération sont actuellement observés dans ces forêts. Ils sont attribués à des processus multifactoriels, diminution des fructifications, sécheresses et chaleurs estivales, contextes stationnels difficiles, concurrence de la végétation d'accompagnement. Cette action a pour objet de proposer différents itinéraires de régénération fournissant des résultats satisfaisants dans différents contextes. La mise au point de ces itinéraires prendra en compte les aspects suivants :

- Adaptation et amélioration des productions de cônes et de graines ;
- Consolidation et adaptation des itinéraires de régénération par coupes d'ensemencement ;
- Production de plants de provenance «Dunes Littorales de Gascogne» (substrats, volume des containers, ...) permettant de bons taux de reprises dans différents contextes ;
- Conceptions d'outils de travail du sol adaptés aux différents contextes (sol, topographie, végétation) de la forêt dunaire ;
- Développer des méthodes de semis et de plantations les mieux adaptés ;
- Remise en production des surfaces en blocage de régénération ou en sous-densité ;
- Test d'itinéraires techniques et suivi de chantiers pilotes.

De plus, des difficultés de régénération sont constatées d'où la nécessité d'effectuer un diagnostic afin d'envisager des mesures correctives adaptées.

Les études réalisées dans le cadre du projet «ECODUNE» en collaboration ONF, INRAE, BSA et ENSEGID, confirment le côté multifactoriel des phénomènes de difficultés de régénération. Le but de cette action est de généraliser le diagnostic à l'échelle de l'éco-sylvo-région afin de l'affiner et de mettre en évidence des particularités locales. Le diagnostic intégrera les facteurs suivants :

- Évolution du climat et effet des sécheresses et des chaleurs estivales sur la survie et la croissance des jeunes semis.
- Rôle des stations et du degré d'évolution du sol sur la réussite des régénérations
- Estimation de la production de cônes et de graines en fonction des conditions climatiques. Effets de la station, de la sylviculture, des méthodes d'exploitation des arbres.
- Rôle de la végétation d'accompagnement sur l'apparition, la survie et la croissance de la régénération.
- Évaluation de l'impact de l'herbivorie (cervidés, lagomorphes et rongeurs) et développement de méthodes de régulation adaptées et de techniques de gestion préservant les jeunes peuplements.

Produire des itinéraires de gestion adaptés au nouveau contexte provoqué par le changement climatique, à intégrer lors de la révision à venir de la DRA des dunes des landes de Gascogne.

Secteur : forêts littorales Nouvelle Aquitaine

Calendrier prévisionnel : Mise en place de la méthodologie 2018 – 2020/ Concernant les difficultés de régénération, prévoir en plus : une mise en œuvre des études, analyses et publications de 2020 à 2028

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Copilotes : ONF – INRAE – CRPF – BSA et ENSEGID

Le GIS Pin maritime

Partenaires pour la conception des techniques de régénération : Pépiniéristes, entreprises de machinisme agricole et forestier, Xylofutur

Partenaires associés pour le diagnostic des difficultés de régénération : propriétaires, filière bois, MAA, MTES, Région et collectivités

Bénéficiaires :

Propriétaires forestiers publics et privés, filière bois, MAAF, MEDD, Région et collectivités.

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Le budget global de l'action est estimé à 1,1 Millions d'€, il comprend :

- Les recherches préalables (écologie, évaluation du phénomène, élaboration d'itinéraires adaptés, conception d'outils) : 500 K€
- Les chantiers pilotes destinés à valider les méthodes proposées : 600 K€

Indicateurs de résultats - suivi

Pour l'adaptation des techniques de régénération :

- Proposition d'itinéraires techniques ;
- Mise en place de chantiers pilotes

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Pour l'adaptation des techniques de régénération :

Les nouveaux itinéraires devront permettre de conserver la diversité génétique des pinèdes de la sylvo-écorégion «dunes atlantiques». Ils s'intégreront dans la gestion multifonctionnelle des forêts dunaires qui répond notamment aux objectifs de stabilisation du cordon dunaire, de conservation de la biodiversité et de prise en compte des paysages.

Pour le diagnostic des difficultés de régénération : effet favorable, grâce à une bonne prise en compte de la biodiversité et des paysages dans la gestion des forêts

4.3.7 FA 34 Etablir un plan régional de gestion de crise tempête Nouvelle-Aquitaine

Enjeu : Mieux connaître l'aléa tempête et anticiper la vulnérabilité des massifs forestiers

Améliorer la gestion préventive et de lutte concernant le risque tempête

Objectif : Minimiser l'impact d'une tempête par une gestion de crise efficace

Développer une culture de gestion du risque

Description qualitative et quantitative de l'action :

Élaborer un Plan régional conforme aux orientations du plan national de gestion de crise tempête, qui comprendra notamment :

- une stratégie de maintien des aires de stockage mises en place dans le cadre des mesures du plan KLAUS ;
- la promotion des dispositifs fiscaux encourageant l'investissement, l'épargne et l'assurance ;
- le développement d'outils techniques et économiques pour accompagner la prévision, la prévention, la gestion et la sortie de crise ;
- l'investissement dans la RD en matière de vulnérabilité/résilience des peuplements et des individus.

Secteur : Nouvelle-Aquitaine

Calendrier prévisionnel : Les travaux relatifs au plan tempête Nouvelle-Aquitaine démarreront en 2019 suite à la validation du plan national

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : DRAAF

Partenaires : COZ/SDIS, Caisse Phyto-Forêt, organismes interprofessionnels, GIP ATGERI, USSA, FRANSYLVA, CRPF, ARDFCI, ONF, URCOFOR, INRAE, FCBA, caisse des dépôts et consignations, ETF NA, Coopératives,

Bénéficiaires : Ensemble de la filière et services de l'État.

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Crédits MAAF, Feader, Conseil régional, Interreg

Indicateurs de résultats - suivi

- Nombre d'aires de stockage sous convention
- Publication du Plan régional
- Nombre d'outils ou de projets de RD présentés en CRFB

Prise en compte des enjeux environnementaux :

Intégration des enjeux environnementaux sur la conception et la mise en œuvre des actions préventives Les dispositifs d'aides, les documents cadre aux documents de gestion durable, les arrêtés relatifs aux matériels forestiers éligibles aux aides de l'État seront analysés et orientés au regard des risques et de leurs évolutions prévisibles, et de la volonté de la filière de renforcer les politiques de prévention et de lutte;

4.4 Axe 4 : partager les enjeux de politique forestière dans les territoires

4.4.1 FA 35 Mettre en place un comité technique « forêt-environnement-urbanisme » pour articuler les réglementations applicables à l'espace forestier

Enjeu : améliorer la prise en compte des enjeux forestiers dans les différentes politiques publiques

Objectif : articuler les différentes réglementations applicables à l'espace forestier pour une mise en œuvre opérationnelle

Description qualitative et quantitative de l'action :

Instaurer un espace de travail de conciliation et d'articulation entre le code forestier et les autres législations pour une mise en œuvre opérationnelle, au sein de la CRFB, copiloté par la DREAL et la DRAAF.

Ce comité a pour mission de :

- Définir les modalités pratiques d'application à la gestion forestière des réglementations
- Faciliter le porter à connaissance et l'échange entre les différents partenaires

Le comité, en lien avec les partenaires ou instances compétentes, a vocation à décliner des recommandations du rapport du CGEDD / CGAER n° 15083 de février 2016 :

- Élaboration d'un guide régional sur la prise en compte de la forêt et risque feu de forêt dans les documents d'urbanisme. Elaboration de supports d'information et de doctrine sur la mise en œuvre des EBC, à l'usage des collectivités et des bureaux d'étude. (Voir recommandations n°5, 25, 26, 27);

- Organisation de journées de formation à destination des bureaux d'étude et des agents instructeurs DREAL / DDT / collectivités (recommandation n°14) ;

- Définition des travaux d'exploitation courante avec un glossaire et un renvoi aux documents cadre forestiers (DRA/SRA SRGS), afin de faciliter l'application des législations EBC, loi littorale, sites inscrits et classés, monuments historiques, protection des espèces à la gestion forestière (recommandation n°10) ;

- Définition d'itinéraires techniques de compensation écologique en forêt, pour certaines espèces ciblées. Création d'un observatoire de la compensation écologique en forêt. Définition des modalités de contractualisation (méthodes de calcul, clauses adaptées...), et de doctrine sur l'articulation de ces mesures avec les documents de gestion durable forestiers ;

- Accueil et information du public en forêt : cadre réglementaire, assurances, aides ...

Secteur : Nouvelle-Aquitaine - Calendrier prévisionnel :

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilote : DRAAF

Membres du Comité : Syndicats de forestiers, ONF, COFOR, Région

Partenaires : DREAL, membres de la CRFB et du Réseau feu de forêt Sud-Ouest, CBN, Agence pour la biodiversité, PNR

Bénéficiaires : Propriétaires forestiers, Collectivités, acteurs de la filière

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Indicateurs de résultats - suivi

- Nombre de réunions du comité
- Nombre de Publications
- Nombre d'animations

4.4.2 FA 36 Concevoir et déployer un plan d'éducation et de sensibilisation aux enjeux de la politique forestière régionale

Enjeu : Conforter les politiques forestières territoriales

Objectif : Sensibiliser et échanger sur la gestion durable des forêts, ses apports en matière de production, de biodiversité et sur la notion de multifonctionnalité des forêts / Concilier attentes sociales et gestion forestière

Description qualitative et quantitative de l'action :

2 publics cibles prioritaires :

1/ Les bureaux d'études, élus, fonctionnaires territoriaux, acteurs de l'aménagement des territoires ruraux et urbains, pour les aider à intégrer les enjeux forestiers dans les politiques territoriales (SCOT, PLUI, etc.)

2/ Les enfants (et leurs parents) et leurs enseignants, pour les sensibiliser aux enjeux de la gestion forestière, et les intéresser aux métiers de la forêt et du bois Les outils et supports conçus vis-à-vis de ces deux publics cibles seront déployés et mis en œuvre dans le cadre d'ateliers de formation en territoire, via les animations territoriales menées, et dans le cadre d'un programme « à l'école de la forêt » à relancer en lien avec le Rectorat.

Pour gagner en efficacité, le recours à des outils numériques et interactifs sera privilégié. Des spécialistes de la médiation scientifique et technique (exemple Cap Sciences...) gagneront à être mobilisés pour la conception de ce plan de sensibilisation. Les actions à mettre en place sont les suivantes :

- La promotion des atouts scientifiquement reconnus de la forêt et du bois : stockage du carbone, protection de l'eau, des sols, contre les avalanches, chimie du végétal, production d'oxygène, énergie verte ... La forêt étant également source d'autres produits que le bois, il est nécessaire d'établir des ponts à la fois économiques et scientifiques avec des filières à part entière (myco-sylviculture, liège, fruits, miel, gibier, sylvo-pastoralisme, etc.) et toucher le public en mettant en valeur les produits issus de la gestion et de la transformation du bois tel le matériau bois (à l'instar de ce qui est fait dans le cadre de la route du vin, des lasers, etc.).
- L'information relative à l'exploitation mécanisée des coupes de bois : progrès alliant efficacité, précision, sécurité et amélioration des conditions de travail en forêt, accompagnée de bonnes pratiques pour préserver les sols/biodiversité (cf. lien avec les travaux du groupe 2 « dynamisation de la gestion durable » en direction des professionnels pour promouvoir les techniques qui permettent de concilier mécanisation et préservation sols/biodiversité).
- La valorisation des professionnels de la filière et notamment des ETF, notamment pour susciter des vocations...
- L'explication didactique des cycles sylvicoles, à l'appui d'un observatoire photographique de l'évolution des paysages forestiers représentatifs de la région, et de sa valeur patrimoniale (cf. DTADD valeurs du massif des landes de Gascogne).
- La relance de l'opération « A l'école de la forêt », pour sensibiliser les plus jeunes aux sylvicultures et aux services écosystémiques rendus par la forêt, au travers d'animations scolaires en forêt et de formations des enseignants et éducateurs sociaux, par des professionnels.

L'articulation avec les autres démarches en cours (exemple : journée internationale des forêts).

Secteur : Région Nouvelle Aquitaine pour les outils mutualisés et focus sur les secteurs à mobiliser prioritairement

Calendrier prévisionnel :

Pilotes de l'action et partenaires associés :

1/ Pilote : Région. Partenaires associés : Interprofessions, Départements, Associations des Maires Départementales, URCOFOR, ONF, CRPF, SSSO, DRAAF, DREAL, territoires de projets, Chambre régionale d'agriculture, Xylofutur, PNR

2/ Pilote : DRAAF/Rectorat. Partenaires associés : Interprofessions, Education Nationale, Centre d'initiation à la forêt (Graine de Forêt...), ONF, URCOFOR, PNR, territoires de projets, Lycées professionnels (pour l'aspect « métiers »), associations et ONGE, Cap Science...

Bénéficiaires :

Professionnels de la filière, société civile, collectivités, propriétaires

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Indicateurs de résultats - suivi

- plans de communication élaborés ;
- nombres d'outils de communication déployés ;
- nombre d'événements organisés.

4.4.3 FA 37 Favoriser le dialogue entre acteurs de la filière et société civile, pour mieux concilier attentes et gestion forestière, au travers des démarches territoriales évaluées et mises en réseau

Enjeu : Conforter les politiques forestières territoriales

Objectif : ● Conforter les démarches territoriales de développement forestier notamment dans les secteurs à mobiliser ou sous tension

- Sensibiliser et échanger sur la gestion durable des forêts, ses apports en matière de production, de biodiversité et sur la notion de multifonctionnalité des forêts
- Concilier attentes sociales et gestion forestière

Description qualitative et quantitative de l'action :

Mettre en réseau les démarches territoriales de développement forestier :

1. Évaluer et cibler l'animation forestière dans les territoires dans un souci de recherche d'efficacité.
2. Mettre en réseau des structures porteuses de projets de territoires forestiers (PNR, chartes forestières, forêts d'exception, comités de massifs, Plan d'Approvisionnement Territorialisé, etc.), capitaliser les retours d'expérience de dialogue et de concertation.
3. Élargir le partenariat à des compétences diverses au sein et en dehors de la filière dans le cadre de projets spécifiques
4. Établir un lien avec le travail en cours sur le projet SYLVAPOLIS

Il s'agira :

- D'évaluer les résultats de l'animation forestière pour optimiser l'animation du réseau régional de projets de territoires forestiers, en lien avec les territoires ruraux définis par la DATAR régional et les zones prioritaires du PRFB ;
- D'objectiver les éventuelles tensions ou les débats entre forestiers et société civile ;
- De partager et capitaliser les expériences de concertation, de médiation et de renouvellement de contrat social autour de la gestion des forêts ;
- De diffuser les bonnes pratiques sur les espaces de dialogues constructifs établis autour des sujets de la mécanisation des chantiers forestiers et les coupes de régénération ;
- D'accompagner les propriétaires forestiers dans la politique d'ouverture des forêts au public avec pour préalable la notion de droit de propriété ;
- De veiller à l'intégration des enjeux forestiers dans les politiques et contrats territoriaux ;
- D'apporter un appui au développement des volets forestiers pour associer les différentes démarches territoriales en leur sein ;
- De restituer annuellement à la CRFB l'évolution des enjeux forêt/société dans la région.

Secteur : priorité sur zones de mobilisation prioritaire du PRFB et dans les massifs très exposés à la pression sociale.

Calendrier prévisionnel :

Pilotes de l'action et partenaires associés :

Pilotes : Région en lien avec DRAAF-DREAL, CRPF, COFOR, IRSTEAPartenaires : territoires de projets, Forêts d'exception, comités de massif, ONF, SSSO, interprofessions, chambre agriculture, collectivités, PNR.

Bénéficiaires :

Propriétaires, collectivités, gestionnaires, ETF, acteurs et bénéficiaires des projets territoriaux, autres acteurs de société civile

Budget et financement prévisionnel de l'action :

Indicateurs de résultats - suivi

- nombre de projets de territoires initiés ;
- nombre de réunions du réseau régional des projets de territoire ;
- publication d'un rapport annuel à la CRFB.

5 - Les indicateurs et le suivi du PRFB

Afin de suivre l'avancée des travaux du PRFB, dix-sept indicateurs de résultats assortis d'objectifs ont été définis. Ces indicateurs sont sciemment centrés sur les résultats. Ils ont été choisis pour leur pertinence et leur facilité d'accès. Tous ces indicateurs existent déjà et font l'objet d'une mise à jour régulière. Tous les objectifs stratégiques n'ont pas vocation à être suivis par des indicateurs quantitatifs.

Ces indicateurs seront présentés chaque année à la CRFB et permettront d'éclairer le débat sur les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés.

	Indicateurs de suivi des résultats	Source	maille	Périodicité
1.	Volume sur pied (distinction principales essences)	IGN	Région Département	Annuel
2.	Prélèvement de bois par grand type d'essences (total/feuillus/résineux)	DRAAF/EAB	Région Département	Annuel
3.	Consommation chaufferies collectives	AREC (Agence Régionale Énergie Climat)	Région	Annuel
4.	Volumes de sciages produits (total/feuillus/résineux) (distinction principales essences)	DRAAF/EAB	Région Département	Annuel
5.	Chiffre d'affaires des entreprises de la filière	INSEE CLAP Connaissances locales de l'Appareil Productif	Région	Annuel
6.	Valeur ajoutée de la filière forêt-bois	INSEE CLAP Connaissances locales de l'Appareil Productif	Région	Annuel
7.	Nombre d'emplois dans la filière forêt-bois	INSEE CLAP Connaissances locales de l'Appareil Productif	Région	Annuel
8.	Nombre de schémas de desserte nouveaux ou actualisés approuvés	DRAAF	Département	Annuel
9.	Longueur de desserte financée (routes accessibles aux grumiers et pistes de débardage)	DRAAF	Département	Annuel
10.	Surfaces couvertes par des documents de gestion (forêt publique : documents d'aménagement et RTG, en forêt privée : PSG, RTG et CBPS)	ONF, CNPF	Département	Annuel
11.	Stockage du carbone par la filière bois.	IGN revisité en 2020	Département	Annuel
12.	Nombre de plants forestiers vendus pour le reboisement par les pépiniéristes de la région par grandes essences	DRAAF	Région	Annuel
13.	Nombre de signalements de dégâts gibier	Observatoire territoire gibier	Région Département	Annuel
14.	Surface et nombre de feux de forêt	BDIFF	Région Département	Annuel
15.	Volume de bois mort à l'hectare*			
16.	Surface des défrichements autorisés			
17.	Surfaces des peuplements transformés bénéficiant d'une aide publique			

* en tenant compte des risques sanitaires.

La CRFB assurera le suivi du PRFB. Chaque année, les indicateurs seront mesurés et un état d'avancement du plan d'actions sera présenté en s'appuyant notamment sur la capitalisation des bases de données et des connaissances acquises à travers la réalisation des actions du programme et de certains de leurs livrables produits.

Cette méthode de suivi annuel permettra une démarche plus dynamique et interactive dans le temps et avec les acteurs de la filière, utiles à d'éventuels (ré)ajustements stratégiques, en cours de programme.

Les indicateurs de suivi seront complétés en y associant à chaque indicateur une méthode de calcul, une source d'information, une valeur cible et une trajectoire pour l'atteindre.

Le PRFB fera l'objet d'un bilan d'étape annuel en CRFB. Celui-ci permettra de mettre en adéquation les moyens disponibles et les objectifs identifiés. Au fur et à mesure de l'avancée des actions, des pilotes seront désignés. Ils bénéficieront d'un appui dans la mesure où ils contribuent à la mise en œuvre du PRFB. En parallèle ils auront la responsabilité d'associer l'ensemble des acteurs identifiés dans le PRFB dans le cadre de la mise en œuvre de leur action. Cette méthode de suivi annuel permettra une démarche plus dynamique et interactive dans le temps et avec les acteurs de la filière, utiles à d'éventuels (ré) ajustements stratégiques, en cours de programme.

ANNEXES

Annexe 1 : Caractéristiques de la filière forêt-bois régionale

1 Une forêt diverse, source de richesse pour le territoire dont la gestion durable doit être dynamisée

Des massifs forestiers bien différenciés et productifs

La plus grande surface boisée de France

La Nouvelle-Aquitaine détient la plus grande surface boisée de France métropolitaine. Les forêts s'étendent sur plus de 2,8 millions d'hectares soit 34 % du territoire régional. Elles représentent le sixième des surfaces forestières nationales. Le taux de boisement n'est cependant pas homogène sur l'ensemble de la région : il varie de 9 % pour le département des Deux-Sèvres à 61 % pour le département des Landes.

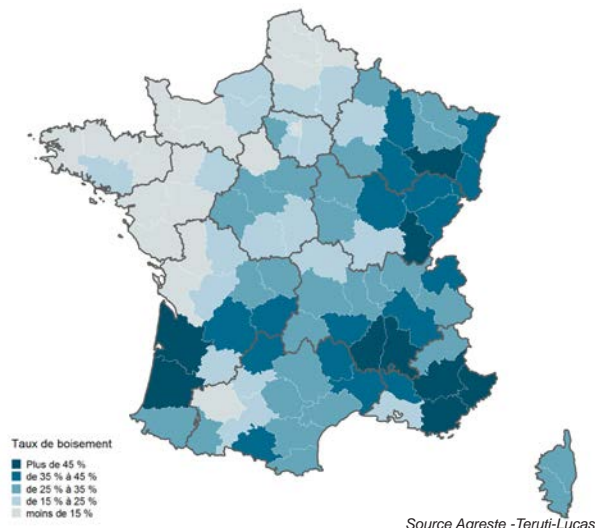
La ressource est diverse et concentrée sur des massifs relativement homogènes de par la composition des peuplements dominants. Le massif landais, également connu sous différentes dénominations, Forêt des Landes de Gascogne, Forêt landaise, Massif gascon, forme un vaste triangle qui s'étend sur plus d'un million d'hectares entre la Gironde, les Landes et l'ouest du Lot-et-Garonne. Les peuplements, composés de pin maritime à plus de 80%, majoritairement conduits en monoculture, représentent 70 millions de m³ de bois sur pied. Le Massif landais représente, dans le Sud-Ouest de la France, une unité remarquable par son étendue, la netteté générale de ses contours, sa grande homogénéité du fait de l'omniprésence du pin maritime introduit artificiellement sur la plus grande partie à la fin du 19^{ème} siècle et enfin de par le rôle majeur qu'il joue dans la filière bois régionale et l'économie de la Nouvelle-Aquitaine. Il constitue un modèle intégré, à part, qui peut être comparé à des massifs de production d'envergure mondiale d'Australie, du Chili ou d'Argentine. Durement affecté par les tempêtes de 1999 et 2009, qui ont considérablement affecté son potentiel de production, le massif gascon est aujourd'hui en voie de reconstitution.

Le deuxième massif en terme de surface est situé sur les plateaux du Haut Limousin. Couvert aux deux tiers de feuillus (chênes, châtaigniers, hêtre et charme), boisements traditionnels, presque toujours traités en taillis sous futaie, il abrite également l'essentiel de la ressource en douglas et des peuplements de sapins/épicéas régionaux. Depuis quelques décennies, la forêt résineuse s'y développe, notamment sur les plateaux et les monts situés au-dessus de 500 mètres. Elle représente en 2016, 25 millions de m³ de bois sur pied. L'exploitation de ces essences permet d'alimenter localement une filière dynamique et performante.

La Vienne, la Charente, la Dordogne et, tout au sud, les Pyrénées-Atlantiques, ainsi que les zones de faibles altitudes de la Corrèze, Creuse et Haute-Vienne forment un troisième ensemble caractérisé par la prédominance des peuplements feuillus (plus de 85 %). Avec 114 millions de m³, ce territoire possède la moitié du volume sur pied régional en chêne et en hêtre, et plus du tiers en châtaignier. Cette ressource feuillue de qualité parfois hétérogène (nombreux taillis issus d'accrus spontanés sur d'anciennes terres agricoles) est assez peu mobilisée.

Enfin dans les plaines alluviales des Deux-Sèvres, des Charentes et du Lot-et-Garonne, on trouve d'importantes peupleraies.

Taux de boisement par département



Surfaces boisées par type de propriété

unité : milliers d'hectares

	Surface boisée totale	dont surface de production	Forêt publique	Forêt privée
Charente	131	128	7	124
Charente maritime	113	112	3	110
Corrèze	255	253	9	246
Creuse	161	157	19	142
Dordogne	408	405	4	404
Gironde	496	494	50	446
Landes	565	535	37	528
Lot-et-Garonne	128	126	2	126
Pyrénées Atlantique	241	225	75	166
Deux-sèvres	55	53	7	48
Vienne	129	127	10	119
Haute-Vienne	159	158	7	152
Nouvelle-Aquitaine	2 841	2 773	230	2 611
France	16 543	15 728	4 300	12 243

Source : IGN Nouvelle méthode d'inventaire, années de référence 2009 à 2013

Une forêt majoritairement détenue par des propriétaires privés, des surfaces de gestion durable en augmentation

La forêt privée est majoritaire en France, toutefois, la Nouvelle-Aquitaine est la région qui a le plus fort taux de propriété forestière privée : 92 % des surfaces forestières sont détenues par des propriétaires privés contre 74 % au niveau national.

En 2012, plus de 250 000 propriétaires forestiers privés, détenant plus d'un hectare, gèrent quelques 2,6 millions d'hectares (Enquête Agreste). Ce sont à 85 % des personnes physiques. Les personnes morales (groupements forestiers, associations, sociétés civiles...) ne représentent que 5 % des propriétaires privés mais détiennent en moyenne de plus grands domaines (41 ha) et leur proportion tend à augmenter depuis une décennie.

Le trait majeur de la propriété privée est son extrême morcellement foncier avec des conséquences économiques, écologiques et paysagères : plus de 80 % de l'espace forestier relève de propriétés inférieures à 10 ha.

En 2016, plus d'un million d'hectares sont couverts par un document de gestion agréé (plan simple de gestion, règlement type de gestion, code de bonnes pratiques sylvicoles), soit plus du tiers des surfaces forestières. Cette proportion, relativement équivalente au niveau national, masque des disparités selon les massifs considérés. Ainsi, dans le massif landais, les propriétés, moins morcelées, sont couvertes pour plus de la moitié de leur surface par un document de gestion durable. A l'inverse, seules 20 % des surfaces forestières de Corrèze, Creuse, Dordogne ou Haute-Vienne, majoritairement feuillues et de taille plus modeste, possèdent un document de gestion agréé.

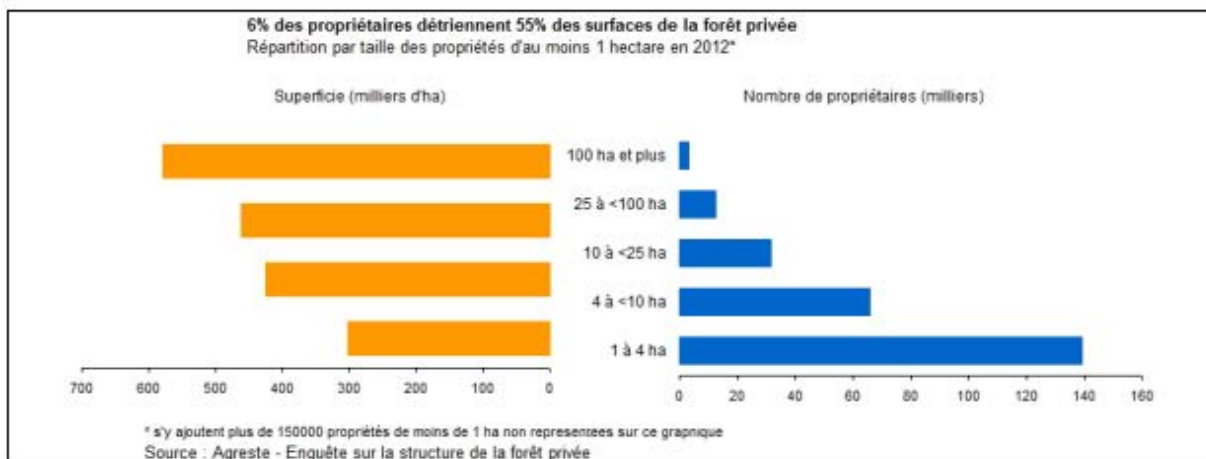
230 000 ha de forêt publique

Avec 230 000 ha, la forêt publique, bien que minoritaire, couvre une surface non négligeable. Sa présence varie fortement au sein des grands ensemble forestiers régionaux.

La forêt pyrénéenne est principalement publique, de manière plus prégnante en montagne (75 % de forêts publiques) que sur le piémont (25 %). Généralement très vaste, avec une surface unitaire de quelques centaines à plusieurs milliers d'hectares (particulièrement en montagne) elle se structure en massifs occupant les versants plus ou moins escarpés. Il s'agit, le plus souvent, de boisements domaniaux (forêts communales et syndicales), réalisés au début du XX siècle, dans le cadre des travaux de restauration des terrains en montagne afin de réduire les risques d'érosion torrentielle.

Au sein du massif landais, la forêt publique est surtout présente sur la bande littorale atlantique (Dunes littorales de Gascogne). Pour partie issue de plantations conduites à la fin du XIX^{ème} siècle pour contenir l'avancée dunaire, cette forêt, en majorité domaniale, est gérée par l'Office National des Forêts. Sur le plateau landais les forêts publiques, relevant du régime forestier, représentent 8 % de la surface boisée. Il s'agit de forêts communales, plantées sur les terrains demeurés communaux, après la phase d'assainissement et de boisement de la fin du XIX^{ème} siècle.

La forêt publique Picto-Charentaise, est majoritairement domaniale. Les forêts littorales de La Coubre et des Saumonards sont des forêts de protection, vouées à la fixation des dunes.



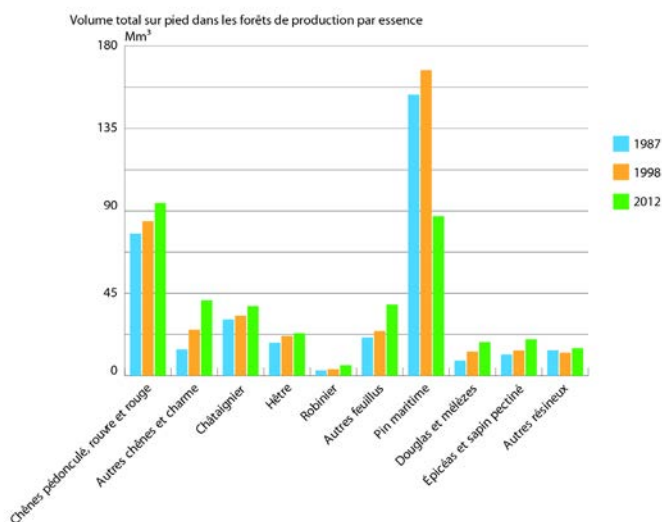
Une ressource forestière abondante et inégalement valorisée

Une ressource locale abondante : 15 % du volume de bois sur pieds français

Avec 384 millions de m³ de bois sur pieds en 2015, la forêt de Nouvelle-Aquitaine rassemble près de 15 % du volume sur pieds de la forêt de production nationale.

Les feuillus sont majoritaires et représentent plus de 60 % de la ressource aussi bien en surface qu'en volume. Ils dominent largement dans les massifs forestiers des Pyrénées-Atlantiques, de Dordogne ainsi qu'au sud de la Haute-Vienne et de la Corrèze. Les résineux totalisent près de 40 % de la ressource. Le pin maritime, omniprésent dans le massif des Landes de Gascogne, représente à lui seul près du quart du volume sur pied de la forêt de production régionale et 64 % des réserves nationales de cette essence. Douglas et sapin Épicéa, présents sur le plateau de Millevaches constituent les autres essences résineuses d'importance. Ensemble, elles représentent 8 % de la ressource régionale.

Le volume total sur pied des différentes essences est en constante augmentation entre 1987 et 2012 hormis pour le Pin maritime



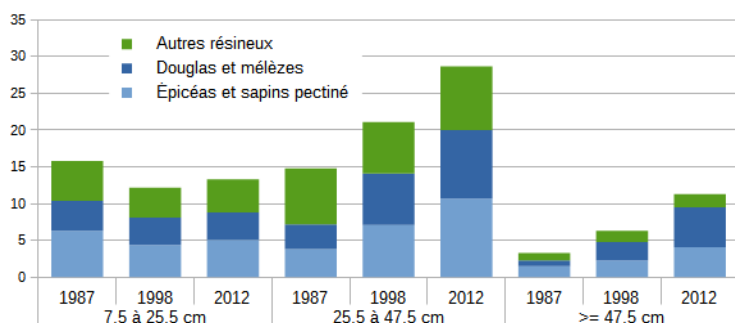
qui a été fortement impacté par la tempête Klaus de 1999 (volume en baisse de 48 % entre 1998 et 2012) et la catégorie «autres résineux» dont le volume est globalement stable entre 1987 et 2012.

Des résineux de montagne qui vieillissent

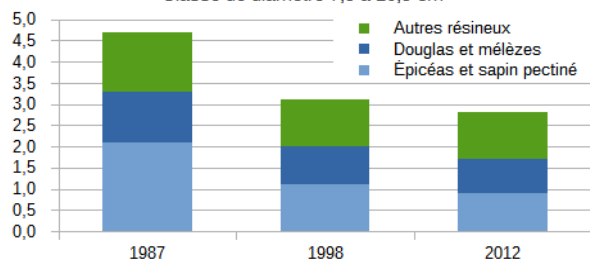
Les résineux de montagne ont été installés en grande partie par des boisements issus du Fonds Forestier National. L'Épicéa commun et le Sapin pectiné introduits massivement entre 1950 et 1980 ont été peu à peu supplantés par le Douglas qui est aujourd'hui la première essence de reboisement utilisée sur le massif.

	Production biologique (Mm ³ /an)	Prélèvement (Mm ³ /an)
Douglas et mélèze	1	0,6
Épicéa et sapin pectiné	1	0,7
Autres résineux	0,7	0,2
Total	2,7 ± 0,3	1,5 ± 0,6
Total	2,7 ± 0,3	1,5 ± 0,6

Evolution du volume total sur pied (en Mm³) par classe de dimension (1987-1998-2012)



Evolution des volumes sur pied
Classe de diamètre 7,5 à 16,5 cm

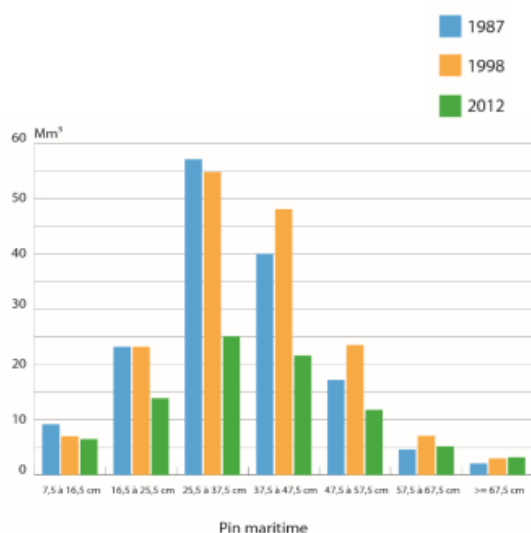


La production biologique (2,7 Mm³/an) est largement supérieure au prélèvement (1,5 Mm³/an) ce qui se traduit par une capitalisation des volumes sur pied. La part des gros bois (>= 47,5 cm de diamètre) en volume est en constante progression. Elle est passée de 16 à 21 % entre 1998 et 2012. La valorisation de ces bois est difficile car les scieries ne sont actuellement pas équipées pour traiter ces dimensions. Cette non valorisation des gros bois est un facteur d'accentuation du phénomène.

En parallèle, il existe un réel enjeu concernant le renouvellement des peuplements. On observe une diminution significative des jeunes peuplements (cf graphique ci-dessous de l'évolution des volumes de la classe de diamètre 7,5-16 cm).

Cela s'explique par un faible taux de reboisement après coupe rase (la PNR Millevaches estime ce taux à 40 % seulement sur son territoire) d'où une inquiétude sur la pérennité de la ressource.

Des peuplements de pins maritimes déséquilibrés par la tempête Klaus



La Nouvelle-Aquitaine, le quart de la récolte nationale de bois

La plus grande région forestière de France, en surface, est aussi celle où les récoltes de bois sont les plus importantes en volume. Sur les cinq dernières années, la récolte de bois en Nouvelle-Aquitaine fluctue entre 9,7 et 10,1 millions de m³ (bois ronds sur écorce). En 2016, les prélèvements ont atteint plus de 10 millions de m³, soit plus du quart de la production de bois français, plaçant la région très largement en tête des régions françaises pour l'exploitation des bois.

Hors bois énergie, les résineux représentent 70 % des volumes collectés. Le pin maritime totalise à lui seul plus de 56 % des prélèvements et plus de 85 % de la récolte nationale pour cette essence. La région contribue également à 15 % de la récolte française de douglas et 8 % de celle de sapin épicéa.

Avec près de 1,6 million de m³ de bois de feuillus récoltés, hors bois énergie, la Nouvelle-Aquitaine est au troisième rang français derrière les régions Grand-Est et Bourgogne-Franche-Comté pour les prélèvements de feuillus. Peuplier, chêne, châtaignier et hêtre sont les espèces les plus mobilisées.

Le bois d'œuvre, le principal débouché de la sylviculture de Nouvelle-Aquitaine

Le bois d'œuvre représente la moitié de la récolte commercialisée. Avec 5,1 millions de m³ de billons destinés au sciages (récolte 2016), la région fournit 26 % du bois d'œuvre français. Les résineux qui représentent 86 % de ces volumes tirent largement l'économie forestière régionale. Ils interviennent notamment dans la fabrication d'emballages (palettes, caisses), dans une moindre mesure, la construction (menuiserie, charpente) ou la production de bois profilés (lames pour parquet et lambris, moulures et baguettes).

Loin derrière, le peuplier, le chêne et le châtaignier constituent l'essentiel des feuillus récoltés pour du bois d'œuvre. Le peuplier, majoritairement utilisé pour la fabrication d'emballages, concerne la moitié du bois d'œuvre feuillu, tandis que le chêne, destiné notamment à la menuiserie, en représente plus du tiers. La région contribue, par ailleurs, à 28 % de la récolte nationale de bois d'œuvre de peupliers et de châtaigniers et à 10 % de celle de chêne.

Le bois d'industrie exploité en 2016 représente plus de 3,5 millions de m³. Le pin maritime constitue 65 % de ce volume. Il entre dans la fabrication de pâte à papier et de panneaux de particules, industries majoritairement implantées sur ou en périphérie du massif des Landes de Gascogne. La région fournit au total 35 % des bois d'industrie français.

Une montée en puissance du bois énergie

Comme au niveau national, la récolte de bois énergie (hors autoconsommation par les ménages) est en progression régulière sur les dernières années témoignant d'une accélération des besoins en biomasse. Avec 1,1 millions de m³ récolté en 2016, la hausse est de 8 % sur un an, (plus 34 % depuis 2010). Les plaquettes forestières issues du déchetage direct en forêt représentent 40 % du bois énergie récolté. Le volume collecté a augmenté de 25 % sur un an et quasiment doublé sur les 5 dernières années.

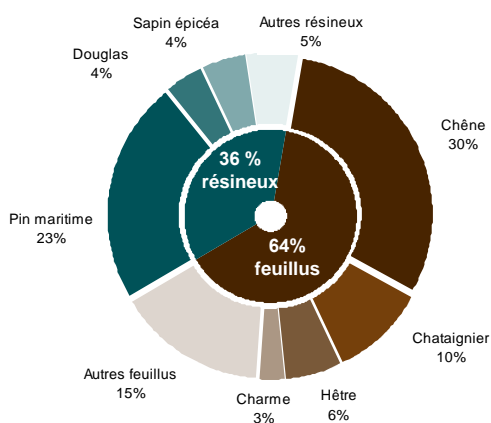
La part de la récolte de bois régionale destinée aux usages énergétiques reste bien inférieure à celle observée sur le reste du territoire : 11 % contre 21 %.

Plus de 70 % de la récolte issus de forêts écocertifiées

En 2016, sur l'ensemble de la récolte, un peu plus de 7 millions de m³ de bois sont issus de forêts certifiées gérées durablement (label PEFC majoritaire).

Le volume de bois récolté certifié représente 71 % de la récolte totale contre 47 % dans le reste de la France. Il traduit ainsi l'importance des surfaces certifiées de la forêt régionale.

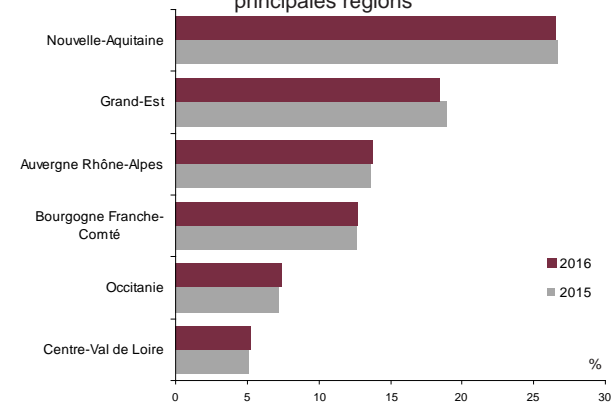
Volume de bois sur pieds de la forêt de production par essence: 384 millions de m³



Source : IGN Nouvelle méthode d'inventaire, années de référence 2011 à 2015

La Nouvelle-Aquitaine, première région française pour la récolte de bois

Part des volumes régionaux récoltés en 2015 et 2016 pour les principales régions



Source : Agreste - Enquête annuelle de branche Exploitation forestière

Une forêt à protéger

La forêt est exposée à de nombreux risques. Les tempêtes, le feu, la sécheresse, le gel, les organismes nuisibles et maladies, le déséquilibre sylvo-cynégétique, dans un contexte de changement climatique, menacent son renouvellement quantitativement et qualitativement. Par ailleurs, le foncier forestier est particulièrement convoité, du fait de sa faible valeur économique. Vulnérable, la forêt néo-aquitaine est reconnue dans les différents documents cadre comme les SRCE ou chartes d'urbanisme..., pour ses valeurs économiques, sociales, environnementales, paysagères, comme un « bien commun » à protéger.

Une forêt à renouveler

Il convient de promouvoir le renouvellement des forêts pour conserver le patrimoine sylvicole de Nouvelle Aquitaine, autant en surface qu'en termes de multifonctionnalités.

Ce renouvellement doit permettre notamment:

- d'améliorer la qualité et la résilience des peuplements en incitant les propriétaires forestiers à entreprendre le renouvellement des peuplements de faible valeur économique en tenant compte de leur valeur écologique,
- de favoriser le développement d'une ressource en bois en adéquation avec les besoins des industriels,
- de préparer les forêts aux conséquences du réchauffement climatique et à des conditions sanitaires évolutives,
- de maximiser la séquestration du carbone par la forêt.

Différents itinéraires sylvicoles répondent à ces objectifs.

Lorsque les peuplements sont adaptés aux conditions stationnelles, leur maintien et amélioration sont préconisés. La transformation est plutôt proposée en cas d'impasse sylvicole ou de dépérissement

2 Une filière créatrice d'emplois au cœur des territoires ruraux

La filière forêt-bois s'organise autour de la production, la transformation et la commercialisation des produits de la forêt. Quatre segments principaux structurent l'ensemble des activités liées au noyau de la filière : sylviculture et exploitation forestière, sciage et travail du bois, industrie du papier et du carton et travaux de charpente. Ce noyau est formé d'établissements dont l'activité est totalement intégrée à la filière forêt-bois. À ces activités se greffent toutefois d'autres segments dans lesquels les établissements ont une activité partiellement impliquée dans la filière bois telle que fabrication de meubles, menuiserie, construction et commerce qui intègrent également d'autres matériaux que le bois. Enfin, l'importance économique des activités liées à la forêt et au bois s'appuie aussi sur des activités de soutien et d'accompagnement : établissements de formation, instituts de recherche, organismes professionnels...

Une industrie diversifiée, source d'emplois et de valeur ajoutée

Des emplois au cœur des territoires ruraux

La filière forêt-bois joue un rôle essentiel pour l'économie et l'emploi régional. De l'amont (sylviculture, exploitation) à l'aval (produits finis et commerce), dans un périmètre élargi incluant les activités présentes partiellement dans la filière, elle génère, fin 2015, plus de 50 000 emplois répartis dans plus de 19 000 établissements.

Avec près de 30 200 salariés, le noyau de la filière forêt-bois de Nouvelle-Aquitaine pèse pour 1,6 % de l'emploi salarié de la région. Il regroupe aussi bien des établissements avec peu ou pas d'effectifs salariés - notamment dans le secteur de la sylviculture, de l'exploitation et du débardage ou des travaux de charpente - que des établissements pouvant employer plus d'une centaine de salariés, en particulier dans l'industrie du papier et du carton. Répartis sur l'ensemble de la région, les établissements sont en général spécialisés selon les massifs et les essences dominantes. Les activités sylvicoles et celles de la première transformation génèrent le plus grand nombre d'emplois. Fortement concentrée, l'industrie du papier et du carton regroupe près de 10 000 salariés répartis dans 265 établissements.

Une industrie diversifiée et qui pèse

En 2015, les entreprises de la filière bois de Nouvelle-Aquitaine, dont au moins 80 % des salariés travaillent dans la région, ont réalisé un chiffre d'affaires de 10,1 milliards d'euros si on inclue les activités présentes partiellement dans la filière bois (fabrication de meubles, menuiserie, commerce).

Sur le périmètre restreint au seul noyau de la filière, le chiffre d'affaires des entreprises régionales s'élève à 6,2 milliards d'euros. L'industrie du papier et du carton réalise 40 % de cette valeur, le secteur du travail du bois en assure 30 %, le sciage 11 %. Les secteurs des travaux forestiers et travaux de charpente en assurent chacun 9 %.

Avec 2,5 milliards d'euros de chiffre d'affaires, les entreprises qui fabriquent de la pâte à papier et du papier - carton pèsent pour 14 % de la valeur nationale du secteur et plus de 40 % du chiffre d'affaires régional du noyau de la filière bois de Nouvelle-Aquitaine. L'industrie papetière est une industrie lourde, la plus industrielle des productions de la seconde transformation du bois. Grandement automatisée, elle nécessite de lourds investissements. Les unités papetières appartiennent le plus souvent à des groupes internationaux, leaders européens ou mondiaux.

L'industrie du travail du bois (fabrication de placage et de panneaux, de parquets, de charpentes, d'emballages en bois ou d'objets divers en bois), génère 1,8 milliards d'euros de chiffre d'affaires. Ce résultat place la Nouvelle-Aquitaine en tête des régions pour le travail du bois. La région joue un rôle de premier plan pour la fabrication d'emballage en bois : 30 % du chiffre d'affaires national d'un secteur qui regroupe la fabrication d'emballages légers pour l'agroalimentaire, la fabrication de palettes pour les secteurs du transport et de la logistique mais également la tonnellerie, activité dynamique en Nouvelle-Aquitaine. Situées au cœur des vignobles de Bordeaux et Cognac, les entreprises de tonnellerie réalisent 45 % du chiffre d'affaires de l'industrie régionale de l'emballage en bois et deux-tiers de la valeur à l'export du secteur.

Avec près de 690 millions d'euros de chiffre d'affaires, les scieries de Nouvelle-Aquitaine réalisent 19 % du chiffre d'affaires national du secteur. Le sciage se distingue, en particulier, par un nombre important de petites unités qui côtoient de très grands établissements. 10 % des scieries de Nouvelle-Aquitaine rassemblent ainsi les deux tiers du chiffre d'affaires régional et procurent 65 % de la valeur ajoutée du secteur. Les petites entreprises ayant un chiffre d'affaires annuel inférieur à 500 000 euros, soit la moitié de l'effectif,

procurent 5 % du chiffre d'affaires régional et 7 % de la valeur ajoutée pour ce secteur.

Dans le secteur du travail en forêt (sylviculture, abattage, bûcheronnage, débardage...) le chiffre d'affaires s'élève, en 2015, à près de 600 millions d'euros. La Nouvelle-Aquitaine contribue, à elle seule, au tiers de la valeur nationale de ce secteur. Dans le domaine de l'exploitation forestière, l'émiettement des entreprises est tout aussi marqué que dans le secteur du sciage. De la même façon, un nombre un nombre important de petites entreprises, souvent unipersonnelles côtoient quelques grands opérateurs.

Les travaux de charpente (près de 600 millions d'euros de chiffre d'affaires) sont localisés principalement dans l'ex-Aquitaine (8 entreprises sur 10).

Une filière régionale compétitive

Si, France entière, le segment des produits de la forêt et du bois souffre d'un déficit commercial structurel (-4 milliards d'euros), tel n'est pas le cas pour la Nouvelle-Aquitaine qui demeure la première des trois seules régions excédentaires avec près de 244 millions d'euros d'excédents dégagés en 2018, devant Grand-Est (+104 millions d'euros) et Bourgogne-Franche-Comté (+40 millions d'euros).

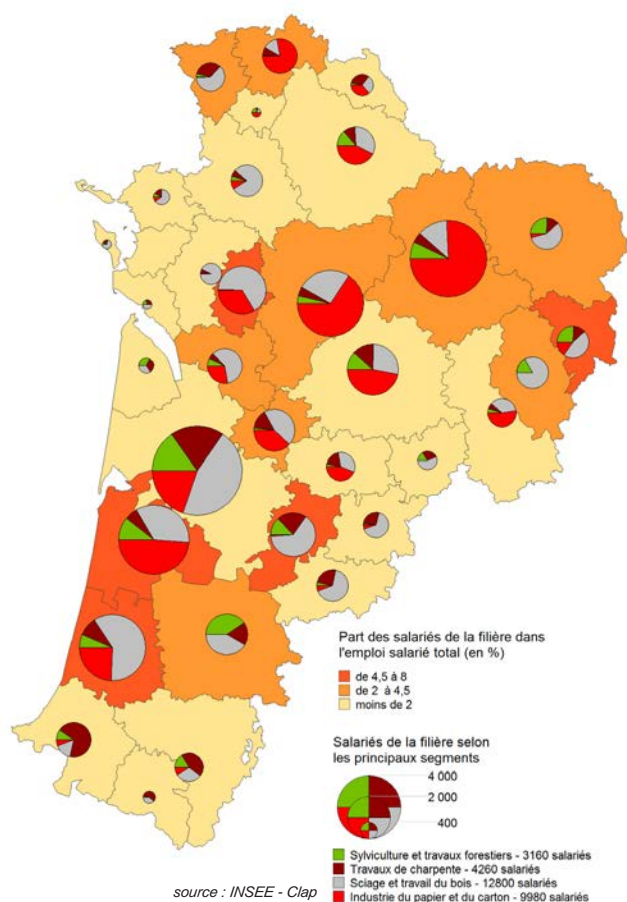
Avec 1,8 milliard d'euros en 2018, la Nouvelle-Aquitaine est la deuxième région française exportatrice en produits de la forêt et du bois derrière le Grand-Est (2,0 milliards d'euros). Ces exportations pèsent pour 7,4 % de la valeur des exportations régionales (hors matériel militaire) et 20 % de la valeur des exportations françaises de la filière.

Les exports de pâte à papier, papier et carton constituent le premier poste (986 millions d'euros), devant les produits du bois et articles en bois (sciage, placage, parquets, charpentes, emballages,...) : 677 millions d'euros en 2018, valeur qui progresse de façon continue depuis plus de cinq ans (+ 120 millions d'euros sur la période).

Enfin, d'un montant plus modeste, les exportations d'articles en papier ou en carton (107 millions d'euros) ou de produits sylvicoles (21 millions d'euros) marquent le pas.

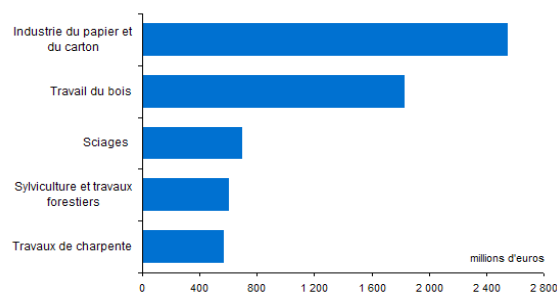


Le noyau de la filière : 30 200 emplois salariés en 2015

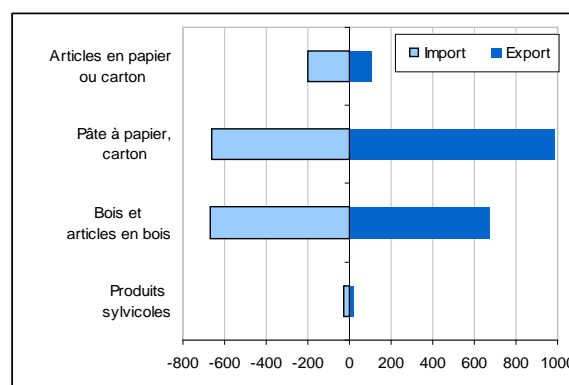


Répartition du chiffre d'affaires des entreprises de la filière en 2015

Répartition du chiffre d'affaires des entreprises de la filière forêt-bois de Nouvelle-Aquitaine en 2015



Les échanges commerciaux des principaux produits de la filière



Un écosystème de formation et d'innovation leader au niveau national

La région dispose d'un réseau d'établissements relevant des Ministères de l'éducation Nationale, de l'Agriculture et de l'Enseignement. En formation initiale 3 lycées agricoles assurent la formation forestière en Nouvelle Aquitaine : Meymac en Corrèze, Bazas en Gironde et Sabres dans les Landes. Ainsi en 2017, 143 élèves sont entrés en formation BTS gestion forestière et 127 en Bac Pro production forestière.

Ces deux enseignements sont également proposés en formation continue mais d'autres possibilités existent pour les adultes (18 au total) dans toute la région en apprentissage ou en formation continue.

Ce sont près de 80.000 heures/stagiaires qui sont dispensées chaque années.

Ces formations sont réalisées par les CFPPA, les MFR ou les CFA, il s'agit de :

- CAPA travaux forestiers : 3 sites
- BPA V travaux forestier et bûcheronnage : 4 sites
- BPA V travaux forestiers conduite d'engins forestiers : 2 sites
- BPA V travaux forestiers travaux de sylviculture : 3 sites
- BP IV responsable de chantiers forestiers : 4 sites
- BP IV agroéquipement maintenance et entretien engins forestiers : 1 site

Au niveau supérieur, et outre le BTS, diverses voies sont proposées, réunies sous le label «XyloSup» :

- Licences Pro métiers du bois et biotechnologies : 3 sites (Bazas, Meymac et Blanquefort)
- Ingénieur spécialité foresterie : 1 site (Bordeaux Sciences Agro)
- Licences, Masters, Ingénieur, Doctorats : 3 sites (École Supérieure du Bois, Universités de Bordeaux I et de Pau-Bassin de l'Adour)

Le pôle de Compétitivité XyloFutur oriente le dispositif régional, en relation avec le tissu des entreprises locales et les centres de recherche.

Depuis 2016, toutes les formations relatives à la forêt et au bois sont regroupées au sein du «Campus des Métiers et des Qualifications Forêt-Bois en Nouvelle Aquitaine», regroupant l'Académie de Bordeaux, le Service Régional de la Formation et du Développement de la DRAAF et le Conseil Régional (pôle unique en France).

Des marchés de la bioéconomie à conquérir pour valoriser la ressource locale

La filière forêt bois propose des usages variés de la biomasse, du bois d'œuvre à l'énergie, en passant par le bois d'industrie et des molécules innovantes.

Le développement du bois d'œuvre reste la priorité sachant qu'une valorisation complémentaire des usages est le plus souvent recherchée conformément au principe de l'économie circulaire. La part de bois régionaux valorisés dans la filière bâtiment est très en deçà du potentiel. Les politiques actuelles tendent à encourager ces projets. Des évolutions sont également attendues dans le bois d'industrie.

De même, un potentiel conséquent existe pour les autres filières plus récentes de la bio-économie.

En matière d'énergies renouvelables, on compte plus à développer les réseaux de chaleur avec des chaufferies bois et à redéfinir la politique de cogénération (chaleur et électricité).

La raréfaction programmée des ressources fossiles et la nécessité de réduire les émissions des gaz à effet de serres plaident grandement en faveur du développement de produits bio-sourcés, faisant appel notamment à la chimie du végétal. Ainsi le marché des produits bio-sourcés devrait fortement augmenter et l'évolution des installations industrielles vers des complexes bio-raffineries se prépare à afficher une croissance forte.

La chimie du bois trouve son origine dans l'industrie papetière, avec la valorisation de la cellulose et des composants carbonés.

En dehors de cette industrie la chimie du bois est encore émergente. Son développement repose sur la mise au point de procédés permettant la déconstruction sélective de la lignocellulose afin de séparer les différents composés du bois et les valoriser dans les différents marchés :

Ainsi un marché des molécules biosourcées de types extractibles existe auprès d'acteurs de la chimie, de l'agroalimentaire, de l'industrie pharmaceutique et des cosmétiques, voire de la médecine (bio-contrôle, prothèses). Plusieurs projets voient le jour afin d'extraire ces molécules des connexes du bois avant la valorisation énergétique notamment (sciure et écorces), ainsi que des coproduits de l'industrie papetière (tall oil).

Le marché des matériaux biosourcés est également très prometteur à travers la valorisation de la cellulose sous des formes de nanocelluloses ou encore l'utilisation de lignine, destiné à des applications pour la formulation d'explosifs, de résines, de colles et de peintures, voire en précurseur de fibres de carbone.

Enfin, d'importants projets de R&D pourraient conduire à la production d'un gaz vert valorisant la lignocellulose. Celui-ci, dit de 2^e génération, sera transportable et stockable dans les réseaux actuels ou directement utilisable pour les véhicules GNV, grâce à un procédé innovant dit de méthanation, après pyrolyse et gazéification.

Ces projets s'inscrivent dans les politiques nationales de Stratégie Bas Carbone et de Programmation Pluriannuelle de l'Énergie.

3 Une structuration de filière à renforcer pour relever les défis

Le renforcement de la compétitivité générale de la filière forêt-bois nécessite la mise en place de stratégies collectives entre les différents acteurs professionnels pour exploiter les atouts du territoire et lever les freins au développement économique.

La construction d'une vision stratégique commune doit s'appuyer sur le partage de données de connaissance de la filière et de son environnement dans différents domaines.

En 2018, sur le territoire de la Nouvelle-Aquitaine, il existe diverses structures interprofessionnelles de niveaux départemental ou interdépartemental issues de l'organisation des acteurs professionnels dans les 3 ex régions sur 12 départements. Par ailleurs la section spécialisée «Pin maritime» constituée au sein de l'interprofession nationale France-Bois-Forêt joue un rôle structurant à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine compte tenu du poids de cette essence dans la filière régionale. Il est indispensable que ces différentes structures se coordonnent et élaborent des programmes d'action partagés, au service de la compétitivité de la filière régionale et conformes aux priorités définies dans le PRFB.

Dans cet objectif, l'État et le Conseil Régional Nouvelle Aquitaine souhaitent la création d'une unique interprofession régionale.

Annexe 2 : Synthèse des travaux de l'analyse des atouts, faiblesses, opportunités, menaces (AFOM)

La DRAAF et le Conseil régional ont organisé des réunions de travail fin 2016 afin de réaliser une analyse AFOM, préalable nécessaire à l'émergence des groupes de travail du PRFB. Voici ci-dessous la synthèse des travaux par axe thématique ayant permis de mettre en évidence plusieurs enjeux prioritaires présentés dans le rapport. A partir de ces enjeux, les groupes de travail qui se sont réunis en 2017 ont fixé des objectifs et élaboré des propositions d'actions opérationnelles.

1 Résumé des enjeux prioritaires résultant des travaux AFOM

Thème 1 : Renforcer la compétitivité de la filière au bénéfice du territoire régional

- 🍃 développer la demande en bois et les marchés du bois pour valoriser la ressource locale, dans le cadre de l'économie verte,
- 🍃 soutenir l'adaptation et la compétitivité des industries, en particulier dans le secteur du sciage,
- 🍃 encourager la R&D&I dans l'ensemble de la filière et faciliter le transfert de technologie,
- 🍃 développer les partenariats entre industries et entre acteurs de la filière afin d'optimiser la valeur ajoutée et le positionnement sur les marchés : contractualisation, partage de compétences, projets collaboratifs, ...
- 🍃 dynamiser l'action interprofessionnelle régionale et développer les outils de connaissance de la filière,...

Thème 2 : Dynamiser la gestion durable de la forêt pour approvisionner les industries et valoriser la ressource forestière

- 🍃 connaître la ressource mobilisable en qualité et en quantité pour trouver des débouchés valorisants aux produits forestiers à court et moyen termes, en limitant les conflits d'usage,
- 🍃 adapter les sylvicultures pour répondre aux besoins des marchés et approvisionner les industries du bois, et développer une sylviculture de précision permettant d'assurer le renouvellement des forêts dans des conditions économiques compétitives,
- 🍃 améliorer la compétitivité économique de la mobilisation du bois : lever les freins logistiques à l'exploitation et au transport (desserte, matériels adaptés, ...),
- 🍃 remettre en gestion des surfaces forestières actuellement hors champ économique, en favorisant toute forme de regroupement compétitif et en accompagnant les investissements
- 🍃 développer les surfaces forestières sous document de gestion durable et sous certification,...

Thème 3 : Atténuer et anticiper les conséquences du changement climatique et gérer les risques

- 🍃 restaurer l'équilibre sylvo-cynégétique
- 🍃 mieux connaître et anticiper la vulnérabilité des massifs forestiers,
- 🍃 développer et promouvoir des itinéraires sylvicoles adaptatifs vis à vis du changement climatique,
- 🍃 définir une stratégie de DFCI à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, en s'appuyant sur les acquis du massif des Landes de Gascogne,
- 🍃 améliorer la surveillance des massifs forestiers et la gestion préventive vis à vis des risques,...

Thème 4 : Développer les compétences dans la filière forêt-bois

- 🍃 faciliter l'accès à la formation pour les chefs d'entreprises et les salariés,
- 🍃 améliorer l'adéquation offre de formation/compétences requises,
- 🍃 anticiper les besoins en formation (exploitation forestière, prescripteurs bois, ...) et renforcer l'attractivité des métiers de la filière,
- 🍃 professionnaliser les sylviculteurs.

Thème 5 : Faire connaître et reconnaître par la société, les services rendus par la gestion et l'exploitation des forêts et intégrer la filière dans les politiques territoriales

- 🍃 sensibiliser/éduquer sur la gestion durable des forêts et ses apports en terme de production de biodiversité et de services environnementaux,

 faire valoir la place de la forêt dans les politiques territoriales et faire émerger des projets locaux valorisant la forêt et le bois,

 mettre en cohérence les réglementations applicables à l'espace forestier dans un souci de simplification,...

Ces 5 axes ont fait l'objet d'approfondissements en groupes de travail thématiques organisés en 2017. Les propositions sont présentées ci-après. Elles sont reprises dans la partie rédigée constituant le rapport du PRFB et détaillées par des fiches actions synthétisées dans un document annexe.

2 Détail des atouts, faiblesses, opportunités, menaces identifiés pour chaque axe de travail thématique

Thème 1 : Renforcer la compétitivité de la filière au bénéfice du territoire régional

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Une filière pourvoyeuse d'emplois au cœur des territoires ruraux • Une balance commerciale de la filière excédentaire en Nouvelle-Aquitaine • Une industrie du sciage qui représente 25% de la production nationale • Tous les secteurs d'activités de la 1^{ère} et 2^{nde} transformation du bois sont présents • Présence de leaders sur leurs marchés et qui ont investi • Tissu de TPE/PME adaptées à la ressource en zone rurale • Des secteurs en croissance (bois-construction-BE) • Structures de recherche et d'enseignement supérieur de pointe (plateforme xyloforest, xylosup, universités, irstea ...) et ayant des compétences longitudinales sur l'ensemble de la filière • Pôle de compétitivité xylofutur, seul pôle de compétitivité entièrement dédié à la filière forêt bois- Instituts techniques (fcba, ...) et organismes de recherche appliquée (IDF, ...) • Gis pin maritime du futur et programmes d'amélioration génétique • Existence d'un écosystème d'innovation et d'animation autour des universités, des pôles de compétitivité, des labos de recherches et des clusters • Existence de plateformes informatiques partagées (GIP ATGeRi) • Présence de ports sur la façade atlantique susceptibles de favoriser l'exportation de produits finis • Des politiques publiques de soutien à la recherche, à l'innovation et à l'industrie 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de valorisation des gros bois résineux et des bois feuillus de seconde qualité dans le contexte industriel actuel • Inadéquation entre l'offre de sciage et la demande des entreprises : problématique de la qualité des sciages mis en marché au regard des attentes industrielles • Difficultés structurelles du secteur du sciage • Difficultés sur les marchés de la construction liées à un positionnement prix supérieur aux concurrents étrangers • Exportations et développement à l'international à renforcer • La filière du Pin Maritime doit surmonter les conséquences des 2 tempêtes qui ont diminué fortement le volume de bois sur pied. • Difficulté du secteur à mobiliser les financements (ingénierie financière ..), • Beaucoup d'entreprises sous-capitalisées et peu compétitives • R&D et innovation peu développées au sein des entreprises - Normalisation peu développée • Manque de financements spécifiques pour les programmes de recherche appliquée et la diffusion des connaissances • Filières insuffisamment structurées, notamment entre la 1^{ère} et la deuxième transformation : les bois utilisés par les opérateurs du meuble et de la construction n'ont généralement pas d'origine locale, • Déficit de contractualisation, difficultés d'approvisionnement pour certaines entreprises du sciage • Absence d'interprofession régionale Nouvelle-Aquitaine • Essoufflement de la dynamique de projets du pôle de compétitivité Xylofutur
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Économie verte, politiques publiques propices au développement du bois construction et des autres usages : valorisation de la biomasse (énergie, biocarburants, chimie verte), rénovation thermique de l'habitat (Loi de transition énergétique, label énergie carbone)... • Opportunités transversales vers d'autres secteurs industriels (mixité des matériaux, substitution aux produits carbonés, pharmacie, mécanique, inter cluster, ..) • Des bois exotiques à substituer par des bois locaux (peuplier vs okoumé, robinier ...), • Augmentation de la demande en bois • Émergence de grands programmes de construction (Euratlantique), • Existence d'un écosystème d'innovation et d'animation autour des universités, des pôles de compétitivité, des labos de recherche et des clusters,- ADI Nouvelle-Aquitaine • Programme usine du futur de la région Nouvelle-Aquitaine • Dynamique de modernisation et d'adaptation aux nouveaux marchés des entreprises. • Intérêt et attente des sylviculteurs pour l'innovation en forêt • Existence de réflexions collectives et volonté des acteurs • Expériences collaboratives récentes réussies 	<ul style="list-style-type: none"> • Problématique de reprise des petites et moyennes entreprises • Déclin du secteur du meuble et des usages feuillus en général • Déclin du secteur du sciage • Convergence des prix des bois BO/BI/BE avec des risques de conflit d'usage au détriment des industries du BO. • Sensibilité des entreprises au contexte économique incertain depuis 2008. • Concurrence des nouveaux pays industrialisés, contexte économique international • Manque de continuité dans les financements des programmes de R&D • Positionnement du bois d'importation à la place du bois local sur les nouveaux marchés

Thème 2 : Dynamiser la gestion durable de la forêt pour approvisionner les industries et valoriser la ressource forestière

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Peuplements et massifs forestiers variés avec des essences forestières de qualité recherchées par les industries du bois • 300 000 ha de jeunes peuplements de pin maritime très productifs installés suite aux tempêtes et des peuplements âgés de PM à mobiliser • Peuplements de résineux de montagne et en particulier de douglas en pleine production en ex Limousin • Des disponibilités dans les massifs feuillus • Couplage forêt-industrie : relations commerciales soutenues depuis des années entre les producteurs forestiers et industriels • Existence de gisements de BE non concurrentiels : souches, rémanents • Cellule biomasse préfectorale pour limiter les conflits d'usage • Taux d'exploitation forestière mécanisée élevé, voire supérieur à la moyenne nationale pour les résineux , • Organisations de producteurs très présentes et constituant les premiers partenaires commerciaux des industriels. • Implications des acteurs du développement forestier et des organisations de producteurs dans la gestion groupée et les actions de formation et de vulgarisation • Gis pin maritime du futur • Démarche de diversification des itinéraires sylvicoles • Une dynamique d'approbation de documents de gestion durable forestière • Une progression de la certification forestière 	<ul style="list-style-type: none"> • Inadéquation entre la ressource et certains besoins des industriels locaux (gros bois résineux, qualité des grumes, ...) • Manque de valorisation du bois de qualité et des gros bois • Difficultés économiques et structurelles (foncier) pour mobiliser du bois « plus » dans les zones sous-exploitées • Morcellement des parcelles forestières avec difficultés locales d'accessibilité et de stockage de bois, principalement dans les massifs feuillus • Peuplements feuillus de qualité inégale par défaut de sylviculture et largement sous mobilisés • Renouvellement insuffisant de certains peuplements • Des peuplements en impasse économique • Incompréhension entre les pratiques sylvicoles et leurs acceptations sociétales • Dialogue insuffisant entre organisations professionnelles pour bâtir des stratégies collectives de mobilisation du bois • Manque de structuration des filières bois-énergie : contractualisation, ... • Développement « hors sol » de projets bois énergie concurrentiels • Pénurie de main d'œuvre sensible en exploitation forestière et déficit d'image de certains métiers • Déficit de mécanisation forestière en forêt feuillue et pour l'exploitation dans les terrains en pente • Contractualisation insuffisante entre industriels et producteurs forestiers : peu de contrats pluriannuels permettant de donner de la visibilité économique • Manque de transparence sur les cours du bois • Manque de coordination entre les organismes de développement forestier et les organisations de producteur • Manque de coordination entre forêt privée et forêt publique dans certains territoires • Manque de schémas de desserte dans les territoires • Moyens financiers publics contraints pour accompagner les investissements • Retard dans l'approbation des PSG > 25 ha « non d'un seul tenant »
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Schéma Régional pour la Mobilisation de la Biomasse à coordonner avec le PRFB • Existence de stratégies locales de développement forestier (PDM, Chartes forestières) • Coordination en cours des actions d'animation forestière • Projets industriels pour diversifier leurs outils de production et sécuriser leurs approvisionnements à moyens terme. • Mesures de soutien financier public : Fonds Stratégique Forêt/bois (MAAF), Collectivités, FEADER, ... • Implication de certaines collectivités territoriales pour soutenir une filière structurante localement • Évolution réglementaire : Groupements d'Intérêt économique, environnemental et forestier (GIEEF) • Évolutions législatives et fiscales : Compte d'investissement forestier et d'assurance (CIFA), contrôle de la mise en oeuvre des PSG, • Mise en place d'outils de suivi interprofessionnels : observatoire des prix du bois et observatoire de la ressource. • Appels à projets CRE et BCIAT demandent des engagements sur les approvisionnements • Lancement d'appels à projets nationaux structurants (AMI dynamic bois, FSFB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Concurrence entre filières BI et BE au niveau des approvisionnements, en résonance avec le lancement régulier de programmes visant à accroître les usages énergétiques • Convergence des prix des bois BO/BI/BE avec des risques de conflit d'usage au détriment des industries du BO • Conflits d'usage accrus avec affaiblissement de secteurs industriels porteurs de valeur ajoutée pour la filière • Fragilisation de l'ensemble de la filière économique si la dynamique de gestion forestière diminue : pépiniéristes, entrepreneurs, industriels • Disparition d'industries du sciage et perte d'emplois • Renouvellement insuffisant des peuplements forestiers dans le cadre de la gestion durable et compromettant les approvisionnements à moyen terme • Frein à l'effort de mobilisation de bois si les producteurs n'ont pas de perspectives de valorisation de leurs bois de qualité • Défaut d'attractivité des gros bois résineux et feuillus de second choix dans le contexte actuel : risque d'impasse dans la valorisation locale • Contraintes environnementales/ sociétales impactant la mobilisation du bois : exploitation et transport • Difficultés de financement des investissements lourds nécessaires (infrastructures de desserte et de stockage, matériel adapté) • Manque d'entreprises d'exploitation forestière dans les massifs feuillus • Pertes de surface sous gestion forestière et affaiblissement du tissu économique local

Thème 2 : Dynamiser la gestion durable de la forêt pour approvisionner les industries et valoriser la ressource forestière

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Réseau d'infrastructures DFCI et d'acteurs présents sur le terrain et couvrant l'ensemble du bassin de risque Pin Maritime • Système de prévention du risque feu de forêt structuré autour des ASAs de DFCI (sylviculteurs) et des syndicats départementaux qui démontre sa performance (surfaces brûlées/nombre de départs de feux) • Synergie entre acteurs de la prévention, de la protection et de la lutte sous l'égide du GIP ATGeRI • Surveillance active du réseau de correspondants observateurs du pôle santé des forêts de la DRAAF • Organismes de recherche (INRAE, FCBA, ...) développant des programmes spécifiques sur les risques dans les forêts • Sylviculteurs impliqués directement dans la prévention des risques sanitaires : caisse phyto forêt • Observatoires régional et départementaux des dégâts de gibier • Stratégie cynégétiques locales par bassin cynégétique 	<ul style="list-style-type: none"> • Des peuplements forestiers en cours de dépérissement (châtaignier, ...) • Risque de feux de forêt insuffisamment pris en compte dans les documents d'urbanisme • Pression humaine, déprise rurale : avec une augmentation, des interfaces forêt-urbanisation générateurs de risques • Linéaire important de réseaux (40 000 km en tout), à rénover et à mettre aux normes dans le MLG • Difficultés de renouvellement de la population de bénévoles dans les ASAs de DFCI : perte de connaissances techniques et besoins d'accompagnement • Déficit d'organisation de la DFCI dans les territoires où le risque émerge- Pas d'outils financiers spécifiques pour la prévention et la lutte contre les attaques parasitaires - Equilibre sylvo-cynégétique rompu dans certains massifs forestiers • Renseignement insuffisant des dégâts de gibier dans l'observatoire régional • Peuplements sensibles aux dégâts avec l'augmentation des populations de cervidés • Manque de structuration prévisionnelle des acteurs professionnels pour faire face à une crise majeure
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel d'adaptation des peuplements forestiers au changement climatique, grâce à la diversité des essences et des stations forestières, • Élargissement du rôle du GIP ATGeRI à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine: accompagnement du réseau d'acteurs et engagement de l'État et des collectivités territoriales • Caisse de prévoyance portée par le Syndicat des Sylviculteurs du Sud-Ouest • Nouvelles dispositions législatives pour développer le système d'assurance en forêt (Compte d'investissement forestier et d'assurance) • Nouvelles dispositions réglementaires issues de la loi d'avenir : comité composé paritairement de forestiers et de chasseurs rattaché à la Commission Régionale de la Forêt et du Bois • Plan de lutte contre le nématode en cours d'élaboration • Plan tempête à décliner en région 	<ul style="list-style-type: none"> • Vulnérabilité de plus en plus visible des peuplements aux effets du changement climatique : sanitaire, incendie, tempête (Sapin de Vancouver, chêne pédonculé, châtaignier ...), • Augmentation prévisible des crises sanitaires dans le contexte du changement climatique • Perte de compétences suite au vieillissement de la population de bénévoles du réseau d'ASAs de DFCI • Pression urbaine : augmentation, des interfaces forêt-urbanisation générateurs de risques • Manque de moyens des ASAs de DCI pour assurer un niveau d'entretien satisfaisant • Massif sinistré des Landes de Gascogne : risque de développement de friches forestières • Diminution du niveau de protection du territoire : augmentation des dégâts économiques et écologiques et risque pour les populations. • Affaiblissement de la filière forêt-bois régionale avec la diminution des disponibilités forestières • Perte de surface de forêts cultivées en l'absence de prise en compte du risque • Apparition du nématode • Diminution du nombre de chasseurs et vieillissement de la population. • Dynamique incontrôlée des populations de cervidés remettant en cause la production forestière • Désintérêt des sylviculteurs pour la gestion forestière si absence de solutions pour la prise en compte du risque

Thème 4 : Développer les compétences dans la filière forêt-bois

<p style="text-align: center;">Atouts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présence d'établissements d'enseignement performants, couvrant toute la filière (de la gestion forestière à la technologie du bois) et bien répartis sur le territoire • Rôle structurant du pôle xylofutur (xylosup) pour la coordination des formations de l'enseignement supérieur • Accord Cadre pour le Développement de l'Emploi et des Compétences • FOGEFOR 	<p style="text-align: center;">Faiblesses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difficultés à recruter des salariés • Manque de lisibilité de l'offre de formation • Difficultés de recueil de l'offre de formation : manque d'expression des besoins en formation par les acteurs forestiers • Image peu attrayante de la filière auprès des jeunes • Peu de systèmes coopératifs intra filière • Manque de synergie et de complémentarité entre les établissements d'enseignement • Formation des sylviculteurs à renforcer dans le cadre du développement d'une sylviculture de précision
<p style="text-align: center;">Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création du campus des métiers et des qualifications forêt-bois • Nécessité de formation ressentie par les acteurs forestiers perspectives d'innovation dans la filière bois (construction, énergie,...) demandant le développement de nouvelles compétences • Attractivité des nouvelles technologies pour les jeunes 	<p style="text-align: center;">Menaces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque de personnels qualifiés dans certains secteurs • Freins au transfert de technologie et à la création d'emplois • Perte de compétence générale dans la filière

Thème 5 : Faire connaître et reconnaître par la société, les services rendus par la gestion et l'exploitation des forêts et intégrer la filière dans les politiques territoriales

<p style="text-align: center;">Atouts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communication existante sur les valeurs attachées à la forêt et au bois • Existence de stratégies locales de développement forestier • Implication des communes forestières et de l'ONF pour proposer des politiques structurantes autour des forêts publiques • Volonté des décideurs locaux de promouvoir leurs territoires et de développer l'économie en milieu rural • Schéma régional de cohérence environnementale • Des pratiques sylvicoles qui prennent en compte la biodiversité • Lignes directrices régionale en matière d'instruction des demandes de défrichement 	<p style="text-align: center;">Faiblesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - • Une mauvaise image de la gestion forestière et de l'exploitation forestière : refus des coupes rases, ... • Des moyens financiers limités dans les territoires • La disparition d'industries de transformation dans certains territoires • Des contraintes environnementales fortes sur la gestion forestière
<p style="text-align: center;">Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clarification des compétences des collectivités territoriales avec la loi Notre • Lancement de partenariats forêt privée/forêt publique • Politique nationale pour mieux coordonner gestion forestière et prise en compte des enjeux environnementaux 	<p style="text-align: center;">Menaces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conflits entre producteurs forestiers et usagers de la forêt- Perte de surfaces forestières productives et de compétitivité de la filière • Disparition de capacités de valorisation des bois et affaiblissement de l'économie locale

ANNEXE 3 : BESOINS INDUSTRIELS / RESSOURCE DISPONIBLE / OBJECTIFS DE MOBILISATION SUPPLÉMENTAIRE

L'objectif fixé de + 2,4 Mm³ est cohérent avec le besoin des entreprises régionales et ne remet pas en cause la gestion durable de la ressource (la pression de récolte reste inférieure à l'accroissement naturel).

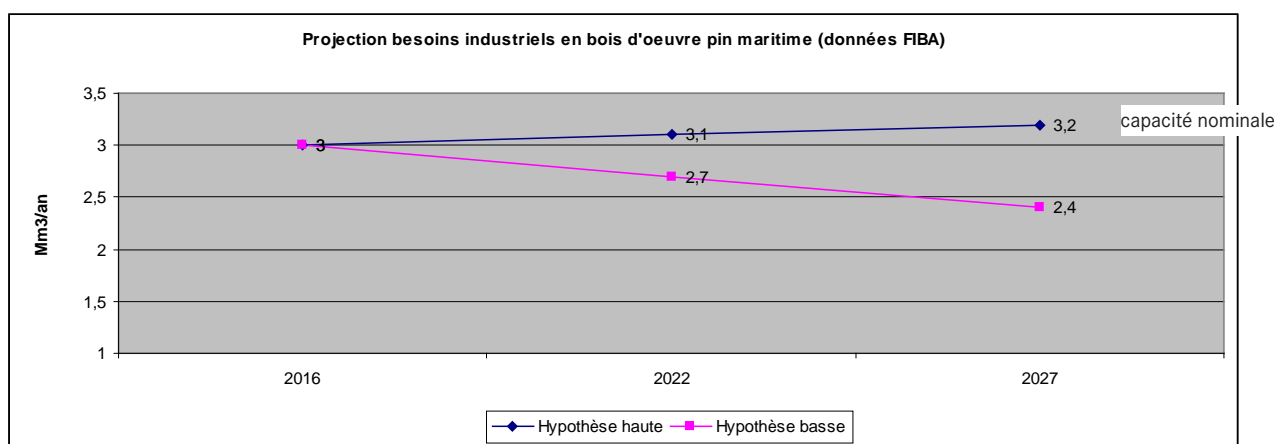
La récolte de bois en France et en Nouvelle Aquitaine est très inférieure à la production forestière:

En Mm ³	-	Production biologique	Récolte	% de l'accroissement prélevé
France	-	90,9	48	53
Nouvelle Aquitaine	2019	17,7	10	57
	2027	19	12,4	65

Source : Inventaire Forestier National Mémento 2019

1 Pin Maritime

Besoins industriels régionaux



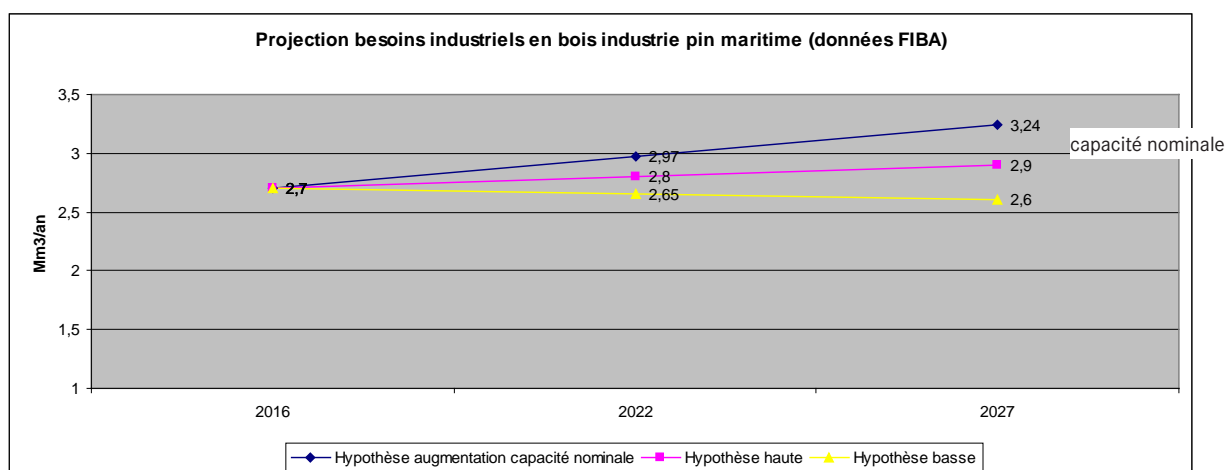
Bois d'oeuvre

La capacité nominale des industries du bois d'oeuvre en Nouvelle-Aquitaine pour le pin maritime est estimée d'après la FIBA (fédération des industries du bois d'aquitaine) à environ de 3,45 Mm³ de grumes pour le sciage et déroulage. A partir de la consommation constatée en 2016 de 3 Mm³ (sciage + déroulage) les scénarios retenus à moyen terme oscillent entre +10 % et -20 %.

Il est rappelé que ces chiffres ne reflètent que la consommation régionale, or il est constaté un flux de bois vers l'extérieur de la région, sans pouvoir le quantifier précisément.

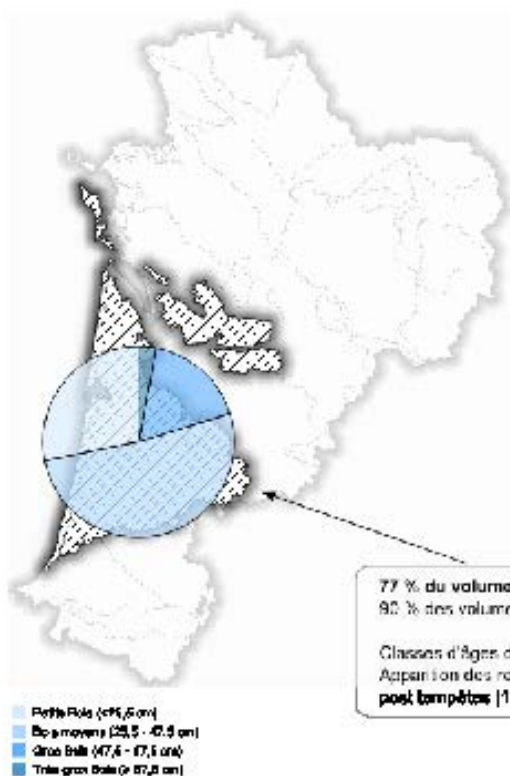
Bois industrie

En 2016, la consommation globale de grumes est de 2,7 Mm³ pour les industries de la trituration, correspondant à un taux d'activité de 88 %. La capacité nominale de ces industries en terme de consommation de bois rond s'établit donc à 3 Mm³. Les scénarios d'évolution retenus correspondent à un taux d'activité des usines compris entre 85 % et 95 %. Un troisième scénario prend en compte une augmentation de la capacité nominale de 10 % en 2022 et 20 % à horizon 2027.



ÉTAT ACTUEL DE LA RESSOURCE

Etat de la ressource : PIN MARITIME



Superficie : 843 000 ha
Volume (bois fort âge) : ~ 36 Mm³
Production biologique : 5,4 Mm³/an
Prélèvement : 6,3 Mm³/an

→ **Décapitation liée aux tempêtes de 1999 puis 2009**
 (- 46% des volumes entre 1994 et 2014)



Données IGN - Inventaires corépondants : 2005-2014

Les résultats de l'enquête annuelle de branche (EAB) pour les volumes prélevés en Nouvelle-Aquitaine sont les suivants :

- 🌿 6,3 Mm³ de pin maritime en 2014
- 🌿 6,2 Mm³ de pin maritime en 2015
- 🌿 6,2 Mm³ de pin maritime en 2016

Ce prélèvement comprend 600 000 m³ de récolte de bois énergie provenant principalement des extractions de souches après coupes rases.

L'étude FCBA «Disponibilité en bois 2012-2025», hors récolte de bois énergie, actualisée en 2018, met en avant une baisse de la disponibilité à sylviculture constante jusqu'en 2025 (cf tableau ci-dessous).

Evolution globale de la disponibilité en pin maritime

www.fcba.fr

Unités : x 1 000 m ³ bois ronds/an X XXX : estimations 2016 (xxxx) Estimations 2012	Scénario « type »			Scénario A			Scénario B		
	Peuplements de moins de 50 ans 4 éclaircies Coupe rase : plant. 40 ans semis 45 ans	Peuplements de plus de 50 ans Récolte constatée Sur la période 2012-2015		Peuplements de moins de 50 ans 4 éclaircies Coupe rase : plant. 40 ans semis 45 ans	Peuplements de plus de 50 ans 70% de la surface exploitée en 10 ans		Peuplements de moins de 50 ans 4 éclaircies Coupe rase : plant. 35 ans semis 40 ans	Peuplements de plus de 50 ans 70% de la surface exploitée en 10 ans	
2012-2015 (récolte constatée IGN)	Sciages : 2 788	Canter : 758	BI/BE : 2 073						
	5 619								
Total 2016-2018	Peuplements : 4 605 Sciages : 2 291	Reboisements : 430 Canter : 710	BI/BE : 2 034						
	5 035								
Total 2018-2020	Peuplements : 3 993 Sciages : 2 046	Reboisements : 671 Canter : 653	BI/BE : 1 965	Peuplements : 4 570 Sciages : 2 703	Reboisements : 702 Canter : 640	BI/BE : 1 929	Peuplements : 4 681 Sciages : 2 745	Reboisements : 702 Canter : 676	BI/BE : 1 962
	4 664 (4 730)			5 272 (5 265)			5 383 (5 340)		
Total 2021-2025	Peuplements : 3 866 Sciages : 2 127	Reboisements : 1 182 Canter : 694	BI/BE : 2 267	Peuplements : 4 299 Sciages : 2 603	Reboisements : 1 252 Canter : 677	BI/BE : 2 271	Peuplements : 4 809 Sciages : 2 904	Reboisements : 1 252 Canter : 766	BI/BE : 2 391
	5 048 (4 730)			5 551 (5 920)			6 061 (6 315)		
Total 2026-2028	Peuplements : 4 119 Sciages : 2 431	Reboisements : 1 935 Canter : 756	BI/BE : 2 867	Peuplements : 4 891 Sciages : 3 056	Reboisements : 2 102 Canter : 812	BI/BE : 3 125	Peuplements : 5 719 Sciages : 3 532	Reboisements : 2 119 Canter : 964	BI/BE : 3 342
	6 054			6 993			7 838		

Si nous comparons la moyenne des prélèvements sur les trois dernières années hors récolte de bois énergie (5,6 Mm³/an) avec le scénario "type" en 2016, nous observons une différence d'environ 0,6 Mm³. Cette différence a donc été comblée par des prélèvements sur le stock de bois sur pied dont principalement les peuplements de plus de 50 ans...

L'objectif dans le cadre du PRFB de 2018 à 2020 est de continuer à combler cette différence avec la mobilisation des jeunes peuplements post-martin ainsi que celle des bois de plus de 50 ans.

De 2021 à 2025 les reboisements post-klaus vont entrer en production et combler progressivement le déficit. À partir de 2026 la disponibilité sera importante et l'objectif sera donc d'avoir une demande industrielle suffisante pour mobiliser cette disponibilité supplémentaire.

Au vu de ces différents éléments, les objectifs de mobilisation pin maritime sont les suivants:

	2016 (EAB)	2022	2027
Bois d'œuvre	3,3	3,3	3,4
Bois industrie	2,3	2,6	2,8
Bois énergie	0,6	0,7	0,8
TOTAL	6,2	6,6	7

L'augmentation des prélèvements porterait principalement sur le bois d'industrie et bois énergie d'ici 2022, notamment due à l'entrée en production des reboisements post-tempête.

Le bois d'œuvre augmenterait pour sa part à partir de 2027 du fait de la mise en œuvre des deuxièmes et troisièmes éclaircies sur les reboisements post-tempête.

2 Résineux de montagne

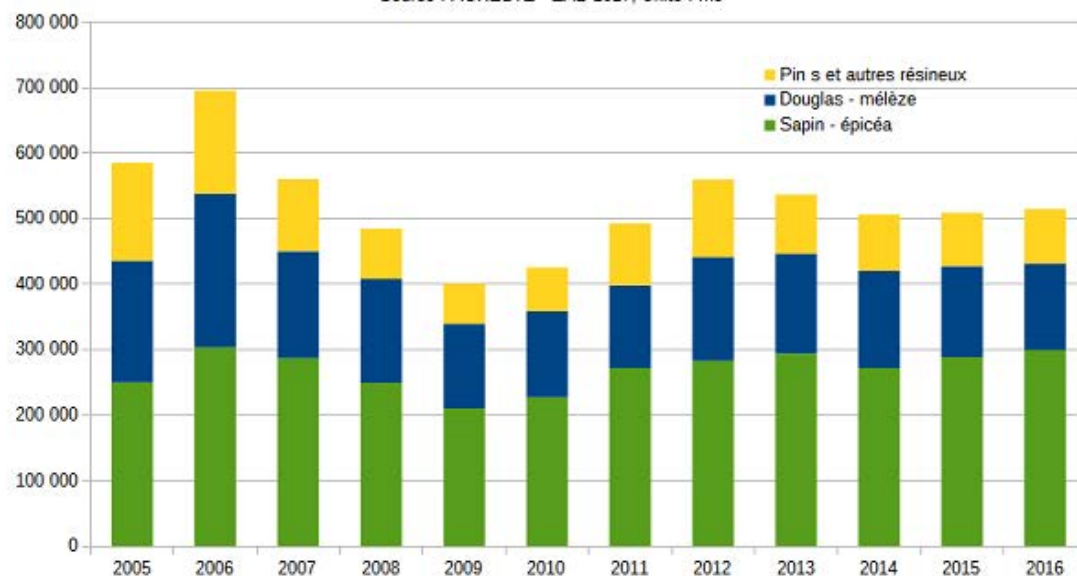
Enjeu : Anticiper les besoins futurs des industries locales et planifier des objectifs de prélèvements compatibles avec la disponibilité des différents bassins régionaux d'approvisionnement.

BESOINS INDUSTRIELS RÉGIONAUX



Evolution des sciages résineux (hors Pin Maritime)

Source : AGRESTE - EAB 2017, Unité : m³



On observe une légère baisse des volumes sciés entre le début de la période d'étude et 2016 (environ -15%). Cette baisse est principalement concentrée sur la période 2006-2009. Les volumes produits remontent à partir de 2010 puis se stabilisent sur les dernières années.

Des échanges avec les professionnels (BoisLim, SEFSIL) ont permis de valider plusieurs points :

- ✿ La tendance récente (2017-2018) est à l'augmentation des volumes sciés. Le volume 2017 est estimé à + 20% par rapport au volume 2016 (soit 1,24 Mm³ Équivalent Bois Ronds).

- ✿ Des investissements conséquents sont programmés par les principales scieries mobilisant des résineux de montagne. Cumulés, ceux-ci représenteront une production évaluée à + 250 000 m³ de sciages dès 2022 (soit + 0,5 Mm³ EBR).

- ✿ Il n'y a pas d'intérêt à dissocier les essences (les scieries concernées transforment indifféremment de l'épicéa ou du douglas. La ventilation par essence des volumes consommés est liée à des effets d'opportunités d'approvisionnement et non à des logiques économiques de marchés.

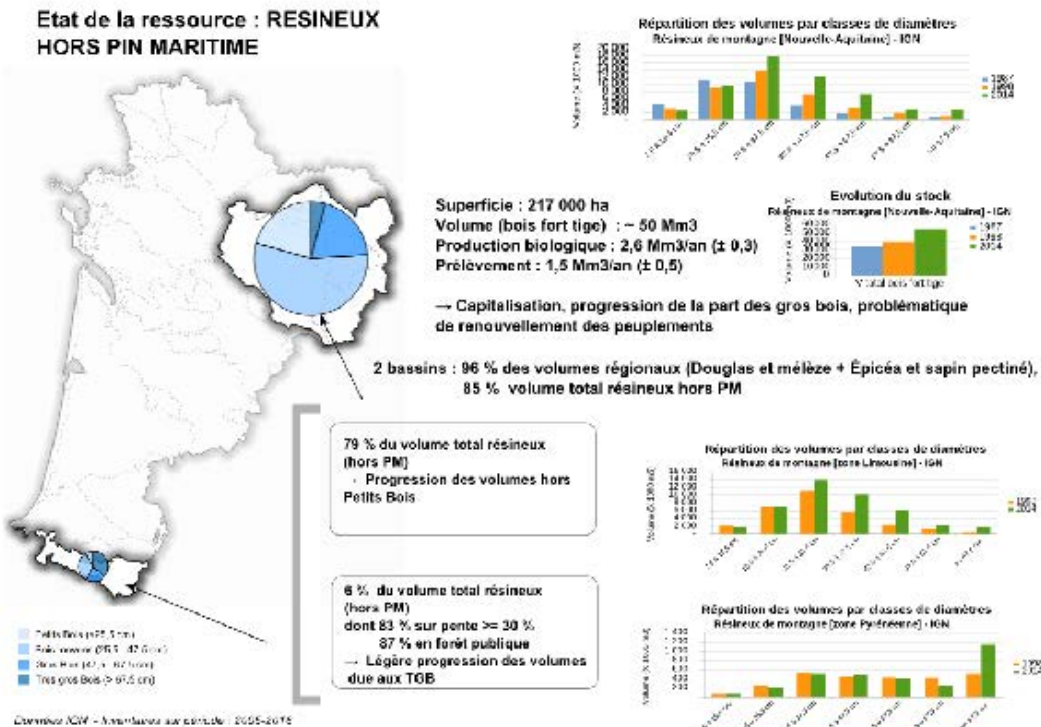
- ✿ Les industries locales mobilisant du BI résineux de montagne n'ont pas de projets d'augmentation de leurs capacités. A noter tout de même une volonté de certains industriels de restreindre leur rayons d'approvisionnement (potentiel de + 15 000 m³ EBR résineux sur la période 2017-2022 et + 15 000 m³ EBR résineux 2022-2027).

Estimation des besoins industriels :

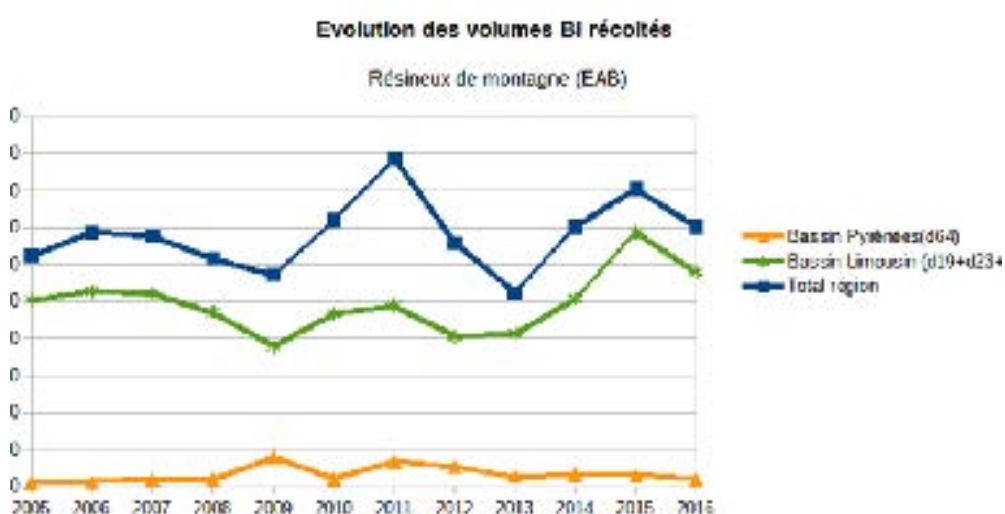
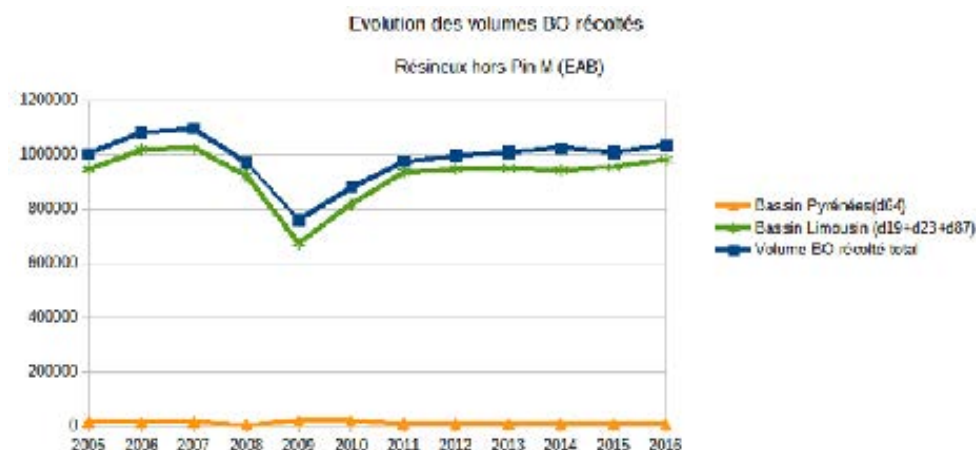
	Volumes BO (milliers m ³)	Volumes BI (milliers m ³)
2016	1 033	/
Estimation 2017	1 236	330
2022	1 736	345
2027	1 736	360

(2016 = dernière année données EAB disponibles) coef conversion m³ scié > m³ EBR : 2

Ressource actuelle



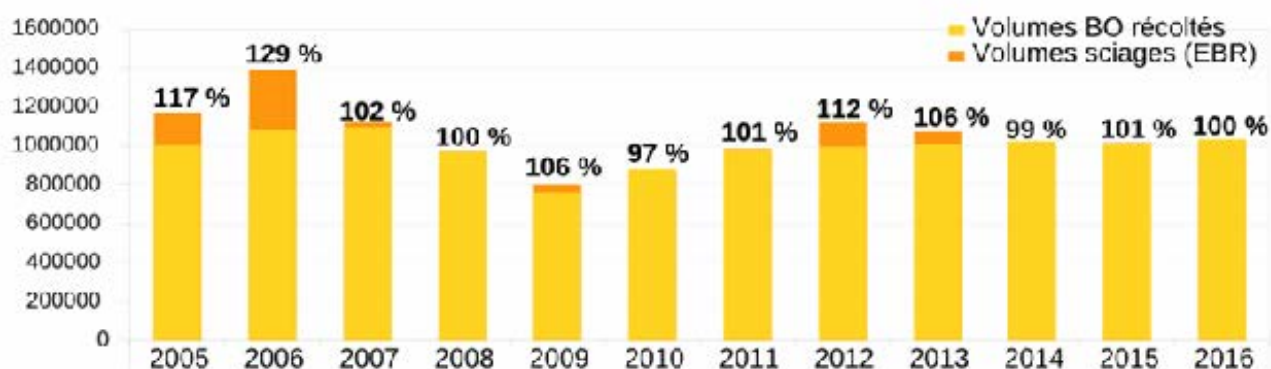
Prélèvements actuels



La progression de la ressource sur la période récente ne s'est pas traduite par une augmentation des prélèvements. On observe une stabilité de la récolte BO (hormis période 2008-2011 : conséquence de la crise économique mondiale) située à un niveau d'environ 1 million de m³ annuel. La récolte BI, malgré de plus grandes fluctuations, est également assez stable (environ 350 000 m³/an).

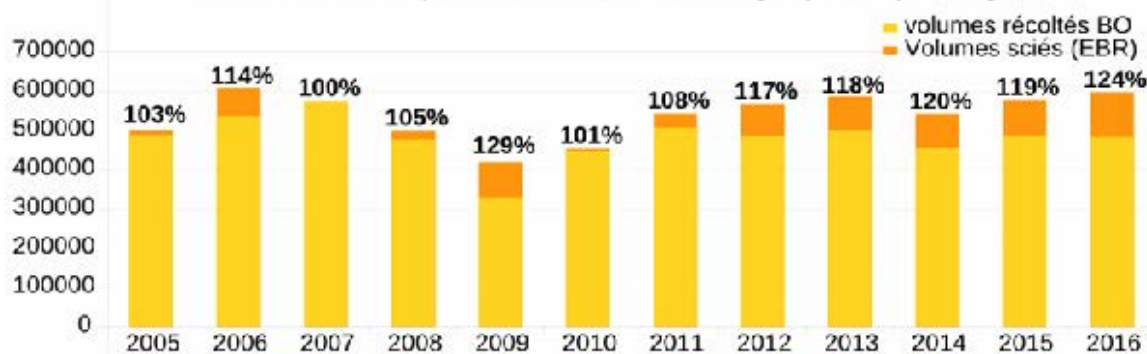
Les volumes récoltés sur le bassin pyrénéen (dépt 64) sont peu importants. La récolte BO représente moins de 1 % des volumes régionaux.

Evolution de la part des volumes sciés [résineux hors Pin M]



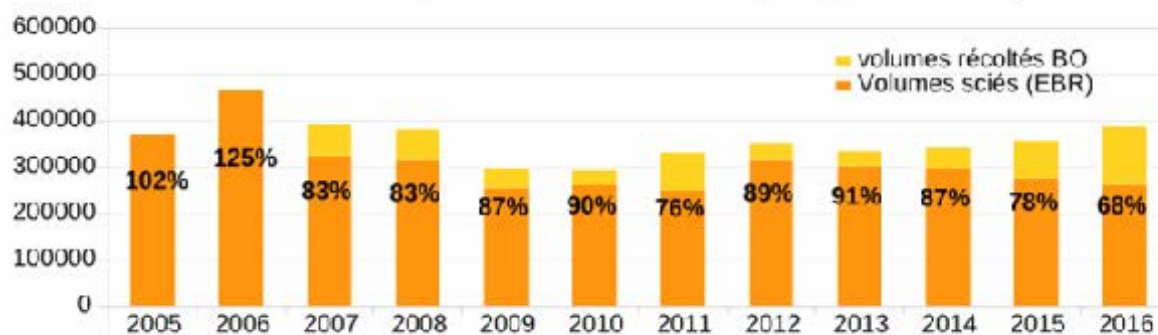
Les volumes résineux de montagne sciés sont comparables aux volumes BO récoltés sur la période récente. La situation est cependant contrastée entre les bois blancs et les bois rouges.

Evolution de la part des volumes sciés [Sapins-Epicéas]



La récolte Sapin/Epicéas est largement déficitaire par rapport à la consommation des industries régionales (déficit de l'ordre de 20 % en 2016).

Evolution de la part des volumes sciés [Douglas-Mélèzes]

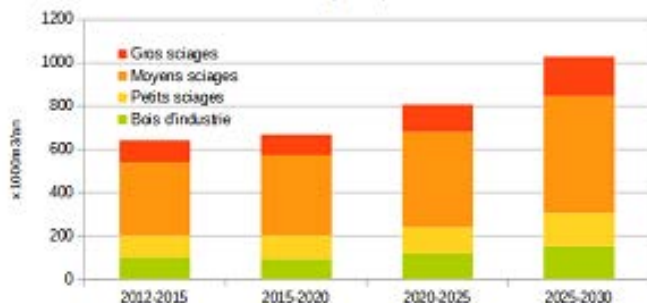


On constate une situation inverse pour la récolte «Douglas/Mélèze» : celle-ci est supérieure de 45 % à la transformation locale en 2016. Le volumes de récolte «Douglas/Mélèze» est en légère augmentation depuis 2013. Les volumes sciés suivent la tendance inverse sur cette même période ce qui accroît le différentiel avec les volumes récoltés (≈ 90 % en 2013 → ≈ 70 % en 2016).

En conclusion, l'industrie locale consomme des volumes comparables à la récolte régionale même si ce constat global masque des flux de bois entrant et sortant de la région.

Disponibilité supplémentaire à l'horizon 2027

Etude FRANCE DOUGLAS 2012
Disponibilité Technico-économique (Limousin)
Scénario dynamique



Etude FRANCE DOUGLAS 2012
Disponibilité Technico-économique (Limousin)
Scénario dynamique



L'étude ressource France Douglas de 2012 prévoit une augmentation significative de la disponibilité technico-économique dans les années à venir en raison de l'arrivée à maturité des peuplements plantés avec l'aide du FFN. Dans l'hypothèse d'une sylviculture dynamique, la disponibilité BO/BI est de 807 000 m³/an sur la période 2020-2025 et de 1 029 000 m³/an sur la période 2025-2030. Le différentiel entre la disponibilité BO et la récolte BO réelle est d'environ 225 000 m³/an en 2016 ce qui démontre que le stock sur pied est encore là. Avec une sylviculture dynamique, la disponibilité supplémentaire serait donc de +340 000 m³/an en 2020-2025 et +525 000 m³/an en 2025-2030.

Concernant l'épicéa, l'étude de la ressource résineuse en Limousin (CRPF, DRAAF- 2005) indique une faible augmentation de la disponibilité technico-économique supplémentaire (+60 000 m³/an en 2019-2023 et +90 000 m³/an en 2024-2028). L'étude conclut que la disponibilité globale de cette ressource avait vocation à se stabiliser puis à chuter brutalement (période postérieure à 2030). On retient donc un objectif de maintien de la disponibilité à horizon 2027.

Objectifs de mobilisation

Compte-tenu des projets industriels qui vont provoquer une augmentation de la demande, le scénario lié à la mise en œuvre d'une sylviculture dynamique pour le douglas semble pertinent.

Bois d'œuvre

	Bassin Limousin	Bassin Pyrénéen	Reste région	Total
Récolte 2016 (EAB)	980	8	44	1 032
2022	1 360	11	61	1 432
2027	1 565	13	70	1 648

Volumes en milliers de m³

Bois d'industrie et Bois énergie

	Bassin Limousin	Bassin Pyrénéen	Reste région	Total
Récolte 2016 (EAB)	405	15	70	490
2022	439	15	76	530
2027	497	17	86	600

Volumes en milliers de m³

La disponibilité supplémentaire ne couvre pas totalement l'augmentation prévisible de la consommation des industries régionales. La progression des surfaces récoltables de Douglas au sein du massif Limousin va permettre de réduire progressivement ce différentiel (-305 000 m³ en 2022, - 88 000 m³ en 2027).

Cette analyse doit cependant être nuancée avec l'incertitude liée aux dates effectives de mise en production des nouvelles capacités industrielles et au solde futur des flux entrants et sortants de bois.

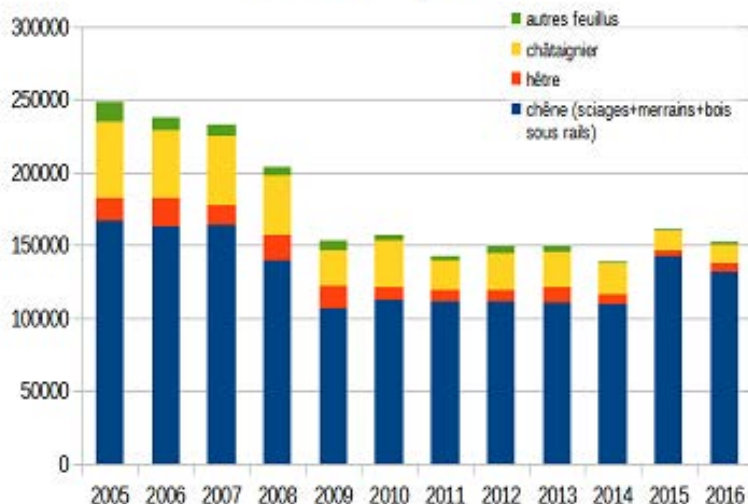
3 Feuillus hors peuplier

Enjeu : Anticiper les besoins futurs des industries locales et planifier des objectifs de prélèvements compatibles avec la disponibilité des différents bassins régionaux d'approvisionnement.

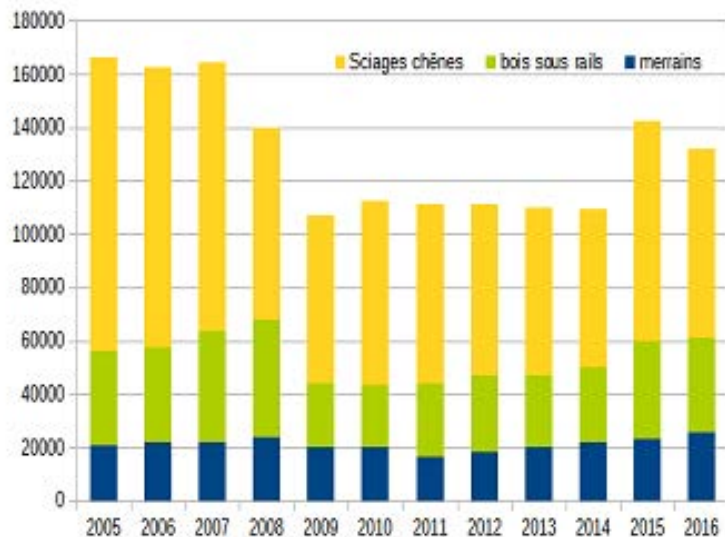


Besoins industriels régionaux

Evolution des sciages feuillus



Le volume total des sciages feuillus est en baisse d'environ 40 % entre 2005 et 2016. Cette baisse est particulièrement importante sur la période 2008-2009 (conséquence de la crise économique mondiale). Depuis 2010, le volume global est relativement stable mais cela masque une grande disparité entre les essences. Les sciages de hêtres et de châtaigniers sont en perte de vitesse (-65 % et - 75 % sur 10 ans). Les principales causes résident en une faible dynamique de marchés et une disparition de petites unités de transformation. Les sciages de chênes repartent à la hausse depuis 2015. La tendance pour le bois sous rails et le merrain est identique et plus ancienne (2011). Cette dynamique positive est confirmée par les professionnels pour 2017 et les années à venir.



Les chênes représentent près de 87 % des volumes sciés en 2016. Les volumes sciés d'autres feuillus sont faibles. Les fortes variations annuelles constatées ne permettent pas de définir une tendance claire.

Le marché du piquet, qui concerne principalement le châtaignier et, dans une moindre mesure le robinier, est actuellement très porteur. Les volumes consommés sont comptabilisés dans autres BI feuillus dans l'EAB mais la valorisation des produits est à rapprocher du bois d'œuvre. Ils ont augmenté d'environ 35 % entre 2013 et 2016. Ce marché est susceptible de continuer à progresser dans les années à venir.

Des échanges avec les professionnels ont permis de valider plusieurs points :

- ☘ une prévision d'augmentation de la consommation de chêne aboutissant à retrouver les niveaux de volumes observés

avant 2008 est envisageable. Malgré les tensions sur la ressource, la demande semble durablement soutenue. De plus, la capacité nominale des scieries n'est pas atteinte et des investissements sont programmés.

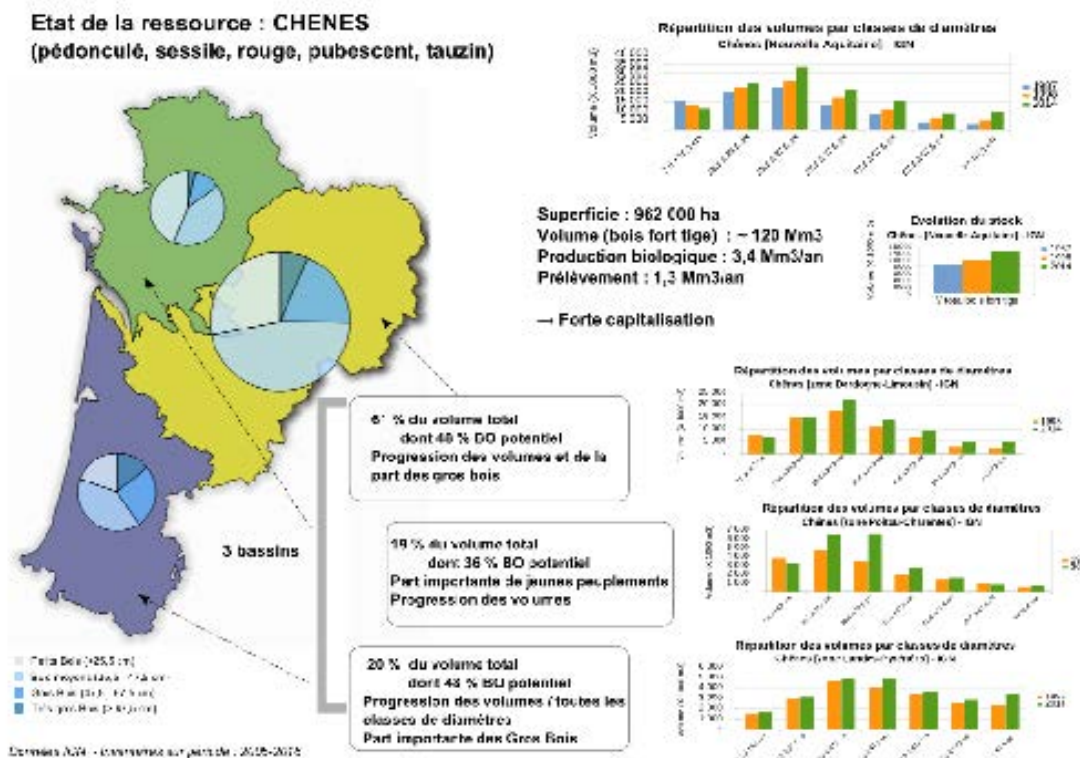
- ✿ la progression du marché des piquets pourrait se traduire par une augmentation de + 5 % par an des volumes consommés
- ✿ les volumes de sciage de hêtre ont atteint un point bas. Il sont susceptibles de repartir légèrement à la hausse.

Les industries locales mobilisant du BI feuillus n'ont pas de projets d'augmentation de leurs capacités. A noter tout de même une volonté de certains industriels de restreindre leur rayon d'approvisionnement. (potentiel de + 75 000 m³ bois ronds feuillus sur la période 2017-2022 et + 75 000 m³ bois ronds feuillus sur la période 2022-2027)

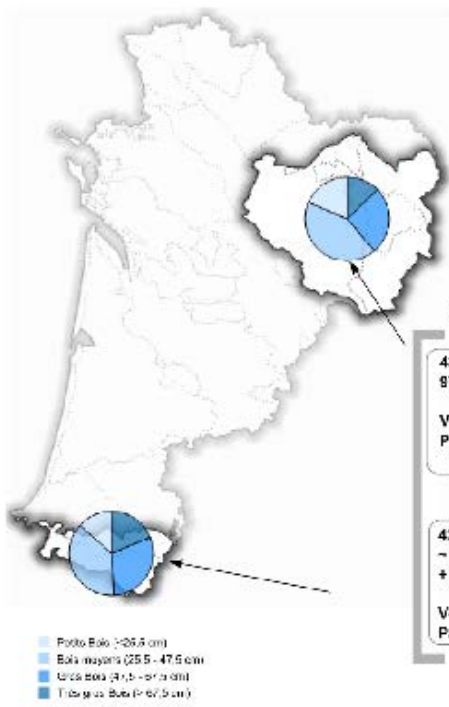
	Bo milliers m ³		
	2016	2022	2027
Châtaignier *	196	256	322
Hêtre	10	15	20
Chênes	320	410	450
Autres feuillus *	24	24	24
Total Feuillus	550	705	816

* Autres BI Feuillus réparti à 90 % sur BO châtaignier et 10 % sur BI autres feuillus (2016 = dernière année données EAB disponibles)

Ressource actuelle



Etat de la ressource : HETRE



- Petit Bois ($1-25,5\text{ cm}$)
- Bois moyens ($25,5 - 47,5\text{ cm}$)
- Gros Bois ($47,5 - 67,5\text{ cm}$)
- Très gros Bois (> $67,5\text{ cm}$)

Données IGN - Actualisées sur période : 2005-2014



Superficie : 107 000 ha
Volume (bois fort tige) : 22,8 Mm3
Production biologique : 0,5 Mm3/an
Prélèvement : 0,1 mm3/an

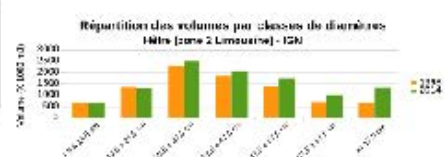


→ Part importante des gros bois

2 bassins : 86 % des volumes régionaux

43 % du volume total
97 % des volumes en forêt privée

Volume total en augmentation
Part des GB et TGB en hausse

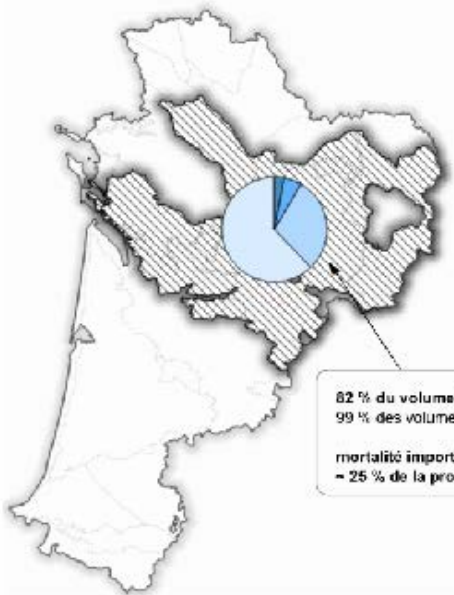


43 % du volume total
~ 3/4 des volumes en forêt publique
+ 80 % des volumes sur pente >= 30%

Volume total en légère baisse
Part des TGB en hausse



Etat de la ressource : CHATAIGNIER



- Petit Bois ($1-25,5\text{ cm}$)
- Bois moyens ($25,5 - 47,5\text{ cm}$)
- Gros Bois ($47,5 - 67,5\text{ cm}$)
- Très gros Bois (> $67,5\text{ cm}$)

Données IGN - Actualisées sur période : 2005-2014



Superficie : 263 000 ha
Volume (bois fort tige) : 37,5 Mm3
Production biologique : 1,9 Mm3/an
Prélèvement : 0,9 Mm3/an



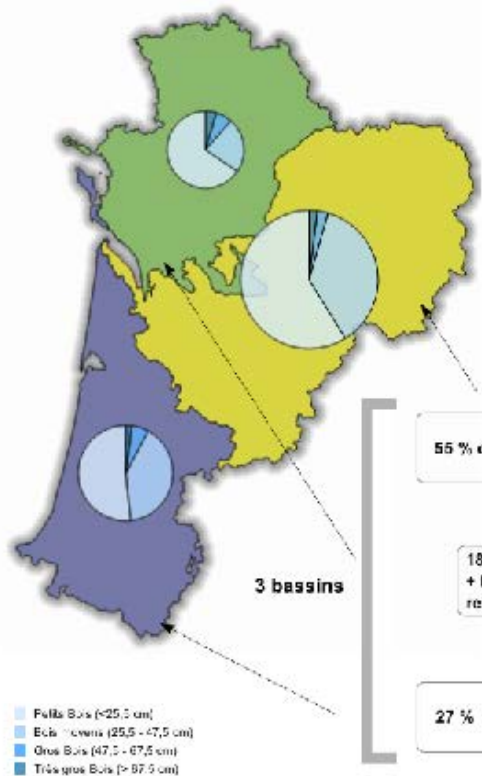
• Capitalisation, problématique de dépérissement

82 % du volume total
99 % des volumes en forêt privée

mortalité importante :
- 25 % de la production biologique



Etat de la ressource : AUTRES FEUILLUS



Données ICN - inventaires sur période : 2005-2015

Superficie : 303 000 ha
Volume (bois fort tige) : ~ 55 Mm3 dont 23% BO potentiel
Production biologique : 2,5 Mm3/an
Prélèvement : 0,5 Mm3/an

→ Forte progression des volumes (et des surfaces ?),
peuplements jeunes pour partie issus d'accrus

55 % du volume total

18 % du volume total
+ forte progression relative des volumes

27 % du volume total

Répartition des volumes par classes de diamètres



Evolution du stock



Répartition des volumes par classes de diamètres



Répartition des volumes par classes de diamètres

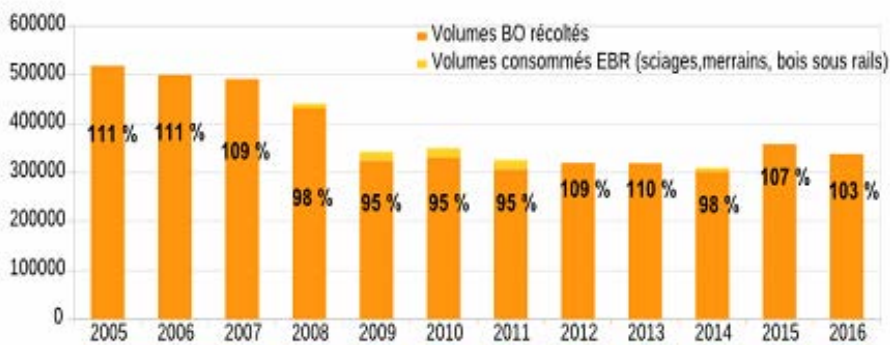


Répartition des volumes par classes de diamètres



Prélèvements actuels

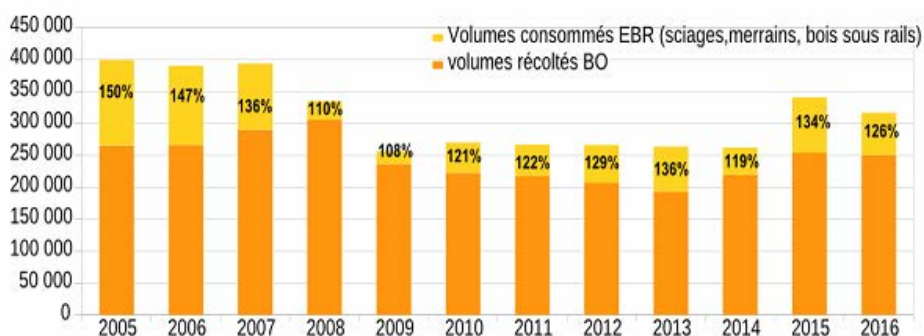
Evolution de la part des volumes consommés [Feuillus]



Les volumes feuillus consommés sont légèrement supérieurs aux volumes BO récoltés (hormis période 2008 – 2011). La situation est cependant très contrastée suivant les essences.

Chênes :

Evolution de la part des volumes consommés [Chêne]



Les volumes BO de chênes récoltés ne couvrent pas les besoins des scieries locales. Cela s'explique par la recherche de bois de qualité peu présents sur le territoire régional (merrain à grains fins) mais traduit également une tension sur la ressource.

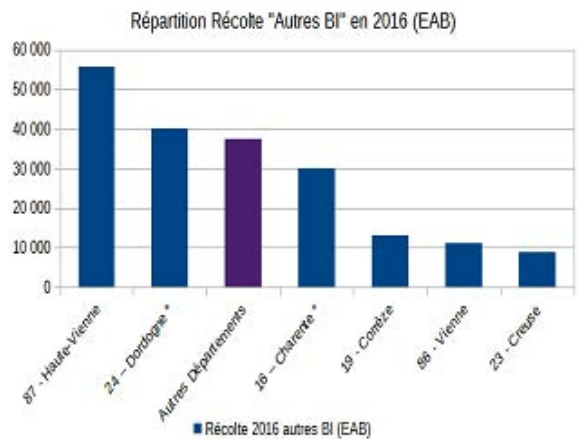
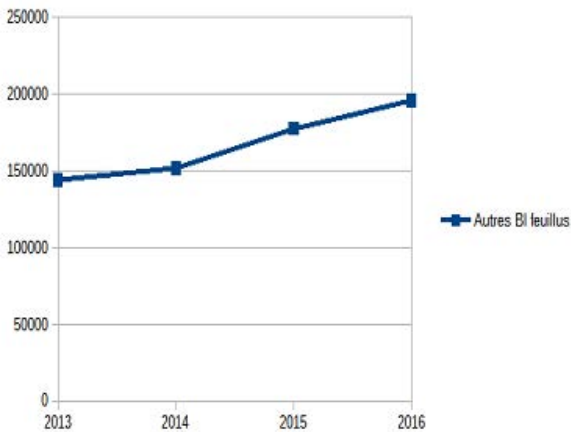
Le bassin «Limousin-Dordogne» représente 60 % des volumes récoltés en 2016. Les prélèvements sur ce territoire ont progressé de 40 % entre 2013 et 2016. La récolte sur les deux autres bassins, de l'ordre de 20 % du volume total chacun, est assez stable.

Châtaignier :



Les volumes sciés de châtaignier sont globalement comparables aux volumes récoltés sur les dernières années (année 2016 non significative).

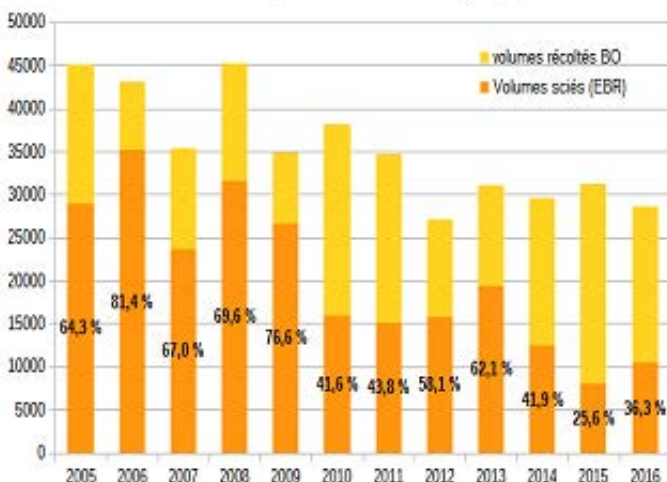
Les volumes consommés pour la production de piquets sont comptabilisés dans autres BI feuillus dans l'EAB. Ils ont augmenté d'environ 35 % entre 2013 et 2016. Ce débouché concerne essentiellement le bassin de ressource principal (Limousin, Dordogne, Charente) du massif Châtaignier.



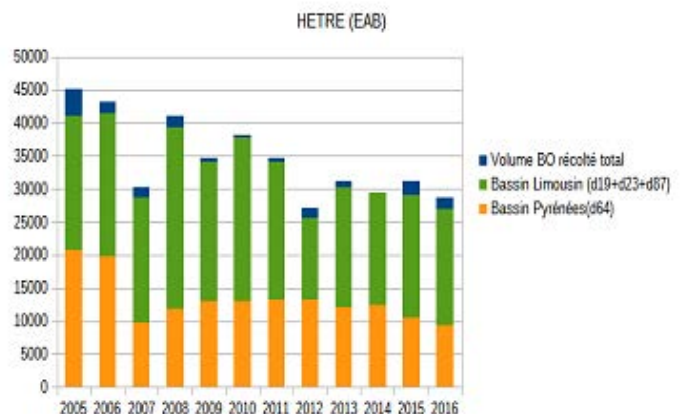
Hêtre :

Environ 60 % des volumes BO de hêtre récoltés ne sont pas utilisés localement en sciage sur la période récente.

Evolution de la part des volumes sciés [Hêtre]



Evolution des volumes BO récoltés



Les volumes récoltés sur le bassin Limousin sont assez stables et représentent plus de 60 % de la récolte totale. La récolte sur le bassin Pyrénéen, après une forte chute (crise 2007-2008 et impact sur la capacité de l'outil de transformation ?), se stabilise aux alentours de 10000 m³/an.

Disponibilité supplémentaire à l'horizon 2027

Essence(s)	Production biologique	Prélèvement (y compris bois bûche)	Mortalité	Évolution du capital
Chênes (pédonculé, rouvre, rouge)	2,6	1	0,2	1,4±0,3
Autres chênes et charme	1,2	0,3	0,1	0,8 ± 0,2
Châtaignier	1,9	0,9	0,5	0,6 ±0,4
Hêtre	0,5	0,1	0,1	0,4 ±0,1
Autres feuillus	2,7	0,8	0,2	1,7 ±0,2
Total feuillus	8,9	3,1	1,1	4,7 ± 0,8

KIT IGN – Inventaires sur période 2005-2013 (Million de m³/an)

Les prélèvements ne représentent qu'un peu plus d'un tiers de la production biologique, il n'y a donc pas de contraintes fortes liées à l'accroissement naturel des peuplements.

Cette disponibilité potentielle importante doit cependant être nuancée par les différentes contraintes (sociales ou technico-économiques) qui rendent une partie de la ressource non accessible.

Objectifs de mobilisation

La disponibilité n'apparaît pas comme un facteur limitant pour les feuillus. La mobilisation supplémentaire sera liée principalement à l'évolution de la demande industrielle sur les différentes catégories de bois : bois d'œuvre, bois d'industrie et bois énergie.

Un effort d'investissement dans les forêts (desserte, peuplements, exploitation) et d'animation auprès des propriétaires privés (regroupement de chantier, conseil sylvicole) sera nécessaire pour accompagner la demande industrielle

Bois d'œuvre

Essences / Bassins de ressource		BO (volumes en milliers m ³)		
		2016	2022	2027
Chênes	Bassin Limousin - Dordogne	145	205	225
	Bassin Poitou-Charentes	52	65	75
	Bassin Sud Aquitaine	53	75	80
Châtaignier	Bassin principal	153	200	250
	Reste région	53	65	81
Hêtre	Bassin Limousin	17	20	25
	Bassin pyrénéen	9	12	15
	Reste région	2	2	2
Autres Feuillus	Bassin Limousin-Dordogne			
	Bassin Poitou-Charentes	40	40	40
	Bassin Sud Aquitaine			
Total Feuillus		524	684	793

Bois d'industrie /Bois énergie

	BI/BE (volumes en milliers m ³)		
	2016	2022	2027
Bassin Limousin-Dordogne	744	980	1133
Bassin Poitou-Charentes	283	353	419
Bassin Sud Aquitaine	258	343	390
Total BI/BE Feuillus	1285	1676	1942

Les prélèvements supplémentaires (+550 000m³ en 2022, +925 000m³ en 2027) sont compatibles avec la ressource disponible. Un effort particulier doit être porté sur les peuplements de châtaignier dont une partie sont victimes de dépérissement et nécessitent une transformation.

Ces objectifs de mobilisation sont conditionnés à la poursuite d'installation de chaufferies consommant du bois forestier. En effet, les besoins régionaux en bois d'industrie devraient stagner même si une part plus importante peut être récoltée localement. Le bois énergie devra donc absorber les volumes BI/BE générés par l'augmentation de la récolte BO (la mobilisation de BO génère plus du double de BI/BE).

4 Peuplier

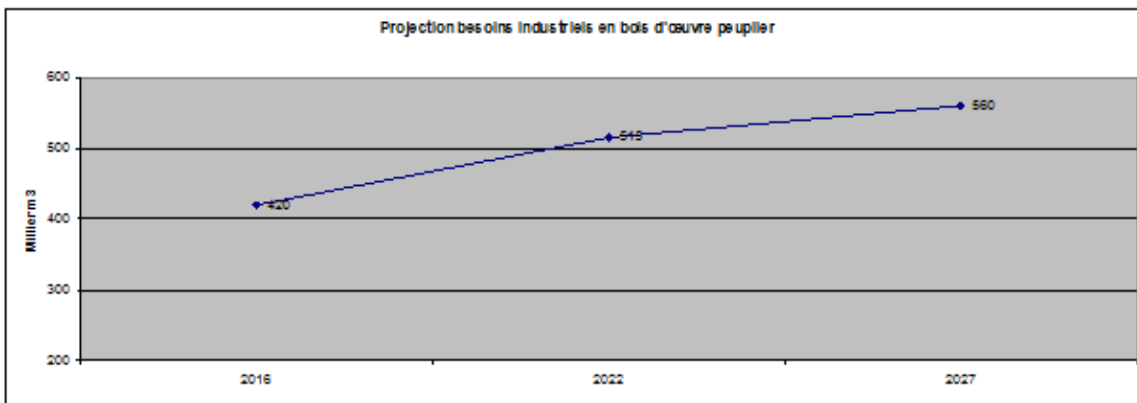
Enjeu : Anticiper les besoins futurs des industries et planifier des objectifs de prélèvements compatibles avec la disponibilité.

Besoins industriels régionaux en bois d'œuvre

Les prélèvements en bois d'œuvre en Nouvelle-Aquitaine sont destinés à 80 % à l'industrie du déroulage. Dans le cadre du comité de pilotage peuplier, piloté par Futurobois et représentant l'ensemble de la filière populicole, les perspectives de besoin ont été évaluées.

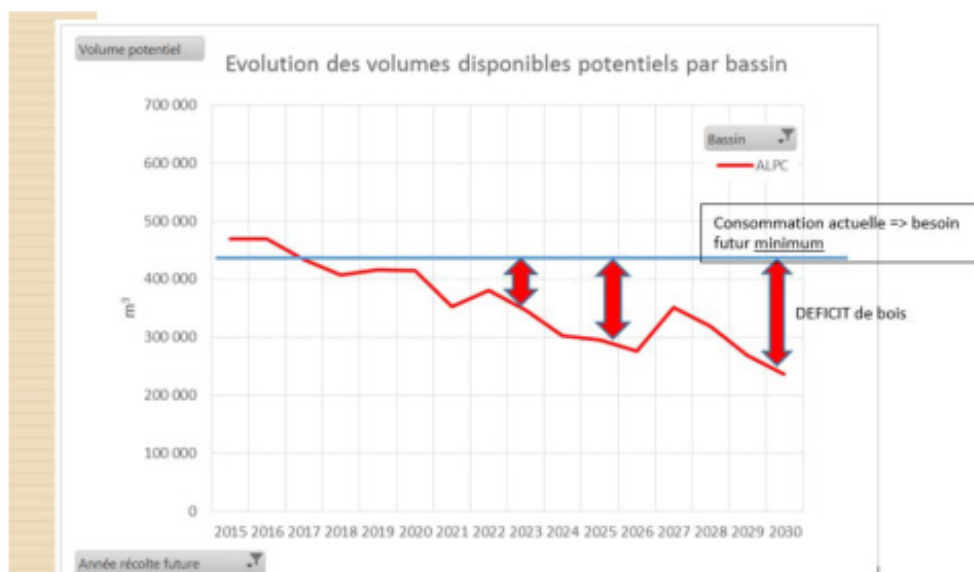
Les principaux acteurs ont augmenté leur consommation ces dernières années pour deux raisons principales: un marché du contreplaqué porteur et une baisse des importations d'Okoumé (due à une modification des taxes aux frontières), compensée par du peuplier. Les perspectives de consommation sont donc à la hausse pour les dix prochaines années et devraient atteindre 560 000 m³ en 2027 (cf.graphique ci-dessous)

Etat actuel de la ressource



Les données de l'IGN fournies dans le cadre du PRFB présentent une marge d'erreur très importante du fait du faible nombre de points d'inventaire. Il ne paraissait donc pas opportun de les afficher dans cette partie. Nous disposons néanmoins d'une étude réalisée en 2015 par le conseil national du peuplier sur les principaux bassins populicoles. (cf.graphique ci-dessous)

Nous observons un déficit dès 2019 qui s'accroît fortement à partir de 2025. De plus, ce déficit avait été identifié pour une consommation industrielle constante, or les projections montrent une augmentation.



Objectifs de mobilisation

Les chiffres de l'EAB montrent en 2015 et 2016 de prélèvements inférieurs à la disponibilité. Nous supposons que ces prélèvements non effectués permettront de réduire la baisse prévue de la disponibilité à partir de 2019.

Au vu de ces éléments les objectifs de mobilisation (en m3) sont ceux affichés dans le tableau ci-dessous.

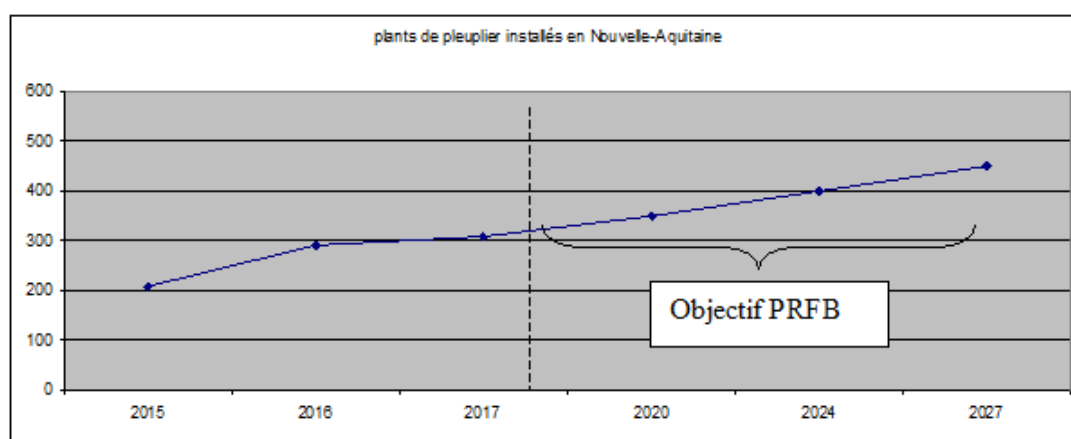
	2016 (EAB)	2022	2027
Bois d'œuvre	390 000	370 000	350 000
Bois industrie	10	10	8
Bois énergie	10	10	8
TOTAL	420 000	390 000	366 000

Objectifs de reboisement

Dans le cadre du PRFB, en complément des objectifs de mobilisation, il semble pertinent de se fixer des objectifs de reboisements. Nous pouvons en effet considérer que la mobilisation se fera naturellement au vu de la demande industrielle.

Les industries prévoient de consommer 560 000 m³/an à horizon 2027. Il faudrait donc que le nombre de peupliers plantés tende vers ce chiffre afin de satisfaire la demande avec une ressource locale à terme.

Le graphique ci-dessous présente une estimation et des objectifs de plants installés en Nouvelle-Aquitaine



L'objectif du PRFB sera donc d'avoir un niveau de reboisement annuel en peuplier supérieur à 400 000 plants en 2027.

5 Enjeux liés à la mécanisation de la récolte forestière en Nouvelle-Aquitaine

Historique

La mécanisation de l'exploitation forestière (récolte des bois) s'est développée d'abord pour le débardage des bois de la forêt à la route, remplaçant la mule et le cheval à partir des années 1950 ; puis pour le bûcheronnage avec des engins combinés d'abattage et de façonnage des arbres dans les années 1990, remplaçant le bûcheron et sa tronçonneuse, comme celle-ci avait remplacé la scie ou la hache.

La mécanisation pour les travaux du sol et sylvicoles s'est développée en même temps que la mécanisation agricole.

Elle s'est largement répandue en France après les tempêtes Lothar, Martin (1999) et Klaus (2009), pour permettre la récolte des bois, lutter contre les risques d'invasion d'insectes xylophages et reconstituer le patrimoine forestier national, à l'instar de tous les pays européens.



Débardage par porteur 8 roues motrices



Débusquage par tracteur à pince



Combiné d'abattage-façonnage 6 roues motrices



Tracteur et débroussailleur forestier

Le parc d'engins forestiers

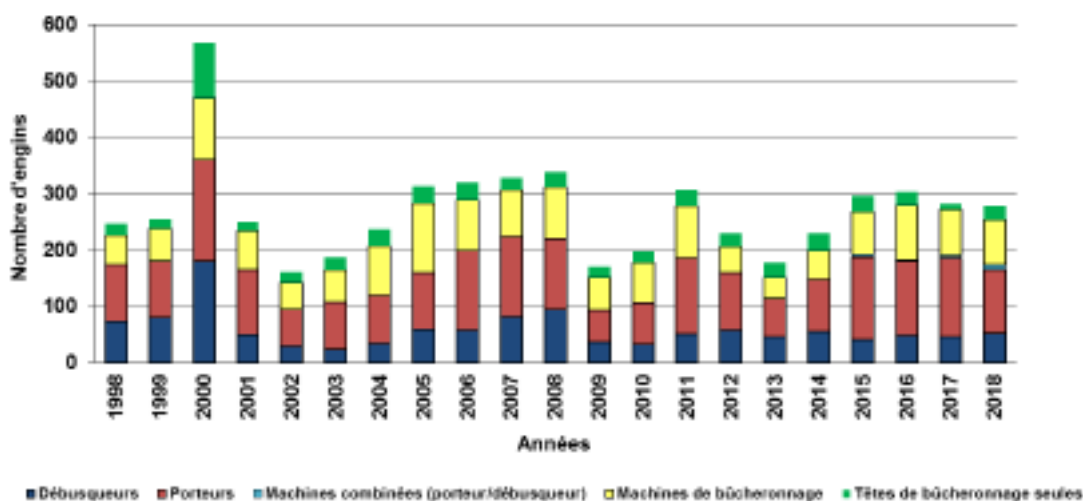
Une enquête est menée par l'institut technologique forêt cellulose bois ameublement (fcba) sur les ventes d'engins forestiers.

Nombre d'engins d'exploitation forestière mécanisée			
	France	Nouvelle Aquitaine	
Machines de bûcheronnage <i>(dont machines travaillant en feuillus)</i>	650 à 750 54 à 65	168 20	223
Têtes de bûcheronnage sur pelle <i>(dont machines travaillant en feuillus)</i>	60 à 70 6 à 15	35 5	
Abatteuses dédiées à la récolte de bois énergie	70 à 100	20	
Porteurs	1300 à 1400	434	459
Débusqueurs	850 à 950	25	
TOTAL	2 930 à 3 285		682

source : FCBA

Le graphique ci-dessous montre l'importance des tempêtes sur la mécanisation forestière : tempête Lothar et Martin en 1999 et Klaus en 2009, puis le renouvellement des matériels dans les 5 ans.

Evolution des ventes de matériels forestiers neufs 1998 à 2018



Encadrement réglementaire des chantiers forestiers

Déclaration préalable de chantiers forestiers et sylvicoles auprès de l'inspection du travail et de la mairie

– Code rural et de la pêche maritime articles L. 718-9 et R. 718-27 / Décret n°2016-1512 du 8 novembre 2016 relatif à la déclaration préalable de chantiers forestiers et sylvicoles / Instruction technique SG/SAFSL/SDTPS/2017-429 du 02/05/2017)

Parallèlement à cette déclaration, les opérateurs doivent prendre en compte différents paramètres relatifs à la parcelle :

- conditions édaphiques (cartographie géologique et pédologique)
- conditions climatiques (dont interdictions de travaux)
- zonages d'inventaire ou de protection (NATURA 2000, aires spécifiques faune et flore)
- réseaux hydriques aériens et souterrains (cours d'eau, nappes, conduites d'eau)
- réseaux de transports aériens et souterrains (voies de circulation, électricité, communications, gaz ...)

Les apports de la mécanisation forestière

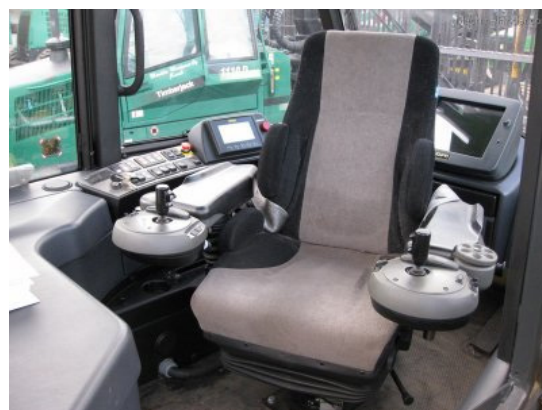
Une amélioration nécessaire des conditions de travail

Les travaux forestiers et en particulier le bûcheronnage font partie des activités à haut risque concernant la sécurité physique des travailleurs.

Ils s'exercent en extérieur, souvent seuls, et mettant en œuvre des outils ou engins dangereux.

La mécanisation permet :

- d'améliorer les conditions de travail (cabine abritée et climatisée ; siège ergonomique ; amortissement des à-coups)
- d'éviter le port de charges (grues, bras porte-outil)
- d'éviter d'être en contact avec la chaîne de tronçonneuse et/ou sous des charges lourdes



Une réponse à la pénurie de main d'œuvre forestière manuelle

Les métiers d'ouvrier forestier et en particulier le bûcheronnage manuel connaissent une désaffection totale des jeunes en formation et des demandeurs d'emploi en reconversion.

Les entreprises forestières ne trouvent plus de main d'œuvre forestière manuelle, même peu ou pas qualifiée. Les rares personnes qui s'essaient à ces métiers manuels ne restent pas longtemps en activité en forêt.

La mécanisation des opérations répétitives permet d'orienter la main d'œuvre manuelle forestière vers des activités spécifiques et souvent plus valorisantes et moins dangereuses. Pour mémoire, un combiné d'abattage-façonnage remplace 5 à 6 bûcherons et un engin de débardage remplace 15 mules ou 10 chevaux.

Motorisation, hydraulique, informatique embarquée, travail en milieu extérieur et isolé réclament une solide formation en mécanique, électronique, numérique, et sylviculture.

Les formations de niveau IV (Brevet Pro ou Bac pro) sont aujourd'hui obligatoires pour les Entrepreneurs de Travaux Forestiers et dispensées dans une dizaine d'établissements spécialisés en France.

Les précautions nécessaires pour limiter les impacts

Le sol

La protection des sols est un sujet au cœur des préoccupations du sylviculteur et du gestionnaire forestier : le sol conditionne la production de la forêt et est également le support de la biodiversité.

Si les pédologues et quelques spécialistes de l'exploitation forestière en sont conscients depuis plusieurs années, ce n'est que récemment que les études s'intéressent aux interactions physiques entre le sol et la circulation des engins forestiers sur les parcelles. Il en est de même des impacts aux sols des machines ou des systèmes de mobilisation.

L'impact au sol des engins forestiers est diminué par :

- le nombre d'essieux (6 ou 8 roues motrices)
- les pneumatiques larges et gonflés à basse pression
- le profil des pneumatiques (grip adapté)

Figure 1 – Les trois surfaces considérées pour évaluer les pressions appliquées sur le sol.*



- l'utilisation des chenilles spécifiques répartissant au mieux les charges



En Nouvelle Aquitaine, sous climat océanique, les chantiers sont fréquemment impraticables de novembre à février. Les entreprises gèrent leurs stocks de chantiers en fonction des conditions d'hydromorphie : printemps – été pour les chantiers en zone humide (landes humides, fonds de vallées, marais) ; automne – hiver pour les chantiers plus secs (plateaux, dune). L'ONF, gestionnaire des forêts littorales, participe à cette gestion.

Plusieurs études proposent des guides de bonnes pratiques. De nombreuses préconisations sont mises en œuvre sur certains territoires (chartes forestières, parcs naturels régionaux, forêts publiques, zonages environnementaux ...) :

- *Prosol - Guide pour une exploitation forestière respectueuse des sols et de la forêt (ONF / FCBA)*
- *Pratic'sols - Guide sur la praticabilité des parcelles forestières (ONF – ETF / FCBA)*
- *Sols et Forêts – cahiers scientifique n°2 (PNR Périgord Limousin / FCBA)*

Au-delà de la prise en compte des sols, des techniques spécifiques sont mises en œuvre :

- méthodes et kits de franchissement des cours d'eau
- utilisation d'huiles hydrauliques biodégradables ou des dispositifs antifuites
- utilisation de câbles synthétiques au lieu de fils d'acier
- utilisation de câbles aériens en zone de pente, évitant pistes et impact au sol
- organisation de chantier pour la prise en compte du paysage
- planification des techniques et des périodes d'exploitation permettant la préservation et la repousse des souches dans le cas des taillis

Dispositifs obligatoires pour l'obtention d'une subvention à l'achat (Europe, Etat, Région)

Ont été mises en place des conditions d'admissibilité et critères de sélection à ces aides en rapport avec le respect de l'environnement :

- le matériel roulant doit être équipé de pneus basse pression ou de tout autre dispositif réduisant l'impact au sol
- les matériels doivent être également équipés de systèmes d'arrêt d'urgence des circuits hydrauliques en cas de rupture de flexibles ou dans le cas d'une impossibilité technique, ils devront être équipés d'huiles hydrauliques biodégradables.
- lorsque l'activité d'exploitation et de débardage des bois d'œuvre et d'industrie concerne le Pin maritime, l'aide est accordée uniquement dans le cas du remplacement d'une machine existante (pas d'aide pour l'accroissement du parc d'exploitation et de débardage des bois d'œuvre). Cette disposition ne s'applique pas pour l'exploitation et le débardage des bois d'éclaircie.
- enfin, parmi les critères de sélection figure le fait pour le bénéficiaire d'adhérer à un système de certification environnementale forestière reconnue.

La biodiversité

La mécanisation en forêt s'accompagne du développement de l'informatique et du numérique embarqués.

Parmi ces technologies le géo-positionnement permet une prise en compte très efficace de l'environnement avec l'intégration en temps réel des couches cartographiques situationnelles (faune, flore, hydrographie, pente ...) et l'adaptation du travail en toute précision.

Une étude spécifique sur la mécanisation de l'exploitation forestière dans les Landes de Gascogne a montré une augmentation de la biodiversité depuis son développement dans les années 1990, particulièrement sur les essences de sous-étage (chênes, genêt, ajonc, arbousier ...) ainsi que de leurs cortèges faunistiques. En effet, le bûcheronnage manuel impliquait la coupe du sous-étage avant la coupe de futaie pour des raisons de sécurité (rebonds des pins sur les chênes, dégagement des zones de travail ...). Source DREAL NA : DTADD Landes de Gascogne (INRAE/RENECOFOR – IGN-IFN)

Une récolte des rémanents (branches ou souches) raisonnée pour ne pas affecter la fertilité des sols.

Cas des branches

La récolte des branches d'arbres s'est toujours effectuée, produisant du bois de chauffage et de la «charbonnette», destinée au charbon de bois, nécessaire à la métallurgie (bas- puis hauts-fourneaux depuis l'antiquité), puis du bois d'industrie (papier, carton, panneaux).

La mécanisation permet la récolte d'arbres entiers dans les taillis et des branches dans les coupes de futaie.

Il est aujourd'hui admis que l'impact sur la fertilité des sols est dû à l'exportation de feuilles, où se concentre la minéralomasse forestière. L'exportation du feuillage hors parcelle est donc à éviter. Les proportions de menus bois exploitables sont à adapter à la sensibilité des sols et au statut de protection de la biodiversité. Plusieurs études permettent de mieux diagnostiquer cette sensibilité des sols à l'export d'éléments minéraux, et édictent des préconisations concernant cette récolte :

- *Projet RESOBIO. Gestion des rémanents forestiers : préservation des sols et de la biodiversité (Ministère de l'agriculture de l'agroalimentaire et de la forêt, ADEME, GIP ECOFOR)*
- *GERBOISE : Gestion raisonnée de la récolte de Bois Energie / Guide de recommandation et Observatoire des pratiques de récolte et évaluation d'outils de flux (GIP ECOFOR, ADEME / INRAE, FCBA, IRSTEA, GCF, ONF)*

Cas des souches

L'enlèvement de souches est essentiellement pratiqué pour la préparation du sol à un reboisement ou pour des motifs sanitaires (hylobe, armillaire, pourridié).

Dans la majorité des cas, elles sont mises en andains et le retour au sol est assuré.

La récolte et l'utilisation de broyats de souches ne concerne que le Pin maritime dans les Landes de Gascogne et est réservée à seulement 3 chaudières spécifiques d'unités industrielles.

L'extraction des souches uniquement dans ces sols sableux permet d'éviter le risque l'export de particules du sol et par conséquent une perte de fertilité physique et chimique.

Des études et des préconisations ont été édictées :

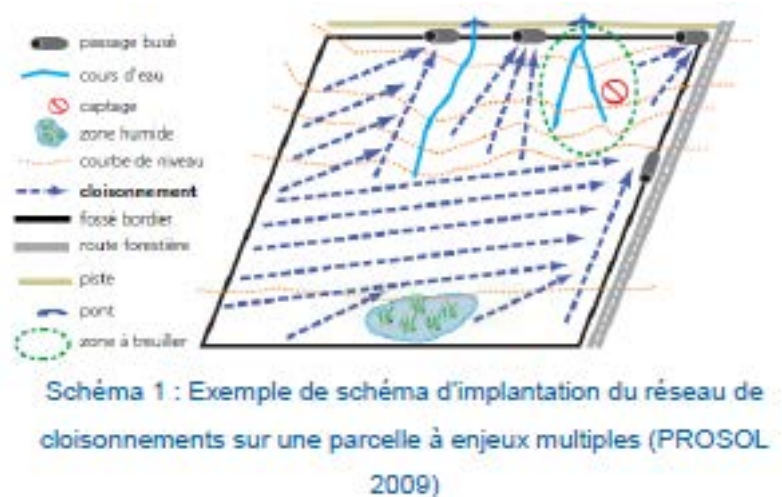
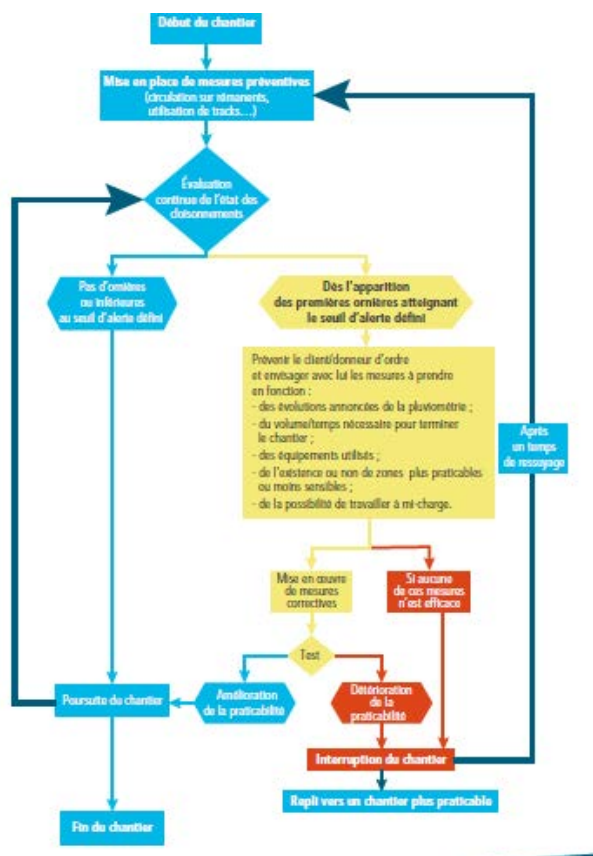
- SYLVOGENE : Amplifier le gain génétique et optimiser la gestion des peuplements de Pin Maritime pour un essor industriel durable (Pôle Compétitivité XYLOFUTUR / INRAE)
- Impact du prélèvement des rémanents en forêt (ADEME / FCBA)
- Récolte Raisonnée des Rémanents en Forêt (ADEME)

Prise en compte de la mécanisation forestière dans la gestion forestière

Anticiper la circulation des engins

Le propriétaire/gestionnaire doit évaluer la sensibilité des sols de sa forêt. Une cartographie l'aidera à définir les règles de circulation. Ces cartes seront transmises aux intervenants et prendront en compte les spécificités saisonnières (hydromorphie, sécheresse, enneigement, gel, inflammabilité ...).

Une méthodologie de prise en compte du chantier et de réalisation des travaux doivent être établies entre donneur d'ordre et opérateur ; une cartographie des cloisonnements de circulation réalisée, prenant en compte tous les impacts environnementaux :



Regrouper les petites parcelles

Le parcellaire forestier français est issu de son histoire ancienne et récente :

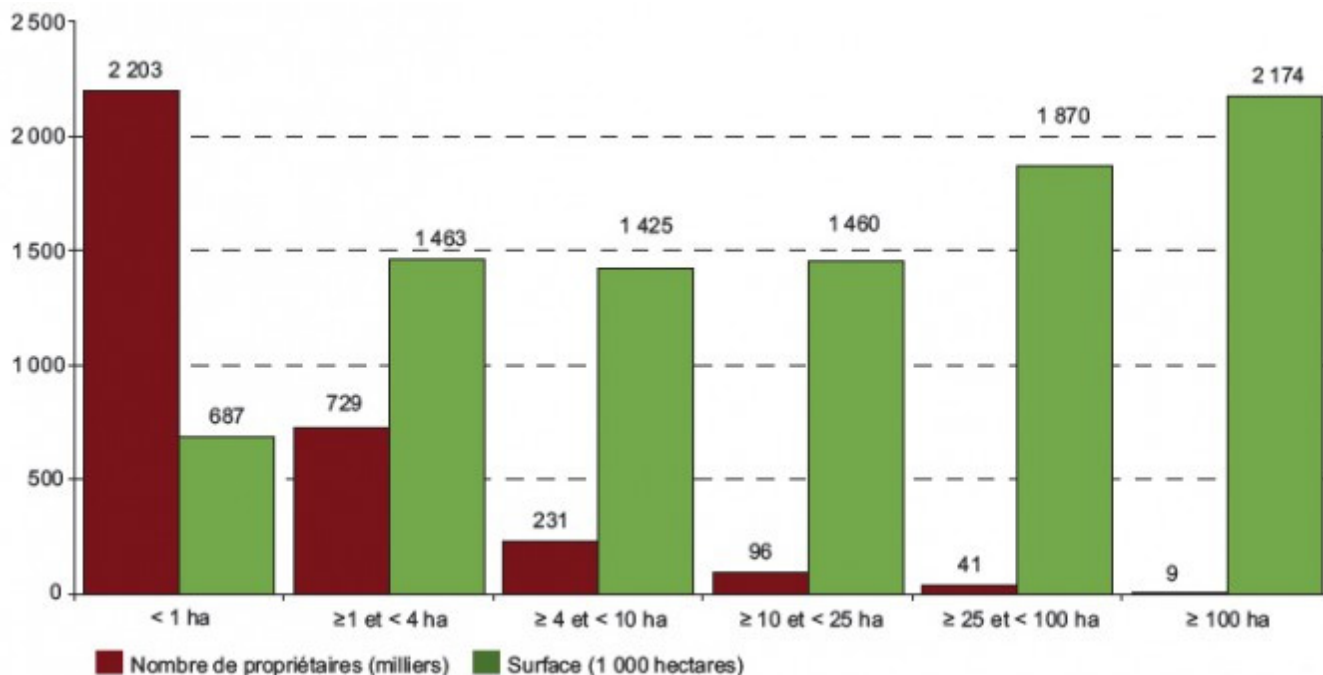
- grandes forêts royales ou seigneuriales
- boisement des délaissés de l'agriculture (pierriers, sols pauvres, pentes, zones inondables ...)
- boisement des parcelles laissées en friche par l'exode rural
- droit appliqué en succession : vente, partage ou indivision

Hors des anciennes forêts royales ou seigneuriales, la forêt française est très morcelée et continue de se morceler, soit physiquement par lotissements, soit par multiplication des ayants-droit.

3,5 millions de propriétaires forestiers possèdent les 12,2 millions d'ha de la forêt privée. D'après le cadastre, environ 380 000 propriétaires forestiers possèdent plus de 76 % de la surface forestière, de 4 ha à plus de 100 ha. Ces propriétaires forestiers privés récoltent pour la commercialisation et leur autoconsommation plus de 40 millions de m³ de bois chaque année.

2.200.000 propriétaires ont moins de 1 ha.

Nombre de propriétaires et surfaces forestière totale par classe de surface (CNPFP) :



Dans de telles conditions, ni la gestion des parcelles ni la récolte du bois ne sont possibles sans des formes de travail en commun :

- échange de parcelles
- groupement forestier (ASA, GF, GIEEF)
- adhésion à une coopérative forestière
- regroupement de chantiers d'exploitation ou de (re)boisement

Ces dispositifs permettent une valorisation optimale des produits de la forêt, quand des petits chantiers impliquent une unique valorisation en bois de chauffage.

En dehors de ces dispositifs, la forêt ne peut être mise en valeur et le matériau bois récolté.

Perspectives d'évolution

D'ici à 2050, le LIDAR (détection et estimation de la distance par la lumière par laser), couplé à un scanner capable d'analyser 0,25 ha de forêt à la fois, fournira une cartographie complète et interactive des forêts comprenant :

- le positionnement géographique de la parcelle avec ses limites,
- la topographie et l'hydrographie,
- la composition des sols et leur teneur en humidité permettant de déduire leur portance et leur praticabilité par des engins,
- le positionnement géographique de chaque arbre avec toutes ses caractéristiques (essence, mensurations intégrales avec une visualisation en 3D, rectitude, nodosité...).

A partir de ces informations, le parcours des engins sera optimisé en fonction des zones à éviter pour des questions de respect des sols ou de préservation de la biodiversité ; la pression des pneumatiques des engins s'adaptera instantanément à la portance des sols.

De même, l'ouverture des pistes en montagne sera optimisée en fonction de la ressource disponible (en quantité et qualité) et des moyens d'exploitation (câbles-mâts).

Pour tenir compte de l'environnement, le poids des machines aura diminué.

Mais c'est surtout sur la réduction de la consommation énergétique que les progrès seront les plus sensibles. Les moteurs hydrauliques disparaîtront au profit de moteurs électriques moins énergivores, permettant au passage de réduire les quantités d'huiles consommées par les engins et les risques inhérents de fuite.

ANNEXE 4 : TABLEAU DE CARACTÉRISATION DES OBJECTIFS DE MOBILISATION SUPPLÉMENTAIRE À L'HORIZON 2027 PAR GRANDES CATÉGORIES D'ESSENCES

Grandes catégories d'essences selon le PRFB Nouvelle Aquitaine	Objectifs de mobilisation supplémentaire par an en 2027	Typologie des peuplements correspondants	Localisation approximative	Caractérisation des peuplements	Caractérisation des prélèvements	Prise en compte des impacts et préconisations correspondantes	Liens avec les actions régionales
Résineux de Montagne	BO : 620 000 m ³ BI : 50 000 m ³	Futaies régulières de Douglas -les volumes de récolte des autres résineux sont stables mais peuvent varier dans les types de produits	Régions IFN «Plateaux Limousins» et «Plateaux granitiques ouest du Massif Central	Issus des plantations de la période «1960 - fin des années 1990», ces peuplements arrivent en exploitation pour certains et à maturité pour d'autres. Ils ont été mis en place pour la production de bois avec les aides correspondantes et ils vont remplir l'objectif assigné	Les augmentations de prélèvement vont porter essentiellement sur les catégories bois moyens et gros bois de résineux rouges avec des coupes de régénération artificielles ou naturelles selon les cas. L'évolution possible vers des traitements irréguliers amènera aussi la récolte de gros bois. La nodosité souvent importante de ces gros bois handicapera la qualité des produits.	- L'enjeu majeur porte sur le renouvellement des peuplements qui sont récoltés. En effet, ces derniers font actuellement partie de la trame forestière de ces secteurs avec des conséquences environnementales (continuités pour la faune) et de protection des sols et des réserves en eau en cas de non renouvellement. - Même si le bénéfice de l'amélioration génétique par transformation des peuplements est un enjeu majeur dans un contexte de changement climatique, les solutions offertes au propriétaire pour faire évoluer et renouveler ses peuplements doivent aussi proposer des coupes progressives, avec la recherche d'amélioration de la qualité des bois restants, et des itinéraires sylvicoles permettant, en fonction des stations et des peuplements, d'éviter la mise à nu des sols ou de la limiter (exemples : régénération naturelle, traitements irréguliers).	- La valorisation de cette récolte supplémentaire reposera sur des outils de transformation adaptés qui sont, pour certains, encore à mettre en place. - L'amélioration des techniques et des itinéraires sylvicoles aura un effet incitatif sur le renouvellement des peuplements quelque soit le type de traitement retenu. - Les 2 éléments ci-dessus devraient encourager les propriétaires de l'intérêt économique de la gestion forestière tout en respectant les autres enjeux de la forêt.
Feuillus		Taillis avec futaies de feuillus - chêne (voire hêtre) dans l'étage dominant	Toute la Nouvelle-Aquitaine, hors landes de Gascogne	Toute la Nouvelle-Aquitaine, hors landes de Gascogne	Quelques grumes, notamment de bois moyens ou de gros bois de chêne, mais en proportion plus faible que les BI/BE feuillus correspondant. Situation qui évoluera vers «plus de grumes» au fur et à mesure des améliorations. Pour certains peuplements avec des bois arrivés à maturité, le renouvellement par régénération naturelle ou plantation pourra amener une proportion de grumes de gros bois supérieure.	- Le choix des opérations sylvicoles à réaliser doit toujours s'appuyer sur un diagnostic précis qui permet d'évaluer le peuplement en place et de fixer des objectifs cohérents en conséquence. Ce nouveau départ dans la sylviculture doit inciter le propriétaire à se projeter dans un peuplement forestier à moyen et long terme pour garantir la pérennité de la forêt et ainsi de tous ses bénéfices sur la biodiversité, les sols, l'eau et le carbone. - Lorsque le diagnostic conclura que la transformation des peuplements est l'itinéraire technique adapté il sera nécessaire de limiter les impacts sur le paysage et l'environnement en respectant les bonnes pratiques sylvicoles.	- Les actions d'animation, de communication, les regroupements d'intervention,... contribueront à installer ou à réinstaller une gestion forestière dans ces peuplements délaissés. - La mise en place de documents de gestion permettra de fixer des objectifs à moyen terme et de suivre les actions sylvicoles qui seront réalisées sur la base de documents de cadrage régionaux. - La valorisation des produits BO avec une transformation locale, pourra aussi inciter les propriétaires par un retour sur investissement (prix de vente) et par une action «bois local - utilisé localement». Pour ce faire le tissu de scieries feuillus doit s'accroître et les entreprises existantes doivent se moderniser
	BO : 270 000 m ³ BI/BE : 657 000 m ³	Accrus feuillus anciens	Toute la Nouvelle-Aquitaine, hors landes de Gascogne	Peuplements issus de boisements naturels anciens conséquences de la déprise agricole. Zones forestières non gérées.	Feuillus divers et quelques résineux (pins sylvestres) en mélange sur des catégories petits bois et bois moyens pour des utilisations quasi-exclusivement en BI ou BE	Dans ce cas, l'enjeu consiste dans une évolution de ces peuplements vers une forêt gérée qui assurera la continuité de la trame forestière et évitera à terme les risques d'accidents (feu, vent,... qui se chargeront du renouvellement futur si l'homme ne s'implique pas) ; avec des conséquences potentiels sur les peuplements limitrophes et des effets néfastes sur les paysages. Cette évolution peut se faire par amélioration, si le peuplement en place présente un potentiel suffisant, ou par transformation en profitant de l'apport au sol de cette première génération forestière pour en installer une nouvelle. Un diagnostic préalable permettra une juste prise en compte des données stationnelles dans les choix sylvicoles retenus (ex : choix des essences à encourager ou à planter).	- Les actions d'animation inciteront les propriétaires à la mise en gestion de ces peuplements et déboucheront sur des actions de gestion durable avec les engagements correspondants (documents de gestion). - Ces peuplements sont ciblés dans les dispositifs d'aide permettant d'en améliorer la qualité ou de les transformer. - Le développement de débouchés BI/BE permettra d'écouler les volumes correspondants et d'activer une gestion forestière sur le long terme à la place d'une récolte unique et opportuniste de bois.
		Taillis simples essentiellement de châtaigniers	Dordogne - Charente - Ouest Haute-Vienne et périphéries	Taillis sur souches anciennes qui présentent des signes d'essoufflement et/ou de sensibilité forte aux pathogènes du châtaignier => selon les cas- dépérissement,- dépréciation des bois,- ou juste perte de croissance	Sur les taillis sains, proportion possible de BO de type essentiellement «piquets» accompagnée pour la majorité du volume par des produits BI. Pour les taillis dépérissants on bascule sur du BE.	- L'amélioration des taillis sains peut permettre de récolter un peu plus de bois d'œuvre et d'envisager une transition douce vers un traitement de type taillis avec futaies soit naturellement soit par introduction d'autres essences avec une continuité de l'état boisé. - Dans le cas de taillis dépérissants et/ou présentant de gros problèmes sanitaires, l'enjeu porte sur la transformation de ces peuplements qui passera nécessairement par une coupe rase. L'analyse du nouveau peuplement correspondra à des souhaits du propriétaire mais devra être en accord avec la station et les préconisations sylvicoles liées à ce secteur géographique. => le maintien d'un taillis simple de châtaignier devra se limiter à des taillis sains et vigoureux sur lesquels des actions sylvicoles d'amélioration pourront être entreprises.	- Ces taillis sont, pour beaucoup d'entre eux, des peuplements forestiers vulnérables qui sont ciblés dans les dispositifs d'aide permettant d'en améliorer la qualité ou de transformer ces peuplements. - Des itinéraires techniques de transition, plus ou moins rapide selon les cas, seront proposés aux propriétaires pour permettre une évolution des peuplements au meilleur coût. - Le développement de débouchés BI ou BE, selon le caractère sec ou non des produits, permettra d'écouler les volumes correspondants.

Pin Maritime	BO : 100 000 m ³ BI/BE : 700 000 m ³	Futaies régulières de Pin maritime	Massif des Landes de Gascogne	Jeunes peuplements issus des reboisements post tempête (Martin en 1999 puis Klaus en 2009)	Premières éclaircies pour les peuplements post tempête Klaus et secondes, voire troisièmes, éclaircies pour les peuplements post tempête Martin avec une proportion de bois d'œuvre (canter).	Pas d'impacts négatifs identifiés. La sylviculture doit être dynamique dans des reboisements avec des plants issus de l'amélioration génétique. Les éclaircies doivent en particulier être réalisées suffisamment tôt pour ne pas déséquilibrer les peuplements et accroître ainsi leur sensibilité au vent.	- Les actions prévues pour former les propriétaires et gestionnaires forestiers à une sylviculture de précision, et développer les outils d'aides à la décision, contribueront à un déclenchement des éclaircies aux dates optimales
--------------	---	------------------------------------	-------------------------------	--	---	--	--

ANNEXE 5 : BUDGET PRÉVISIONNEL D'ACCOMPAGNEMENT DE L'OBJECTIF DE MOBILISATION SUPPLÉMENTAIRE

1 Estimation de la mobilisation supplémentaire

Synthèse des tableaux du PRFB sur les objectifs de récolte en 2022 et 2027 : paragraphe II-b Tableau 1 + paragraphes spécifiques aux essences et groupes d'essences

Essences/Usages	Récolte 2016 (EAB)			Objectifs 2022			Objectifs 2027		
	BO	BI	BE	BO	BI	BE	BO	BI	BE
Pin Maritime	3 300	2 300	600	3 300	2 600	700	3 400	2 800	800
Résineux de montagne	1 030	350	140	1 430	380	100	1 650	400	200
Feuillus hors châtaignier	320	570	170	420	1 120	560	460	720	340
Châtaignier	200	300	250	270			330	400	490
Peuplier	390	10	10	370	10	10	350	8	8

données en milliers de mètres cubes récoltés par an

La mobilisation supplémentaire correspondante est ensuite détaillée selon 2 calculs pour répondre aux besoins des études suivantes.

Différence de mobilisation supplémentaire annuelle entre aujourd'hui et 2022 puis entre 2022 et 2027

	Entre 2022 et aujourd'hui			Entre 2027 et 2022		
	BO	BI	BE	BO	BI	BE
Pin Maritime	0	300	100	100	200	100
Résineux de montagne	400	30	-40	220	20	100
Feuillus	170	250	140	100	0	270
Peuplier	-20	0	0	-20	-2	-2
TOTAL	1 330			1 086		

données en milliers de mètres cubes supplémentaires récoltés par an

Ces chiffres sont utilisés pour l'évaluation des moyens supplémentaires d'exploitation.

Mobilisation supplémentaire totale d'aujourd'hui à 2027 en considérant une progression linéaire de la mobilisation

	Mobilisation supplémentaire totale sur 10 ans		
	BO	BI	BE
Pin Maritime	500	2 500	1 000
Résineux de montagne	3 100	250	300
Feuillus hors châtaignier	700	750	850
Châtaignier	650	500	1 200
Peuplier	NC	NC	NC
TOTAL	12 300		

données en milliers de mètres cubes supplémentaires récoltés sur toute la période du PRFB

NC : Non Caractéristique donc non utilisé pour les calculs futurs

Ces chiffres sont utilisés pour estimer les surfaces supplémentaires à traiter en sylviculture.

2 Estimation des moyens supplémentaires nécessaires pour les travaux d'exploitation

Les activités de récolte se décomposent en mécanisation de l'abattage et du débardage, ainsi qu'en bûcheronnage manuel.

L'estimation des moyens supplémentaires est calculée d'après la productivité moyenne des engins d'exploitation et des bûcherons appliquée aux différents groupes d'essence : résineux de montagne, pin maritime et feuillus.

On utilise le tableau a) de la mobilisation supplémentaire pour calculer le nombre de machines nécessaires pour exploiter le volume supplémentaire annuel prévu en 2022 puis une nouvelle progression pour 2027.

Pour les feuillus l'hypothèse est faite que 50 % de l'exploitation des BI/BE sera mécanisée à l'horizon 2027.

Il est aussi tenu compte du renouvellement des engins pour la période 2022-2027.

Tableau 1 - Abattage/façonnage mécanisé (engins)

	Capacité annuelle exploitation (m ³)			2022 - Nbr d'engins supplémentaires			2027 - Nbr d'engins supplémentaire		
Pin Maritime	55 000	25 000	25 000	0	12	4	2	8	4
Résineux de montagne	40 000	14 000	14 000	10	2	-3	6	1	7
Feuillus	NC	20 000	10 000	NC	13	NC	14		
Peuplier	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Renouvellement équipements 1^{ère} période								39	
Total				39			80		
moyenne annuelle				8			16		

Pour les renouvellements, un chiffre global est utilisé mais dans les détails financiers : 30% des renouvellements concerneront des engins complets et 70% uniquement le renouvellement de la tête d'abattage

Tableau 2 - Débardage (engins)

	Capacité annuelle exploitation (m ³)			2022 - Nbr d'engins supplémentaires			2027 - Nbr d'engins supplémentaire		
Pin Maritime	25 000	20 000	20 000	0	15	5	4	10	5
Résineux de montagne	20 000	17 000	17 000	20	2	-2	11	1	6
Feuillus	17 000	17 000	17 000	10	15	8	6		
Peuplier	20 000	17 000	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Renouvellement équipements 1^{ère} période (60% de renouvellement)								43	
Total				72			102		
moyenne annuelle				14			20		

Tableau 3 - Abattage/façonnage manuel (Équivalents Temps Pleins - ETP)

	Capacité annuelle exploitation (m ³)		2022 - Nbr d'ETP supplémentaires		2027 - Nbr d'ETP supplémentaire	
Feuillus	3000		57	65	33	45
Total			122		78	
moyenne annuelle			24		16	

Ce calcul ne concerne que les peuplements feuillus pour lesquels 100% du bois d'œuvre est bûcheronné manuellement ainsi que 50% du BI/BE (hypothèse).

BILAN

Selon les hypothèses retenues, les besoins annuels sont les suivants :

- Abattage/façonnage : 8 engins plus, à partir de 2022, 8 engins supplémentaires liés aux renouvellements.
- Débardage : 14 engins plus, à partir de 2022, 6 engins supplémentaires liés aux renouvellements.
- Bûcherons manuels : 20

3 Estimation des conséquences des volumes supplémentaires sur les travaux sylvicoles

Les activités de sylviculture induites par la mobilisation supplémentaire génèrent des travaux de reboisement/transformation (travaux préparatoires mécanisés, plantation, ...) et des travaux d'amélioration des peuplements.

Le chiffrage des investissements financiers supplémentaires ne concernent pas les peuplements résineux pour lesquels le produit des coupes rases finance les réinvestissements.

Pour les feuillus l'hypothèse est faite que 75 % des peuplements seront transformés ou renouvelés, et 25 % améliorés.

Tableau 1 - Transformation des volumes en surface

Le BE est une conséquence des autres exploitations sauf pour les coupes sanitaires de châtaignier.

Pour les feuillus, les BI sont aussi une conséquence des exploitations sauf le châtaignier pour lequel les bois d'œuvre, les piquets et le bois d'industrie sont regroupés.

Au final, on considère que, pour les feuillus hors châtaigniers, toute coupe contient du BO, moyenne de 100 m³/Ha, les autres produits sont associés (330 m³/Ha tout compris).

Pour le pin maritime, les BI sont considérés majoritairement comme le résultat de coupes d'éclaircies car le volume mobilisé supplémentaire proviendra des jeunes peuplements.

Les surfaces correspondantes sont celles nécessaires pour atteindre la mobilisation supplémentaire totale sur la période, tableau du bas de la page 145.

	Volumes/Ha récolté (m ³)			Surfaces correspondantes (Ha)			Traduction en surface/an
	BO	BI	BE	BO	BI	BE	
Pin Maritime	300	50		1 667	50 000		5 167
Résineux de montagne	400	100		7 750	2 500		1 025
Feuillus hors châtaignier	100			7 000			700
Châtaignier	200		150	5 750	4 167		992
Peuplier				0	0		0
TOTAL				78 833			7 833

Tableau 2 - Conséquences financières de ces améliorations/transformation des peuplements feuillus

Les peuplements résineux ne bénéficient généralement pas d'aides à la sylviculture.

75 % des surfaces feuillues travaillées dans le cadre de cette mobilisation supplémentaire sont transformées (barème de 4500 €/Ha), et 25 % sont améliorées (barème de 1500 €/Ha).

50 % des travaux sont réalisés avec des aides de type «économiques» avec 40 % de taux d'aide (ex : Dynamélio) et 50 % avec des aides «environnementales» avec en moyenne 60 % de taux d'aide (ex : Résilience).

	Montant financier total des travaux (€)	Montant des aides sur 10 ans (€)
Feuillus hors châtaignier	25 375 000	12 687 500
Châtaignier	35 947 917	17 973 958
TOTAL	61 322 917	30 661 458

Conséquences en besoins humains et matériels pour les travaux forestiers

Les besoins correspondent au travaux mécanique de préparation du sol avant plantation et au travaux de plantation correspondant à la mobilisation supplémentaire sur :

- les surfaces feuillues transformées : 12 688 Ha (75 % des surfaces feuillues exploitées)
- les surfaces en résineux de montagne qui produisent du BO donc les récoltes supplémentaires correspondant à l'augmentation de surface des peuplements arrivant à maturité : 7 750 Ha.

Avec un rendement de 100 Ha/engin/an pour les peuplements résineux et de 80 Ha/engin/an pour les peuplements feuillus, il faut l'équivalent de 236 années d'engins pour réaliser les travaux nécessaires. Soit si on considère une progression linéaire sur 10 ans et un renouvellement faible, l'acquisition de 24 nouveaux engins par an.

Avec une capacité de plantation de 200 Ha/homme/an, il faut 100 années de planteurs. Soit si on considère une progression linéaire sur 10 ans et un turn-over moyen, la formation de 10 nouveaux ouvriers sylvicoles par an.

Tableau 3 - Conséquences en besoins d'animation de la filière pour mobiliser ces bois

Pour le pin maritime et les résineux de montagne, il n'y a pas d'animation spécifique pour la mobilisation supplémentaire.

L'hypothèse est faite que 50 % que la mobilisation supplémentaire des bois feuillus sera réalisée grâce à des actions d'animation territoriale. Le chiffrage a été fait d'après les références de volumes annuels mobilisés suite aux actions d'animations territoriales récentes.

Ces animations bénéficient d'aide à hauteur de 80 %.

Résultat moyen annuel pour un animateur	15 000	m ³ /an
Nombre d'animateurs nécessaires	16	
Coût annuel d'un animateur	55 000	€/an
TOTAL	852 500	€/an
TOTAL aides	682 000	€/an

BILAN

Selon les hypothèses retenues, les besoins annuels sont les suivants :

- Aides à la sylviculture : 6 132 K€ de travaux générant un besoin d'aide de 3 066 K€ par an.
- Travaux de nettoyage du sol et de plantation : investissement pour 50 engins et formation de 60 ouvriers sylvicoles sur la durée du PRFB.
- Animateurs sylvicoles : 16 personnes pour 850 K€ par an générant un besoin d'aide de 682 K€ par an

4 Estimation des conséquences des volumes supplémentaires sur le besoin en desserte forestière

La desserte forestière est indispensable à la mobilisation supplémentaire, pour l'accès des engins d'exploitation aux chantiers, le débardage des bois, le dépôt des pile de bois, l'accès des camions de transport de bois, les travaux de tri ou de broyage et les travaux de sylviculture.

L'estimation des besoins en équipements est basée sur les surfaces supplémentaires à récolter auxquelles sont appliquées des densités de desserte optimale (en kilomètres pour 100 hectares) en pistes forestières et en routes forestières accessibles aux camions de transport de bois.

Les densités optimales sont issues des études du CEMAGREF, en distinguant zones de plaine et zones de colline.

Le chiffrage des linéaires de desserte supplémentaire à créer tient compte de l'état actuel de la desserte dans les grands massifs forestiers.

Tableau 1 - Besoins théoriques

zone de plaine (route) : 1 km / 100 ha	zone de plaine (piste) : 2 km / 100 ha
zone de colline (route): 1,7 km / 100 ha	zone de colline (piste): 3 km / 100 ha

Tableau 2 - Besoins supplémentaires théoriques en appliquant les surfaces calculées au paragraphe 3

	km/an (route)	km/an (piste)
Feuillus	25,4	42,3
Résineux montagne	15,4	25,6
Pin maritime	51,7	

Tableau 3 - Etat actuel de la desserte et conséquence en ratio surfaces nécessitant la mise en place d'équipements

	Etat	Surfaces à équiper
Massif feuillus	mauvais	60 %
Massif résineux montagne	correcte	30 %
Massif pin maritime	satisfaisant	10 %

Tableau 4 - Estimation des besoins supplémentaire et chiffrage financier

Avec une estimation du coût moyen de création d'une route forestière à 70 000 €/km et d'une piste à 5 000 €/km

	km/an (route)	km/an (piste)
Feuillus	15,2	25
Résineux montagne	4,6	8
Pin maritime	5,2	
Besoin total en infrastructure	25,0	33
Coût en K€/an	1 750	165

BILAN

Il en résulte un besoin moyen annuel supplémentaire de 25 km de routes forestières accessibles aux camions de transport et 33 km de pistes forestières pour un total de 1 915 K€ d'investissements.

5 Récapitulatif des moyens humains nécessaires

Moyenne annuelle lissée sur 2017-2027	Nombre/an
Conducteurs d'engins d'exploitation forestière	21
Ouvriers manuels bûcherons	20
Conducteurs d'engins de sylviculture	5
Ouvriers manuels de sylviculture	6
Total conducteurs d'engins	26
Total ouvriers manuels	26

La mobilisation supplémentaire envisagée sur la durée du PRFB correspond à la formation annuelle de 52 nouvelles personnes à des emplois forestiers.

A cela s'ajoute le recrutement de 16 animateurs pour dynamiser la mobilisation supplémentaire pour la période de 10 ans.

6 Récapitulatif des besoins financiers nécessaires hors moyens humains

Pour l'abattage, le coût retenu de la machine est de 450 K€ ou 100 K€ pour la tête d'abattage seule.

Pour le débardage, coût de l'engin de 350 K€.

Pour les travaux mécanisés, coût de l'engin de 200 K€.

	Sur la durée du PRFB	Moyenne annuelle
Abattage mécanisé	43 866 000	4 386 600
Débardage	61 106 000	6 110 600
Sylviculture	61 323 000	6 132 300
Travaux mécanisés	10 000 000	1 000 000
Desserte	19 156 000	1 915 600
TOTAL	195 451 000	19 545 100

7 Mesures d'accompagnements sur la base des mesures actuelles

Il s'agit de projections estimatives et sans préempter les décisions relevant des arbitrages budgétaires.

	ETAT-Région / FEADER	
	Taux	Budget annuel
EXPLOITATION FORESTIERE		
mécanisation	0,2 avec plafond de 250 K€	1 368 136
SYLVICULTURE		
mécanisation	pas d'aide	0
travaux sylvicoles	selon les travaux	3 066 145
animation	0,8	682 000
DESSERTE		
Infrastructures forestières	moyenne 0,7	1 340 923
	TOTAL	6 457 204

ANNEXE 6 : TABLEAU MAÎTRE DES HABITATS FORESTIERS NATURELS IDENTIFIÉS DANS LA RÉGION (*)

La région a une forte composante de forêt cultivée et/ou de plantation, plus ou moins ancienne (taillis de châtaigniers, peupleraies, pins maritimes, laricio, douglas, robinier faux acacia, pessières, chêne rouge...) qui n'est pas prise en compte dans la classification décrite ci-dessous. Il est préconisé de promouvoir une sylviculture basée sur les espèces et les provenances les mieux adaptées aux stations qu'elles soient autochtones ou allochtones

Nom vernaculaire du type de forêt (CBN)	Code Corinne Biotope	Localisation indicative	Habitats d'intérêt communautaire	Enjeu de conservation pour la biodiversité	Évaluation des menaces réelles ou potentielles à dire d'expert	Catégorie d'habitats PRFB
Forêts littorales dunaires						
Forêts dunaires à Pins maritimes et Chênes verts	42.811x16.29	Littoral 17 et 33	2180x9340	Fort	Modérées	2
Forêts dunaires à Pins maritimes et Chênes-lièges	42.812x16.29	Littoral 40 et 64	2180x9330	Fort	Modérées à fortes localement	2
Forêts dunaires à Pins maritimes et Chênes pédonculés	16,29	Littoral 33 et 40	2180	Assez fort	Faibles	2 ou 3
Forêts dunaires marécageuses à Aulnes ou Bouleaux	44.91x16.29 ; 44.Ax16.29	Littoral 17, 33 et 40	2180	Fort	Faibles	1
Forêts dunaires hygrophiles à Chênes pédonculés et Molinie	41.51x16.29	Littoral 40 et 33 (17)	2180x9110	Fort	Faibles à modérées	2
Forêts à Hêtre (et faciès de substitution)						
Hêtraies-chênaies atlantiques acidiphiles planitiaires et collinéennes	41.12 ; 41.52 ; 41.57	79 ; 16 ; 86 ; 24 (Périgord vert), 64 (piémont), 19, 23, 87	9120	Très fort en plaine ; plus modéré en Limousin et sur le piémont pyrénéen.	Fortes en plaine, plus modérées ailleurs	3 sauf faciès à hêtre dominant dans les départements 64 (sylvoécocorégion coteaux), 40, 33 et 24 où 2
Hêtraies-chênaies atlantiques acidiphiles du Pays-Basque et du piémont pyrénéen (à Blechnum spicant)	41.124 ; 41.55 ; 41.65 ; 41.56	64 (Pays-Basque, Béarn), 40 (Marensin)	9230 pp. si chêne tauzin dominant	Fort	Assez fortes	3
Hêtraies-chênaies-charmaies acidiclinales à neutrocalcicoles de plaine	41.13; 41.2 pp.	16, 17, 79, 86, 24, 33, 40 (collines de l'Adour), 64 (Pays-Basque et piémont pyrénéen), 19 (causses et bassin de Brive)	9130 (nord et est de la région)	Très fort en plaine ; plus modéré sur le piémont pyrénéen	Modérées	2 sauf 3 en département 64
Hêtraies-sapinières acidiphiles montagnardes atlantiques	41.12 ; (41.15)	64 (Montagne pyrénéenne), 19 (très localisé dans certaines vallées limousines)	9120	Assez fort	Faibles dans les Pyrénées. Plus fortes ailleurs (Limousin)	3
Hêtraies-sapinières montagnardes neutrophiles à acidiclinophiles	41.14	64 (Montagne pyrénéenne), 19 (vallée du chanvanon) limousines)		Fort	Faibles sur le piémont, plus fortes sur les marges du Massif central	3
Hêtraies calcicoles xérophiles, collinéennes à montagnardes	41.16	24, 47, 64 (16 , 33 , 19)	9150	Fort	Modérées	1 ou 2 à préciser
Chênaies et Chênaies-Charmaies planitiaires et collinéennes						
Chênaies pédonculées acidiphiles et hygrophiles à Molinie	41.51	Assez fréquent dans les landes de Gascogne mais surfaces toujours très réduites, plus rare ailleurs : 24 (Double, Landais, Périgord Vert) 64, 86 ; 79 ; 16 et 17 (Double), 23 (bois des landes) plus ponctuel en 19 et 87.	9190	Modéré pour les Landes de Gascogne, plus fort ailleurs	Fortes	2

Chênaies thermo-atlantiques acidiphiles	41.54 ; 41.55 ; 41.65	Assez fréquent dans les landes de Gascogne (mais surfaces assez réduites), plus rare ailleurs : 24 (Double et Landais, Périgord vert, Entre-deux-Mers), 64 (Piémont pyrénéen), 16 et 17 (Double), 19 en limite d'aire (bassin de Brive), 86, 79, 47	9230 si dominé par Chêne tauzin	Fort dans le nord et l'est de la région. Plus modéré dans le sud.	Modérées	3
Chênaies-charmaies thermophiles	41,2	16 ; 17 ; 86 ; 79, 33 (Entre-deux-Mers), 24 (Entre-deux-Mers, Périgord), 47 (Entre-deux-Mers, Périgord), 19 (bassin de Brive)	NC	Modéré à fort selon les faciès. Plus fort au sud.	Modérées à fortes selon les secteurs	3
Forêts de pentes et de ravins						
Erablaies-frênaies-tillaies submontagnardes	41.4	64 (montagne, où il est très rare : éboulis et gorges)	9180*	Fort	Assez faibles	1
Tillaies sèches montagnardes	41.45	64 (montagne, où il est très rare : éboulis et lapiaz)	9180*	Fort	Assez faibles	1
Tillaies-frênaies-ormaies planitaires à collinéennes	41.41 ; 41.44	16, 17, 86 ; 79 ?, 33 (Bazadais), 24 (vallées), 64 (Piémont), 47 ? ; 19, 23 et 87 (vallons perpendiculaires des grandes vallées)	9180*	Fort	Modérées à fortes par endroit	1
Forêts à Chênes thermophiles						
Chênaies vertes calcicoles	45.3	16, 17, 24, 47 (zones calcaires)	9340 si dominé par le Chêne vert	Fort	Faibles à modérées (habitat localement en déclin)	1
Chênaies pubescentes calcicoles	41.711	16,17, 86, 79, 19, 64 (zones calcaires)	NC	Modéré	Modérées	3
Chênaies acidiphiles à Chênes-lièges	45,24	40 et 47 (est du plateau landais)	9330 si dominé par le Chêne-liège	Fort	Fortes	2
Forêts alluviales et riveraines						
Forêts-galeries de Saules blancs	44.13	16, 17, 86, 79 ?, 47 ?, 24 ?, 40 ?, 23	91E0*	Fort	Forte	1 ou 2 à préciser
Aulnaies-Frênaies riveraines	44.3	16, 17, 86, 79, 19,23,87, 64 (grandes et petites vallées alluviales)	91E0*	Fort	Fortes	2 ou 3 (modification non irréversibles)
Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes	44.4	16, 17, 86, 79 ?, 24, 19 (parties aval des fleuves et grandes rivières)	91F0	Fort	Fortes	2
Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies hydroclines des sols plus ou moins engorgés	41.21 ; 41.22 ; 41.23 ; 41.24	16 ; 17 ; 86 ; 79 ; 64 (grandes et petites vallées alluviales)	NC	Fort	Fortes	2
Forêts marécageuses						
Aulnaies-bétulaies marécageuses mésotrophiles à eutrophiles	44.911	33, 40, 47, 16, 17, 86, 79, 19,23,87	NC	Fort	Assez faibles dans les Landes de Gascogne mais parfois fortes localement ailleurs	2
Aulnaies-bétulaies marécageuses à Sphaignes	44.912	33 et 40 (Landes de Gascogne), et très localement en 16, 17, 86, 79, 19, 23, 87	NC	Très fort	Modérées	1
Bétulaies tourbeuses à Sphaignes (tourbières boisées)	44.A1	64 (montagne)	91D0*	Très fort	Fortes	1
Forêts montagnardes à Pins ou Sapins						
Pinèdes et Sapinières-pinèdes montagnardes à Pins à crochets	42.4242 ; 42.413 ; 42.1331	64 (étage subalpin)	9430*, 9410	Fort	Modérées à fortes par endroit	1 ou 2 à préciser
Pinèdes montagnardes à Pin sylvestre	42.4241 ; 42.5B1	64 (étage montagnard)	9430*	Fort	Faibles	1 ou 2 à préciser

(*) Seuls figurent dans le tableau maître les habitats forestiers naturels identifiés dans la région, en fonction des connaissances actuelles.

Classement en catégories d'habitats :

Catégorie 1 : Dans les habitats à faibles potentiels de production de bois d'œuvre mais présentant un intérêt écologique important, on évitera tout « acharnement sylvicole » et les plantations sont à éviter absolument. Si possible, on pratiquera des interventions pour maintenir ces milieux en l'état ou les restaurer.

Catégorie 2 : Dans les habitats naturels propices à la production de bois d'œuvre d'essences feuillues ou résineuses spontanées et avec de forts enjeux patrimoniaux, les plantations d'essences autres que celles de l'habitat naturel ne semblent pas justifiées, sauf dans le cadre d'une adaptation aux changements climatiques, de mesures de restauration écologique (forêts dunaires notamment) ou suite à des perturbations biotiques ou abiotiques, en mélange et dans un cadre expérimental avec protocole de suivi.

Catégorie 3 : Dans les habitats naturels productifs aux enjeux patrimoniaux moins marqués, qui constituent la très grande majorité des forêts de Nouvelle-Aquitaine, il est préconisé de promouvoir une sylviculture basée sur les espèces et les provenances les mieux adaptées aux stations qu'elles soient autochtones ou allochtones.

Cependant, pour les habitats de ce type qui sont d'intérêt communautaire, et pour les sylvofaciès présentant les meilleurs états de conservation (intégrité de la composition dendrologique, composition floristique, présence de très gros arbres, volume de bois mort, etc.), on recherchera l'application d'une sylviculture qui maintienne ce bon état de conservation.

ANNEXE 7 : ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET SOCIAUX DANS LES GRANDS MASSIFS TERRITORIAUX DE NOUVELLE-AQUITAINE

Zonage des grands massifs territoriaux



1 TABLEAU : Principales caractéristiques forestières et environnementales des grands massifs territoriaux de Nouvelle-Aquitaine

	Source du calcul	Poitou	Limousin	Périgord	Littoral	Landes de Gascogne/ Bazadais	Vallée de l'Adour	Pyrénées	Vallée de la Garonne	Groies – Champagne Charentaise	Nouvelle-Aquitaine
Superficie (Ha)		1222734	1924676	695950	142240	1493821	662613	362659	862380	1104275	8471349
Superficie forêt (Ha)	BD Forêt	195812	539888	341450	97873	1052360	182336	156715	115716	122203	2804353 (2,909 M ha selon IGN)
Taux de boisement (%)	IGN	17	35	50	57	72	23	44	14	11	34
Essences dominantes	IGN	Chênes pédonculé, rouvere et pubescent	Chênes pédonculé, chataignier, douglas, hêtre et épicéa	Châtaignier, chêne pubescent, chêne pédonculé	Pin maritime	Pin maritime	Chênes pédonculé, aulne, robinier	Hêtre, chêne pédonculé, frêne	Chêne pubescent, chêne pédonculé, chêne rouvere	Chêne pubescent, chêne pédonculé, frêne, châtaignier	Pin maritime, chêne pédonculé, châtaignier, chêne pubescent, hêtre
% de boisement purement feuillus	IGN	81	61	75	0	16	86	83	83	88	49
% de boisement purement résineux	IGN	7	18	7	71	78	6	10	7	5	37
% de boisement mixte	IGN	12	21	18	29	6	8	7	10	7	14
Part de la futaie (régulière)	Données non disponibles à l'échelle des SER										
Volume de bois mort au sol	IGN	16,4 m3/ha	27 m3/ha	25 m3/ha	9 m3/ha	13 m3/ha	21 m3/ha	21 m3/ha	12 m3/ha	18 m3/ha	18 m3/ha
Volume de bois mort sur pied	IGN	6,7 m3/ha	9 m3/ha	9 m3/ha	4 m3/ha	3 m3/ha	8 m3/ha	10 m3/ha	8 m3/ha	6 m3/ha	6 m3/ha
ZSC	% forêt dans un site Natura 2000	3	5	4	23	4	13	59	9	25	9
	% des sites Natura 2000 en forêt	26	59	59	71	47	42	46	16	23	40
ZPS	% forêt dans un site Natura 2000	7	10	0	3	0	5	37	0	6	5
	% des sites Natura 2000 en forêt	13	61	0	39	23	42	50	4	5	29
% forêt en ZNIEFF 1	BD forêt	16	6	4	11	2	2	47	4	27	8
% des ZNIEFF 1 en forêt	BD forêt	43	63	67	68	64	47	47	34	31	47
% forêts en réservoir de biodiversité (SRCE)	BD forêt	40	20	52	87	92	16	61	4	35	57
Surface forêt gérée par le conservatoire des espaces naturels (Ha)	BD forêt	434	305	77	2	61	3	0	0	1260	2142
Surface forêt dans les réserves naturelles nationales (Ha)	BD forêt	2	150	0	2157	263	30	73	66	22	2718
Surface forêt dans les réserves naturelles régionales (Ha)	BD forêt	45	23	0	0	0	7	1	0	37	113
Surface forêt dans réserves naturelles de chasse et de faune sauvage (Ha)	BD forêt	0	0	0	0	1200	0	0	0	0	1200
Surface forêt dans les espaces sous arrêté de protection de biotope (Ha)	BD forêt	549	466	544	37	416	328	206	27	1245	3816
Surface forêt dans les parcs naturels nationaux (Ha)	BD forêt	0	0	0	0	0	0	20127	0	0	20127
Surface forêt dans réserve biologique (Ha)	BD forêt	0	0	0	61	165	0	0	0	2566	2791
Surface forêt en forêt de protection (Ha)	Data.gouv.fr	0	0	0	7389	0	0	1203	0	0	8592

% forêt gérée par un CEN ou en protection forte (réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, réserves biologiques intégrales ou dirigées, forêts de protection)	BD forêt	1	0	0	2	0	0	13	0	4	1
Linéaire de cours d'eau par ha de forêt (m/ha)	BD forêt	57	65	14	9	27	80	44	118	158	48
% forêt en Périmètres de Protection de Captage	Données non disponibles. Nécessite convention en cours										
% Forêt en Sites Classés ou inscrits ou opérations grands sites	BD Forêt	1	5	8	78	7	5	6	2	4	8
% forêt couverte par un Parc Naturel Régional	BD forêt	0	43	7	0	26	0	0	0	5	19
% forêt dans une aire urbaine supérieure à 50 000 habitants	BD forêt	36	17	24	37	35	41	15	45	34	30
% forêt relevant du régime forestier	Kit IGN	<1	3	<1	56	5	<1	45	<1	10	9
Espèces : présence espèces emblématiques liées au couvert forestier		Sonneur à ventre jaune Castor d'Europe Chat forestier Genette Fauvette pitchou Fadet des laïches Glaïeul d'Illyrie Alisier de Fontainebleau	Mulette perlière Ecrevisse à pieds blancs Pique prune Chat forestier Chouette de Tengmalm	Busard St Martin Engoulevent d'Europe	Rapaces (Circaète, Bondrée, Autour de palombes) Pélobate cutripète Grande noctule Spiranthe d'été Epipactis des marais	Fauvette Pitchou Vison d'Europe Fadet des laïches Engoulevent d'Europe Faux cresson de Thore	Escargot de Quimper Trichomanès remarquable	Grand Tétras Ours brun Desman des Pyrénées Pic à dos blanc Rosalie des Alpes Lis martagon	Pics	Vison d'Europe Pics Rosalie des Alpes	

2 Portrait des grands massifs territoriaux de Nouvelle-Aquitaine

Poitou

Couverture forestière faible, voire très faible pour les Deux-Sèvres, nettement inférieure à la moyenne nationale, au sein d'une trame agricole en général intensive. Dominante feuillue avec forte représentation des peuplements mélangés notamment mélanges Taillis/futaies. La forêt est reconnue comme un espace refuge pour la biodiversité ordinaire et extraordinaire.

Pour les secteurs bocagers (Bressuirais, Gâtine, Montmorillonnais, Confolentais, Basse-Marche), interactions écologiques réelles entre forêt, souvent éclatée en petits boisements, et arbres hors forêt (boqueteaux, haies, arbres isolés).

Proportion significative de boisements d'origine ancienne dont plusieurs grands massifs «historiques» : Moulière, Braconne, Chizé (composante importante de la Sylve d'Argenson), Boixe...

Boisement récent des vallées (fond de vallées : boisements spontanés et plantation de peupleraies/coteaux : boisements spontanés) lié aux différentes phase de déprises agricoles (abandon du pacage puis abandon des prairies) avec des enjeux forts de continuité écologique.

Plus de la moitié des boisements de l'ex Poitou-Charentes ont été définis en tant que Réservoirs de biodiversité au sein du SRCE approuvé.

Présence de la plus vaste Réserve Biologique Intégrale de France en Forêt Domaniale de Chizé (2 579 ha - Hêtraie / peuplements feuillus mélangés – création de la RBI après passage des tempêtes de 1999) ; cet espace en évolution libre pourra fournir des éléments de connaissance clefs pour la reconstitution forestière spontanée post tempête et les évolutions liées aux changements climatiques.

Du fait d'une pluviométrie limitée pour la partie nord-est du Poitou (pluviométrie annuelle de l'ordre de 600/650 mm), capacité de production et état sanitaire des peuplements largement tributaires des conditions stationnelles (loudunais, Groies...).

Enjeux biodiversités liés à :

- ✿ présence d'habitats forestiers d'intérêt communautaire, dont certains prioritaires. Enjeux liés aux milieux intra-forestiers : ourlets et pelouses calcicoles, landes, mares... Enjeux botaniques sur stations marginales (dont forêts de pente, alluviale...)
- ✿ espèces animales liées aux forêts : chiroptères, Chat forestier, Genette, cortège des pics dont le Pic mar, rapaces forestiers.
- ✿ pour les ripisylves : Vison d'Europe (vallées et marais charentais), Castor (Bassin Versant Loire), Rosalie des Alpes (Marais poitevin, vallées charentaises)
- ✿ une essence protégée : Alisier de Fontainebleau, présent uniquement de manière ponctuelle en nord/est 86.

Enjeux sociaux :

- ✿ forêts péri-urbaines souvent très fréquentées ;
- ✿ orientation cynégétique de nombreux massifs forestiers ; pour le nord et l'est de l'ex-Poitou-Charentes développement des parcs de chasse parfois au détriment de la biodiversité (circulation / concentration de la grande faune) et de l'exploitation forestière.

Littoral (dont les îles charentaises) :

Forêt le plus souvent «récente», issue d'une intervention humaine pour stabiliser les dunes littorales, le rôle de stabilisation des dunes reste réel. Une partie de la couverture forestière est classée en forêt de protection par décret ; au-delà de cet aspect réglementaire, en forêt domaniale, classement fréquent en série de protection.

Présence du Chêne vert et en partie sud du Chêne liège. Enjeux botaniques souvent forts sur les milieux dunaires, arrière dunaire, sur les boisements feuillus et les ourlets forestiers.

Forte problématique d'accueil du public / DFCl / pression urbanisation et tourisme / enjeux liés au renouvellement du couvert forestier. Nombreux sites inscrits et classés en forêt ; reconnaissance récente des Forêts Domaniales du bassin d'Arcachon en tant que Forêts d'exception...

Pour les Landes et la Gironde, existence d'une «gouttière humide rétro-littorale» (grands lacs et «courants» littoraux).

Enjeux écologiques et sociaux majeurs.

Groies -Champagne charentaise

Massif caractérisé par le plus faible taux de boisement régional (11 %), avec une part très largement dominante des peuplements feuillus. Les enjeux de production sont relativement limités (stations forestières souvent peu productives) tandis que la valeur en termes de biodiversité est importante (importance des espaces lisière dont de nombreux ourlets calcicoles, espace refuge au sein de territoires dominés par l'agriculture intensive et la viticulture). A noter la présence d'une continuité forestière très ancienne avec la Sylve d'Argenson qui abrite la plus grande réserve biologique intégrale de plaine en Forêt de Chizé (79).

Volet environnemental

- ✿ Conservation et valorisation des peuplements feuillus existants en veillant à l'amélioration de la richesse et de leur diversité. Enjeux spécifiques liés aux vieilles forêts et forêts anciennes.
- ✿ Importance de pelouses calcicoles parfois imbriquées en forêt.

Volet social

- ✿ Accueil du public en forêt périurbaine.
- ✿ Sensibilité sociale localement forte à l'arrivée de la mécanisation en forêt

Volet eau

- ✿ Ressource en eau fragile au niveau qualitatif et quantitatif ; enjeux localement forts au niveau des périmètres de captage.

Landes de Gascogne / Bazadais et Double/Landais

Forêt de constitution «récente» pour le triangle landais. Massif des Landes de Gascogne caractérisé par la continuité de sa couverture forestière, premier massif forestier européen par sa surface, ce qui a justifié sa désignation dans son ensemble en tant que Réservoir de Biodiversité lors de l'élaboration du SRCE.

Enjeux biodiversités liés aux stades forestiers et milieux ouverts du massif : Fadet des Laïches / Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / rapaces forestiers (dont le Circaète Jean-le-Blanc) / ...

Importance des éléments feuillus : anciens airials, ripisylves et forêts galeries.

Importance des habitats humides intra-forestiers : landes humides, lagunes, milieux marécageux, cours d'eau...

Sylviculture du Pin maritime qui a permis de conserver la qualité environnementale du massif ; toutefois vigilance à apporter sur l'évolution des itinéraires (travaux, évolutions des dates d'exploitation...), le raccourcissement des rotations et la récolte d'une partie croissante de la biomasse (densité des plantations / modes d'entretien / impacts sur les sols et la fertilité).

Acceptation sociale de la sylviculture du Pin maritime qui s'inscrit en cohérence avec l'alimentation d'une industrie bois, marqueur fort du territoire.

Tensions sur le foncier forestier liées au développement de l'agglomération bordelaise / au développement des énergies renouvelables et des zones d'activité.

Cas particulier de la Double / Landais :

Forte dominante du Pin maritime mais dans un contexte écologique plus diversifié (sol/relief...) avec parfois des enjeux environnementaux forts (exemple : cours d'eau et ZH de la Double Saintongeaise qui abritent de nombreuses espèces protégées comme Vison/Loutre ou le Piment royal).

Equilibre feuillus / résineux à conserver.

Périgord

Couverture forestière importante, très marquée par les phases de déprises agricoles. Forêt diversifiée, notamment du fait de la grande variabilité stationnelle.

Forte présence de taillis de châtaignier dépérissants ou en impasse sylvicole.

Nombreux enjeux biologiques et paysagers liés aux vallées dont la Vallée de la Dordogne désignée en Réserve de la Biosphère et la vallée de la Vézère (Opération Grand Site en cours).

Gros enjeux liés au tourisme vert / économie rurale en partie assise sur l'économie résidentielle (établissement de «néo-ruraux»).

Enjeux botaniques forts notamment au niveau des ourlets calcicoles / des zones humides et cours d'eau. Enjeux écologiques/ sociaux majeurs.

Limousin

Couverture forestière importante, à dominante feuillue. Forêt très récente (importante phase de déprise agricole / boisements spontanés et constitution d'importants massifs résineux par action du Fonds Forestier National dans l'après guerre). Proportion parfois importante de peuplements peu diversifiés : taillis de châtaignier, boisements résineux (Epicéas, Douglas...).

Enjeux biologiques fortement concentrés sur les vallées ainsi que sur les massifs feuillus anciens avec localement des peuplements âgés de forte naturalité : vieilles hêtraies (HIC) et vieilles chênaies. Enjeux forts liés à certains milieux intra-forestiers : affleurements rocheux, falaises, tourbières. Interactions écologiques entre les espaces forestiers et les espaces bocagers avec une présence importante des vieux arbres. Forts enjeux environnementaux liés aux Zones Humides et têtes de bassins. Forte implication des 2 Parcs Naturels Régionaux pour la connaissance et la gestion forestière (implication dans des projets de territoire du type Charte Forestière).

Enjeux paysagers/biologiques liés à l'extension forestière ou à la transformation des peuplements feuillus en place.

Enjeux rapaces forestiers importants ayant justifié la désignation de vastes ZPS / enjeux insectes saproxyliques importants.

Problématique de la pauvreté chimique de certains sols

Bonne acceptation sociale de l'exploitation forestière en tant que pilier de l'économie rurale. Cependant, cette acceptation est à relativiser – notamment pour une part croissante de la population néo-rurale - avec la montée en puissance de la mécanisation ou l'émergence de projets de valorisation de la biomasse.

Vallée et coteaux de la Garonne et du Lot

Au sein d'une trame agricole, la forêt est considérée comme un espace refuge pour la biodiversité ordinaire et extraordinaire.

Présence significative des peupleraies.

Les autres boisements, implantés sur des sols à contraintes constituent des espaces refuges pour la biodiversité.

Vallée de l'Adour

Forte dominance des massifs feuillus avec importance des chênaies.

Forts enjeux liés aux vieux bois en forêt ou hors forêt (notamment insectes saproxyliques / cortège des pics). Présence de vieilles forêts qui reste à préciser.

Au sein d'une trame agricole, la forêt est considérée comme un espace refuge pour la biodiversité ordinaire et extraordinaire. Le morcellement du couvert forestier amplifie l'effet de lisière favorable à de nombreuses espèces animales (mais réduit les capacités d'accueil pour les espèces purement forestières).

Pyrénées

Forêt de montagne, essentiellement feuillue, jouant un rôle clef pour le maintien des terrains (Restauration des Terrains en Montagne), pour l'habitat d'espèces végétales et animales patrimoniales (Grand Tétras / Ours / ...) avec un fort taux d'endémisme (Desman des Pyrénées / ...), le paysage et l'activité touristique.

Equilibre fragile entre forêt et pastoralisme (la montagne pyrénéenne n'a pas connu les importantes phases de déprise agricole des montagnes du Massif Central ou des Alpes).

Dominance en altitude de la sapinière-hêtraie. Certaines forêts présentent du fait de leur faible accessibilité un faciès de naturalité important (exemple : forêt d'Iraty).

Problématique environnementale forte de la desserte forestière (et plus généralement des accès à la montagne) : dérangement potentiel /morcellement du territoire de la faune.

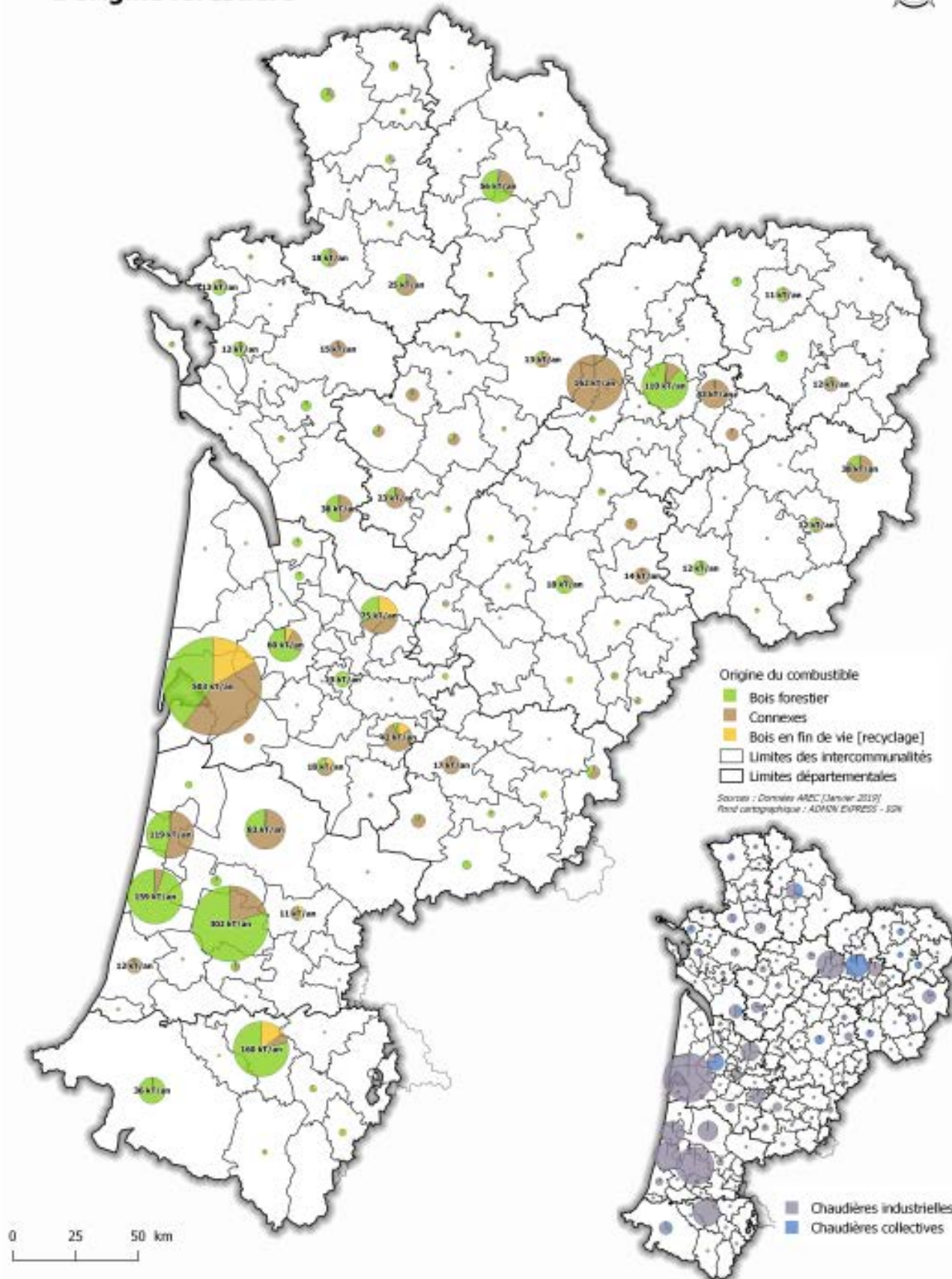
La qualité biologique exceptionnelle de nombreuses forêts a justifié la très forte couverture forestière des ZNIEFF de type I et des espaces de protection comme Natura 2000.

Partie Est de ce territoire concernée par le Parc National des Pyrénées.

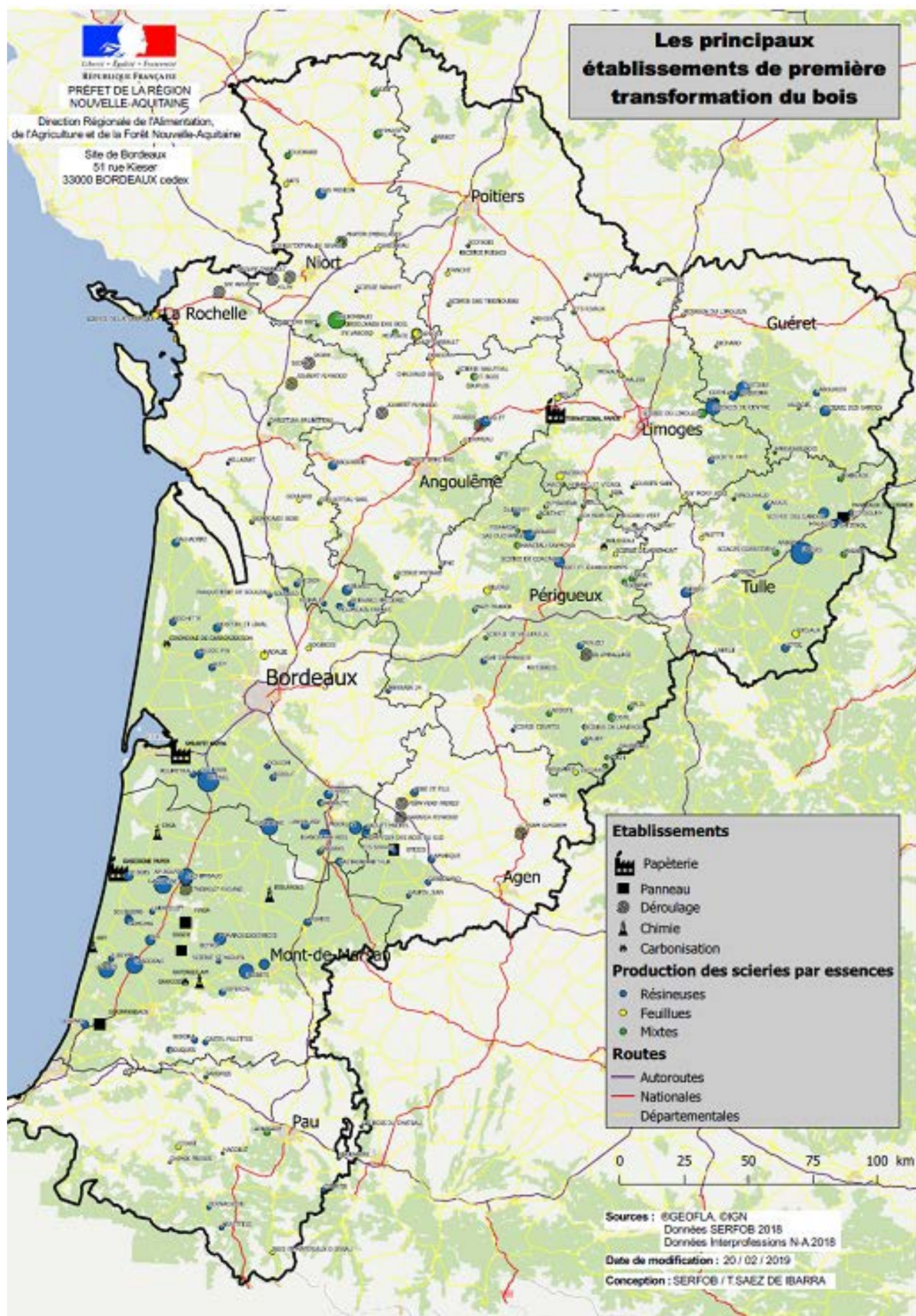
Acceptabilité sociale et environnementale qui peut être très réduite dans certaines vallées/contextes.

ANNEXE 8 : CARTOGRAPHIE DES CHAUDIÈRES À BIOMASSE D'ORIGINE FORESTIÈRE

Consommation des chaufferies en biomasse d'origine forestière



ANNEXE 9 : CARTOGRAPHIE DES PRINCIPAUX ÉTABLISSEMENTS DE PREMIÈRE TRANSFORMATION DU BOIS



ANNEXE 10 : PARTICIPANTS AUX TRAVAUX D'ÉLABORATION DU PRFB

Nom	Prénom	Organisme	Poste
ANGLADE	Mathieu	ADEME	Directeur adjoint
ARCHIMBAUD	Jean-Pascal	Union Régionale des Syndicats d'Exploitants Forestiers et Scieurs	PDG
ARRIBERE	Daniel	URCOFOR NA	Vice-Président COFOR 64
ARRONDEAU	Christophe	Pays Adour Landes Océanes	Directeur
AUDOARD	Sophie	DREAL	Service Patrimoine naturel
AUFAURE	Éric	ADEME	Coordinateur pôle bâtiment
AUFFREY	Anthony	ONF-Agence Poitou-Charentes	Directeur
BAILLY	Alain	FCBA	Directeur
BALLARIN	Christophe	PLANFOR	Président
BARBE	Christophe	CNPF NA (Limousin)	Directeur
BARBEAU	Marie-Christine	DREAL Aquitaine-Limousin-Poitou-Char./SRNH/DRN"	
BARBIER	Jean-Marie	Fransylva Limousin	
BAXERRES	Bénédicte	CEREMA	Coordinatrice Évaluation Environnementale
BAZIN	Michel	ETF Nouvelle-Aquitaine	Trésorier
BELONIE	André	Comité Régional de la randonnée pédestre Nouvelle-Aquitaine	Vice-président
BENESTEAU	Cédric	Pays de l'Aurence, de l'Occitane et des Monts d'Ambazac	Animateur charte forestière
BENOIST	Stéphanie	URCOFOR NA	Chargée de mission
BERNARD	Christophe	UNISYLVA	Directeur technique
BERTRAND	Jean-Michel	URCOFOR NA	Président délégué
BERTRAND	Olivier	Fransylva Limousin	Président
BLANCHET	Maxime	FNE Nouvelle-Aquitaine	
BLUGEOT	Sylvain	DRAAF NA SRFoB - Limoges	Technicien
BONCHEAU	Jean-Louis	CPB64	Président CPB64
BONNET	François	Agence Landes Nord Aquitaine	Directeur
BONOTAUX	Jacky	DRAAF NA - Bordeaux	Chef de l'unité analyse et connaissance des territoires
BOUBEE	Jean-Paul	DDT47	Responsable Unité Forêt
BOULAY	Jacques	FCBA	Responsable pédagogique
BOULAY	Jean-Michel	Smurfit Kappa Comptoir du Pin XYLOFUTUR	Président Directeur Général - Président
BOURGUIGNON	Béatrice	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux	Assistante Administrative
BOUTHILLON	Christian	Fransylva Limousin	
BOUttIER	Michel	EPLEFPA 40	Directeur
BRANCA	Didier	CNPF NA (Limousin)	
BRANDO	Jacqueline	DRAAFNA SRFoB - Limoges	Technicien forestier
BRUN	Sabine	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt Nouvelle Aquitaine	Directrice Régionale Adjointe
BUCCIO	Fabienne	Région Nouvelle-Aquitaine	Préfète
BUFFET	Bruno	DRAAF NA SRFoB Bordeaux	Chef de cellule Soutien économique

BURLLOT	Gaëlle	Caisse Phyto Forêt	Chargée de mission
BUSSEREAU	Dominique	Conseil départemental de la Charente-Maritime	Président
CACOT	Dominique	CNPF NA (Limousin)	
CACOT	Emmanuel	FCBA	Approvisionnement
CANAPELL BOULAY	Axelle	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux	Coordinatrice finalisation PRFB
CANTELOUP	Didier	FNE Nouvelle-Aquitaine	
CAPCARRERE	Timothée	CEREMA Evaluation Environnementale	Volet Foncier/économie (Collaboration de Dado KANDE)
CAPES	François	Expert forestier	
CAPILLON	Philippe	EPL MEYMAC	Directeur
CARNUS	Jean-Michel	INRAE Pierroton	Directeur
CARREAU	Jean-Bernard	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux	Chef de cellule soutien économique - Expert Biomasse
CARTAU	Loïc	DRAAF NA SRFoB Bordeaux	Chef d'unité Compétitivité des filières Pin maritime et Peuplier
CASEAU	Pierre	CFPPAF MEYMAC	Directeur
CASTAN	Michel	URCOFOR NA	Président
CASTETS	Sébastien	EPLEFPA 40	Directeur CFAFR
CASTRO	Amélie	CRPF NA/IDF	Ingénieur environnement
CATHERINEAU	Emmanuel	CFPPA Bazas	Directeur
CAZASSUS	Éric	EPLEFPA 40	Directeur d'EPL
CAZEAUX	Thierry	CG 40	Chargé de mission Forêt
CESTONA	Christophe	Alliance Forêt Bois	Chef agence Limousin
CHALMEAU	Jean-Jacques	CRPF NA 64	
CHANET	Guillaume	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux	Responsable compétitivité PM
CHARBONNIAUD	Christophe	FRANSYLVA	Président
CHAUMET	Marin	FCBA	
CHAZALLON	Gabriel	CRPF NA / SSSO - APNA	Administrateur
CHEVALIER	Christophe		
CHEVET	Dominique	CFAFR SABRES	Responsable formation apprentissage
CLEDEL	Jean-François	Chambre régionale de commerce et d'industrie Nouvelle-Aquitaine	Président
CLUPEAU	Jean-Michel	CRPF Charente Maritime	
COMMENGE	Christophe	DREAL	Chef Mission Changement Climatique Transition Énergétique
COLLY	Fédérique	Rectorat	Adjointe DAFPIC
COSTE	Pascal	Conseil départemental de la Corrèze	Président
COURAUD	Dominique	Fransylva Limousin	
COURTADE	Philippe	CR NA Bordeaux	Chef service bois
COUTEAU	Dominique	CR NA Poitiers	Service forêt
CRUCHON	Frédéric	DALKIA - Syndicat des Energies Renouvelables	Directeur des achats et du Risk Management
CRUSE	Hugues	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux	Risques - Développement forestier
CRUSE	Jean-Denis	Alliance Forêt Bois	Directeur Commercial
DANGLA	Laure	Parc naturel régional Périgord-Limousin	Chargée de mission Forêt
DANTHEZ	Sophie	DDTM33	Responsable Unité Forêt

DASTE	Marie-Christine	Conseil général des Landes	Responsable Agriculture
de CERVAL	Henri	Alliance Forêts Bois	Président
de COINCY	Xavier	CRPF NA / SSSO - APNA	Administrateur - Président
de GUENIN	Philippe	DRAAF NA - Limoges	Directeur Régional
de LA POMELIE	Pierre	CRPF Limousin	Président
de LARY	Roland	CNPF Nouvelle-Aquitaine	Directeur
de MONTBRON	Emmanuel	CRPF NA / SSSO	Administrateur
de NEUVILLE	Christine	Fransylva Limousin	
DEGOS	Dominique	CD 40	Conseillère Départementale
DEGOS	Olivier	Chambre régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine	Directeur
DELISEE	Christine	Bordeaux Sciences Agro	Professeur - Responsable département foresterie
DELORD	Patrick	Scierie DELORD	Dr
DESGRAUPES	Cédric	Département de la Dordogne	Technicien
DESTEVE	Julie	CCI Nouvelle-Aquitaine	CCI de Corrèze
DOMINGUEZ	Sophie	Alliance forêt bois	Responsable RH
DORLANNE	Vincent	CRPF Aquitaine SSSO	Vice-Président
DREYDEMY	François	Rectorat Bordeaux	Inspecteur éducation
DROUET	Gilles	DDTM40	Responsable Unité Forêt
DRUELLE	Patrick	DRAAF NA SRFoB - Limoges	Adj - Responsable compétitivité feuillus/résineux de montagne
DUCOM	Marc	URCOFOR NA	Président COFOR 40
DUMIGRON	Virginie	Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine	Chef de service formation
DUMONTET	Éric	SSSO	Secrétaire Général
DUPERIER	Jean-Michel	SERIPANNEAUX	
DUPUY	Christophe	ONF	
DURAND	Philippe	ONF-Agence territoriale Limousin	Directeur d'agence
DUTOUR	Jean-Christophe	SSSO	
EDMOND MARIETTE	Christopher	Bordeaux sciences agro (Xylosup)	Chargé de coordination
EPRON	Yohanne	DDT79	Responsable Unité Forêt
FABRE	Nathalie	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux	Cheffe de Service
FAUCHER	Pierre	ETF Nouvelle-Aquitaine	Administrateur
FEUILLERAT	Denis	ONF (ALNA)	Chargé de sylviculture/chef de projet travaux
FLAMANT	Philippe	CRPF NA / Association du Peuplier en Nouvelle-Aquitaine (APNA)	Conseiller de centre/ Vice-président
FORMERY	Mathieu	Conservatoire régional d'espaces naturels de Poitou-Charentes	Administrateur
FORTINON	Xavier	Conseil général des Landes	Président
FOUQUET	Éric	Délégation régional Nouvelle-Aquitaine	Délégué régional
FUSELIEZ	Sabrina	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux	Coordinatrice PRFB
GALLIOT	Michel	France Nature Environnement Sud-Ouest Atlantique	Représentant
GALLITRE	Annabelle	Chambre régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine	Correspondante Forêt
GARDELLE	Romuald	ADEME	Chargée de mission Appros bois
GARESTIER	Joël	URCOFOR NA	Vice-Président COFOR Limousin
GENDREAU	Béatrice	Conseil régional Nouvelle Aquitaine	Élue en charge de la forêt

GESSION	Didier	CFDT Nouvelle Aquitaine	Délégué régional
GHISALBERTI	Laëtitia	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux	
GIFFARD	Thierry	IURPM, scierie Goujon	
GIPOULOUX	Stéphane	DDTM64	Responsable Unité Forêt
GLEYZE	Jean-Luc	Conseil départemental de la Gironde	Président
GONTHIER	Grégoire	CNPF NA (Limousin)	
GOUANELLE	Colette	France Nature Environnement	Représentante régionale
GOUPY	Bernard	Comité Régional Bois Forêt de la CRA NA	
GOURDET	Sébastien	ETF Nouvelle-Aquitaine	Chargé de mission
GRACIET	Dominique	Chambre régionale d'agriculture Nouvelle-Aquitaine	Président
GROS	Jean-Pierre	Chambre régionale des métiers et de l'artisanat Nouvelle-Aquitaine	Président
GRUA	Marion	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux	Adjointe et Cheffe d'unité Gestion durable
GUEDON	Guy	Fédération régionale des chasseurs Nouvelle-Aquitaine	Président
GUIRAUD	François	FIBA et TEMBEC	Président, responsable approvisionnement
GUYOT	Patrick	Direction régionale de l'environnement, de l'Aménagement et du Logement Nouvelle Aquitaine	Dr
HUSSON	Henri	CRPF Nouvelle-Aquitaine	Dr adj
JACOB	Odeline	XYLOFUTUR	Chef de projet
JACQUEMAIN	Philippe	CCI Nouvelle-Aquitaine	Vice-président de la CCI NA et président de la CCI40
JEGO	Philippe	CFPPAF BAZAS	Directeur
KANDE	Dado	CEREMA Evaluation Environnementale	Volet Foncier/économie
KERSAUDY	Emmanuel	DRAAF- SRAL/DSF	Département Santé des Forêts
LACOMBE	Patrick	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux	Chef de cellule DFCL risques
LAFARGUE	Isabelle	DRAAF SRISSET Bordeaux	
LAFON	Bruno	CRPF NA, SSSO, ARDFCI, GIP ATGeRi	Président
LALLEMENT	Didier	Région Nouvelle-Aquitaine	Préfet
LALOI	Danielle	DDT24	Responsable Forêt
LAMOURE	Jean-Luc	CCI Nouvelle-Aquitaine	Responsable Pôle AG
LAMOURY	Gaël	BOISLIM	Directeur
LANDRE	Pierre	CRPF	Conseiller de centre 16
LARQUE	Jean-Paul	SPF24 - CRPF NA	VP et administrateur
LATOUR	Stéphane	FIBA	Directeur
LAUNES	Sygrid	DRAAF- SRAL DSF - Bordeaux	Responsable département Santé des Forêts
LAURON	Sandra	UR FO Aquitaine	
LAVIALLE	Olivier	BSA	Directeur
LAVIE-CAMBOT	Jean-Marie	CPB64	Vice-président
LAZARINI	Bernard	Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine	Directeur service forêt
LE GALLAIS	Éric	Fransylva Poitou-Charentes	Président
LE MAOUT	Jean-François	DDT16	Chef de service Forêt

LE MITOUARD	Éric	CEREMA Environnementale	Evaluation	Volet Milieux naturels-Biodiversité-Air
LE ROUX	Grégory	Fransylva Limousin		Délégué Général
LECOEUR	Nicolas	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux		Adjoint et Chef d'unité Compétitivité des filières Feuillus et Résineux de montagne
LEJEUNE	Jean-Charles	FIBA		
LEMAIRE	Hervé	GIPA/APNA		Directeur
LENOIR	David	CRPF NA		
LEONARD	Jean-Louis	CRPF		Conseiller de centre 17
LEONARD	René			
LESBATS	Paul	Scierie LESBATS		PDG
LEZER	Sophie	SSSO		
LUCAS	Frédérique	DREAL		
MACE	Pierre	ARDFCI GIP ATGERI		Directeur
MAGNANOU	Daniel	Campus des Métiers et Qualifications Forêt-Bois		Directeur Opérationnel
MANAUD	Philippe	UR FO Aquitaine		Coordonnateur régional
MARES	Bernard	Interbois PERIGORD		Président
MARIS	Cécile	CRPF NA		Ingénieur massif LG
MAROT	Nicolas	FUTUROBOIS		Directeur
MARTIN	Marie Dominique	DDT 86		Responsable Forêt
MASSART	Tanguy	GASCOGNE BOIS		Directeur
MAUGARD	Francis	ONF		
MENADIE	Fabienne	Conseil Régional NA Limoges		Filière forêt
MERCIER	Patrick	Fransylva Poitou-Charentes/Vienne		Président
MERIC	Pascal	ONF 64		Directeur
MESPLEDE	Jean-Noël	Experts Forestiers de France		Représentant régional
MESTRE	Nina	ETF NA		
MEYNARD	Xavier	Fransylva Limousin		
MICHAUD	Daniel	Fransylva Limousin		
MICHEL	Jany	CRPF NA (Limousin)		Présidente
MIGNAUT	Thomas	PNR Millevaches		
MIGNON-LINET	Cathy	PNR Millevaches		Chef de pôle
MORABITO	Laëtitia	URCOFOR NA		Chargée de mission
MOREAU	Jérôme	ESB		Responsable cycle « Industrialisation des produits forestiers »
MORZIÈRES	Jean-Pierre	DRAAF SRISET		Adjoint au chef de service (SRISET)
MOULIN	Michel	CFBL		Directeur Technique
MOUNIER	Marc	CRPF Charente		
MUSSEAU	Benoit	EPLFPA 40		Directeur Adjoint
NAPIAS	Gérard	ETF Nouvelle-Aquitaine		Président
NETO	René	FAFSEA		
NEVEU	Tancrede	Plantons Pour l'Avenir		Directeur
NORMAND	Sophie	DIRECCTE NA		Chargée de mission Filière Bois
NOTTER	Isabelle	Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi Nouvelle Aquitaine		Directrice Régionale
OSPITAL	Philippe	PNR Landes de Gascogne		Directeur

PACHA	Christian	Union des Industries de Transformation du Bois (UIRPM)	Directeur
PANAGET	François	BNE -Dalkia	Responsable SO
PASTUSZKA	Patrick	INRAE Cestas Pierron	Président GIS Pin Maritime du futur
PAT	Dominique	URCOFOR NA	Président délégué
PEDRONO	Sabrina	FRANCE DOUGLAS	Déléguée Générale
PEIRO	Germinal	Conseil départemental de la Dordogne	Président
PERILLAT	Marie-France	DRAAF NA	Mission emploi
PETIT	Christophe	Conseil départemental de la Corrèze	Vice-président
PETITEAUX	Alban	FUTUROBOIS	Président
PICHEREAU	Jean-Claude	Fransylva Limousin	
PINAUDEAU	Christian	SSSO	Secrétaire Général
PLANTIER	Éric	Pôle de compétitivité XYLOFUTUR	Président
POITEVIN	Lionel	Direction régionale de l'ADEME	Directeur Régional
PRINCE	Christophe	Interbois PERIGORD	Directeur
PROUX	Laurent	FNAF - CGT	
PUISEUX	Jérôme	DRAAF NA SRFoB Bordeaux	Ressources génétiques SIG
PUYGRENIER	Jean-Patrick	Fransylva Limousin	Président
RAMIREZ DEL VILLAR	Bénédicte	FIBA	Responsable social formation
RAT	Dominique	URCOFOR NA	Président délégué
REBUFFO	Hugo	CPB64	Technicien forestier
RIBES	Christian	BOISLIM	Président
RIBIERE	Romain	URCOFOR NA	Chargé de mission
RICHOU	Elsa	FCBA	Construction bois
RIELLAND	Guillaume	SSSO	Juriste
RIGHI	Jean-Marie	CRPF NA (PoC)	Directeur adj PC
RINN	Jean-Charles	Scierie ADAM et UIRPM	Président et membre
RIVIERE	Laurent	ONF	
ROGER	Olivier	DRAAF NA SRFoB - Bordeaux	Chef du service Forêt Bois
ROLLAND	Yann	ONF	
ROUX DE LUZE	Bertrand	SSSO	
SABOUREAU-JULAN	Catherine	CR Nouvelle Aquitaine site Poitiers	Chargée de mission filière forêt bois papier
SAEZ de IBARRA	Thomas	DRAAF NA SRFoB Bordeaux	Pôle Bois
SALVIAT	Gérard	PNR Millevaches	Chargé de la forêt au bureau
SAPPEY	Myriam	DREAL (SAHC)	Chargée de mission Construction durable
SCHIANO	Simon	DREAL	Expert en préservation des espaces naturels - Économiste de l'environnement
SEGUIN	Bernard		Conseiller départemental
SERGENT	Arnaud	IRSTEA	Chercheur en science politique et animateur pôle forêt «Environnement Acteurs et Développement des Territoires» de Bordeaux
SIN	Fabrice	ONF LNA	Responsable Forêt
STACHURA	Stanislas	Panneaux de Corrèze SAS	Responsable approvisionnement bois
THEBAULT	Antoine	Scierie LESBATS	
THEBAULT	Jean-Luc	DDTM17	Responsable Unité Forêt

THEILLER	Marie-Line	DRAAF SRISET Bordeaux	Communication
TREMEAU	Damien	DRAAF NA SRFD	Chef de Service
TROUCHE	Pascal	EPL BAZAS	Directeur
VEROT	Alain	DREAL	Chef Département Biodiversité, continuité et espaces naturels
VIALLE	Didier	Chambre d'Agriculture 19	
VIEBAN	Stéphane	Alliance Forêts-Bois	Directeur
VINCENT	Marc	Pôle Xylofutur	Directeur
VOISIN	Frédéric	CEREMA Évaluation Environnementale	Coordinateur de l'évaluation environnementale

ANNEXE 10 - Tableau récapitulatif des priorisations des actions.

Actions du PRFB à lancer / à renforcer / à poursuivre

Cette hiérarchisation a été réalisée par la DRAAF et le Conseil Régional.

ACTIONS A LANCER

FA 1	Mettre en place un observatoire de connaissance de la filière
FA 17	Définir des itinéraires sylvicoles adaptés aux différents types de peuplements et économiquement performants et développer des outils d'aide à la décision pertinents notamment vis-à-vis du changement climatique
FA 18	Actualiser les documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles
FA 26	FEUILLUS : inciter à l'amélioration/à la mobilisation/ au renouvellement/ à la conservation des feuillus sociaux
FA 26 bis	FEUILLUS : maintenir la ressource Châtaignier en Nouvelle-Aquitaine
FA 9	Développer la mécanisation dans l'exploitation des peuplements feuillus
FA 25	FEUILLUS : engager une réflexion sur la valorisation des produits issus des boisements en feuillus précieux
FA 28	FEU DE FORÊT- Organiser à l'échelle de la Nouvelle Aquitaine la collecte et le partage des données feux de forêt
FA 31	SANITAIRE- Etablir une gouvernance de filière sur les enjeux phytosanitaires, dans le cadre du schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires
FA 34	TEMPÊTE- Etablir un plan régional de gestion de crise tempête en Nouvelle-Aquitaine
FA 35	Mettre en place un Comité technique «forêt-environnement-urbanisme» pour articuler les réglementations applicables à l'espace forestier
FA 36	Concevoir et déployer un plan d'éducation et de sensibilisation, aux enjeux de la politique forestière régionale
FA 21	Etablir une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt gérée
FA 21 bis	Améliorer et diffuser la connaissance sur la biodiversité et la ressource en eau en forêt

ACTIONS A RENFORCER

FA 2	Accompagner le développement stratégique et opérationnel des entreprises de la filière et renforcer l'attractivité des territoires
FA 3	Mettre en œuvre le plan bois construction en Nouvelle-Aquitaine
FA 7	Encourager les démarches collectives et les partenariats permettant de renforcer la structuration de la filière (réponses collectives à des appels d'offres, réponses à des appels à projets collectifs, partage de données entre acteurs de la filière, contractualisation)
FA 12	Structurer l'organisation interprofessionnelle régionale pour conduire des programmes d'actions partagés
FA 11	Innover en accentuant le travail en réseau
FA 4	Intégrer la filière forêt bois dans les actions de promotion des filières régionales à l'export
FA 10	Regrouper la gestion pour atteindre des unités d'au moins 10ha
FA 15	Augmenter de 25% la surface forestière sous Document de Gestion Durable
FA 16	Compléter les connaissances dans les domaines prioritaires du changement climatique et développer la R&D&I visant à réduire les coûts d'une production forestière qualitative et quantitative
FA 8	Développer l'équipement des massifs forestiers prioritaires dans une approche collective de type schéma de desserte et d'exploitabilité
FA 22	PIN MARITIME : mettre en œuvre une animation spécifique pour mobiliser les bois mûrs et les jeunes peuplements (post-Martin)
FA 33	PIN MARITIME- Assurer le renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique et en étant vigilant sur les difficultés de régénération
FA 29	FEU DE FORÊT- Améliorer la mise œuvre des obligations légales de débroussaillage
FA 30	FEU DE FORÊT- Renforcer le réseau feu de forêt en Nouvelle-Aquitaine
FA 20	Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)

FA 37	Favoriser le dialogue entre acteurs de la filière et société civile, pour mieux concilier attentes sociétales et gestion forestière, au travers des démarches territoriales évaluées et mises en réseau
-------	---

ACTIONS A POURSUIVRE

FA 19	Développer les initiatives complémentaires de financements privés et publics pour soutenir les investissements productifs, dans les territoires et pour les peuplements en déficit de sylviculture
FA 6	Professionnaliser la fonction RH au sein des entreprises et mutualiser la fonction RH pour les plus petites entreprises
FA 5	Mener un plan d'actions pour accompagner l'emploi, maintenir et développer les compétences des entreprises
FA 13	Réaliser une étude prospective des emplois et des qualifications (domaines : exploitations forestières, sciages, panneaux)
FA 14	Accroître l'attractivité des métiers de la filière forêt bois : agir sur le grand public, les entreprises, les prescripteurs
FA 32	EQUILIBRE SYLVO-CYNEGETIQUE- Mettre en place un programme d'action régional pour rétablir et maintenir l'équilibre sylvo-cynégétique
FA 23	PIN MARITIME - Valoriser et renforcer les actions du GIS « Groupe Pin Maritime du Futur » et intégrer les autres actions spécifiques hors GIS
FA 23 bis	PIN MARITIME ET TAEDA- Assurer la disponibilité en graines améliorées
FA 24	RESINEUX DE MONTAGNE - Définir et accompagner un programme de R&D&I Douglas
FA 27	PEUPLIERS- Accompagner les organismes de création variétale

Version novembre 2020 - Validée en CRFB du 06 novembre 2020