

# **PRFB Nouvelle Aquitaine**

## **Bilan de la consultation du public**

## Table des matières

<b>1 - CADRE LÉGAL DE LA PARTICIPATION DU PUBLIC.....</b>	<b>1</b>
<b>2 - MODE DE CONSULTATION ET PUBLICITÉ.....</b>	<b>1</b>
2.1 - Étapes de la consultation du PRFB.....	1
2.1.1 - Avis de l'autorité environnementale (AE).....	1
2.1.2 - Avis des PNR et Parc National.....	1
2.2 - Consultation du public.....	1
2.2.1 - Avis préalable d'information du public.....	1
2.2.2 - Participation du public par voie électronique .....	2
<b>3 - RECUEIL ET SYNTHÈSE DES AVIS.....</b>	<b>2</b>
<b>4 - MÉTHODE D'ANALYSE DES CONTRIBUTIONS REÇUES.....</b>	<b>3</b>
<b>5 - ANALYSE DES AVIS.....</b>	<b>3</b>
5.1 - Nature des avis .....	3
5.1.1 - Avis « ne faisant pas référence au PRFB ».....	3
5.1.2 - Avis « faisant référence au PRFB ».....	4
5.1.3 - Proportion des avis par nature.....	4
5.2 - Catégories de contributeurs.....	4
5.3 - Origine géographique des contributeurs.....	4
5.4 - Proportion d'avis favorables et défavorables.....	5
<b>6 - ARGUMENTS AVANCÉS EN DÉFAVEUR DU PRFB.....</b>	<b>6</b>
6.1 - Avis « ne faisant pas référence au PRFB».....	6
6.1.1 - Principaux éléments d'ordre général.....	6
6.1.2 - Principales thématiques environnementales évoquées (se rapportant à l'environnement, aux pratiques sylvicoles ou au cadre de vie).....	7
6.1.2.1 - Répartition selon les thématiques environnementales évaluées dans le cadre du PRFB.....	7
6.1.2.2 - Récurrence des problématiques évoquées (nuage de mots).....	7
6.1.2.3 - Inquiétudes ou arguments avancés .....	8
6.1.3 - Principales attentes exprimées au niveau des propositions « ne faisant pas référence au PRFB» .....	9
6.2 - Avis « faisant référence au PRFB ».....	10
6.2.1 - Remarques concernant la gouvernance du projet.....	10
6.2.2 - Remarques concernant les éléments techniques liés à la sylviculture ou à la prise en compte des enjeux environnementaux.....	11

6.2.3 - Demandes/Propositions.....	14
<b>7 - ÉLÉMENTS DE RÉPONSE AUX CONTRIBUTEURS « NE FAISANT PAS RÉFÉRENCE AU PRFB ».....</b>	<b>15</b>
7.1 - Éléments de réponse d'ordre général.....	15
7.2 - Éléments de réponse sur les sujets thématiques.....	17
<b>8 - ÉLÉMENTS DE RÉPONSE AUX QUESTIONNEMENTS DES CONTRIBUTEURS « FAISANT RÉFÉRENCE AU PRFB ».....</b>	<b>17</b>
8.1 - Regret relatif à une opacité de la procédure lors de la préparation du PRFB, un défaut de concertation avec les acteurs en charge de la préservation de l'environnement.....	17
8.2 - Alerte sur l'augmentation des prélèvements de 25 % et les impacts environnementaux induits.....	19
8.3 - Attente forte de précisions concernant la localisation des prélèvements supplémentaires	21
8.4 - Attente forte de précisions concernant les mesures et contraintes prescrites en faveur de la préservation de la biodiversité, des sols ou la prise en compte du changement climatique. .	22
8.5 - Attentes fortes de précisions concernant les contrôles et le suivi des mesures préconisées (« Qui contrôle ? Qui sanctionne ? Qui remet en état et comment ? »).....	23
8.6 - Attente forte de précisions concernant les termes gestion durable et de sylviculture de précision, notamment en matière de garanties sur la prise en compte de l'environnement.....	24
8.7 - Attente forte de précisions concernant les mesures en faveur de la biodiversité, les sols, la prise en compte du changement climatique.....	25
8.8 - Attente de précisions concernant le remplacement des essences dans les massifs, en particulier des essences en voie de dépérissement.....	27
8.9 - Alerte sur les risques sociaux et environnementaux qu'engendrerait une évolution de l'exploitation sylvicole « standardisée » et son « gigantisme ».....	28
8.10 - Alerte sur le regroupement de petites parcelles qui favoriserait le développement de la mécanisation, et privilégierait de ce fait notamment, les forêts de résineux.....	29
8.11 - Alerte vis-à-vis des risques d'un développement de la monoculture qui aurait pour conséquence une uniformisation génétique des essences en fonction de l'optimisation économique et non des services écosystémiques et de ce fait, une accentuation de la vulnérabilité aux risques sanitaires et naturels et donc une diminution de la résilience des forêts .....	31
8.12 - Alerte vis-à-vis des risques liés au développement des coupes rases, ayant pour conséquence entre autres, une fragilisation des sols, une perte dans la dimension multifonctionnelle de la forêt : paysage, tourisme, productions secondaires (champignons ...)	33
8.13 - Alerte vis-à-vis d'une augmentation de l'usage des produits d'origine chimique (produits phytosanitaires, fertilisants, ..), notamment en lien avec le développement d'une monoculture et de l'industrialisation des itinéraires sylvicoles (recherche d'une amélioration de la rentabilité). .	34
8.14 - Alerte vis-à-vis d'un développement de la mécanisation, favorisée par les aides financières et la monoculture.....	36
8.15 - Alerte vis-à-vis du risque que représenterait une exploitation et exportation des rémanents (souches, menues branches à destination du bois énergie ...) au détriment de l'enrichissement de l'humus des sols.....	37
8.16 - Regrets concernant l'absence de prise en compte des enjeux environnementaux (Natura 2000) et d'un suivi environnemental : indicateurs environnementaux insuffisants.....	38
8.17 - Regrets concernant une multi fonctionnalité de la forêt limitée à l'acceptabilité sociale de	

l'activité des forestiers.....	39
8.18 - Regrets concernant l'absence de fiches action en faveur du développement d'une gestion plus raisonnée.....	40
8.19 - Regrets concernant l'absence d'articulation avec les documents sur l'eau et milieux aquatiques, les chartes des PNR et les DOCOB (sites Natura 2000).....	41
8.20 - Alerte sur la contradiction entre les orientations régionales de NeoTerra et celles du PRFB (notamment en termes de conséquences sociales et environnementales).....	42
<b>9 - ÉLÉMENTS DE RÉPONSE AUX ATTENTES DES CONTRIBUTEURS « FAISANT RÉFÉRENCE AU PRFB ».....</b>	<b>44</b>
9.1 - Intégrer les recommandations des associations (FNE ...) et de l'autorité environnementale .....	44
9.2 - Rappeler au niveau du PRFB le « corpus réglementaire » qui s'impose aux espaces protégés, quelque-soit leur surface.....	44
9.3 - Demande des associations de participer à une co-construction des documents subséquents (élaborés en déclinaison du PRFB) et au suivi du PRFB.....	44
9.4 - Introduire des indicateurs relatifs au suivi environnemental: évolution des surfaces de feuillus, indicateurs de suivi de la biodiversité, indicateurs de volume de bois mort au sol, indicateurs de suivi de la ressource en eau (d'un point de vue quantitatif, qualitatif et hydromorphologique), indicateur de suivi de la fertilité des sols .....	45
9.5 - Introduire des indicateurs relatifs au bilan carbone des itinéraires sylvicoles et de la filière bois dans son ensemble (BE, BI, BO) .....	46
9.6 - Assurer un pilotage pour le suivi de la gestion durable (définition des objectifs environnementaux, suivi des indicateurs, calendrier.....)	46
9.7 - Favoriser la promotion de forêts mixtes, de peuplements mélangés notamment pour permettre d'assurer une meilleure résilience des massifs forestiers au changement climatique, de prendre en considération l'environnement (biodiversité ...) et les attentes sociales.....	46
9.8 - Promouvoir une « sylviculture irrégulière » (mélangeant les essences et les classes d'âge) et privilégiant la régénération naturelle (référence à la sylviculture Pro Silva).....	47
9.9 - Proposer la préservation de parcelles intactes, aux côtés de parcelles exploitées de manière raisonnée et non excessive, maintien de corridors entre ces parcelles.....	48
9.10 - Intégrer les connaissances scientifiques actuelles pour guider les pratiques sylvicoles : éléments de recherche, documents tels que ECOBIOSE, Acclimaterra rapport du GIEC, rapports UICN.....	49
9.11 - Développer les études sur les fonctionnements et services rendus par les écosystèmes forestiers en vue de les préserver et d'améliorer la résilience des massifs. Détailler, voire quantifier économiquement, la valeur des services écosystémiques.....	49
9.12 - Conditionner les aides à la qualité environnementale des pratiques, à une sylviculture raisonnée .....	49
9.13 - Définir un programme d'abandon (ou usage raisonné) de l'usage des produits chimiques (pesticides, intrants ..).....	50
9.14 - Associer la filière forêt-bois aux études sur le fonctionnement du système forestier, son adaptabilité au changement climatique.....	51
<b>1 - ASSOCIATIONS OU GROUPEMENTS D'INDIVIDUS AYANT FAIT PARVENIR UN AVIS</b>	<b>52</b>
<b>2 - NOTE SUR LA MÉCANISATION.....</b>	<b>53</b>

<b>3 - MODIFICATION DU § 3.2.6 (RENFORCER ET METTRE À DISPOSITION LES CONNAISSANCES EN MATIÈRE DE BIODIVERSITÉ ET DE PAYSAGE).....</b>	<b>65</b>
<b>4 - MODIFICATION ET ADDITION DE FICHES ACTION.....</b>	<b>66</b>
4.1 - Modification de fiches action.....	66
4.2 - Ajout d'une fiche action.....	83

## **Index des illustrations**

## **Index des tableaux**

# 1 - Cadre légal de la participation du public

En application de l'article L.123-19 du Code de l'environnement, une participation du public par voie électronique a été organisée afin de recueillir les observations et propositions du public sur le projet de PRFB Nouvelle-Aquitaine.

## 2 - Mode de consultation et publicité

### 2.1 - Étapes de la consultation du PRFB

En amont de la consultation publique, le PRFB dans sa version portée à consultation du public a été adressé à l'autorité environnementale puis aux PNR et parc national.

#### 2.1.1 - Avis de l'autorité environnementale (AE)

La transmission des documents à l'AE a été faite le 4 juillet 2019, mais réceptionnés par l'AE le 7 août .

L'audition par l'AE a été faite le 24 octobre :

- Invités : FIBA, BOISLIM, FUTUROBOIS, UCFF, CRPF, Maison De La Forêt, Fransylva, ONF, CRPF, USSA, Campus Des Métiers, UIRPM, URCOFOR, Conseil Régional, DRAAF, DREAL, FNE
- Présents : SYSSO, FIBNA, AR-DFCI, CRPF, Campus Des Métiers, FNE (Mme Gouanelle), DRAAF, Conseil régional, DREAL

Le rapport de l'AE a été produit le 6 novembre 2019.

Un projet de mémoire en réponse a été élaboré par la DRAAF avec contribution du CRPF, contribution reprise partiellement de la DREAL, et ajout partiel du conseil régional.

#### 2.1.2 - Avis des PNR et Parc National

L'avis des 5 parcs naturels régionaux (Millevaches, Landes de Gascogne, Médoc, Périgord-Limousin, Marais Poitevin) et du Parc National des Pyrénées a été sollicité par courrier le 8 août 2019. À l'issue du délai de 2 mois de consultation, deux avis ont été reçus : Marais Poitevin et Millevaches.

L'avis du PNR Marais Poitevin est favorable.

Un avis technique a été formulé par le PNR Millevaches auquel une réponse a été effectuée.

### 2.2 - Consultation du public

#### 2.2.1 - Avis préalable d'information du public

L'avis de lancement de la procédure de participation du public a été réalisé par voie de presse dans 4 journaux locaux et publié le 29 novembre (voir modèle en pièce jointe 1):

- Le courrier français
- Le populaire du centre la montagne
- La Nouvelle République
- Sud-ouest

Cet avis précisait que la consultation aurait lieu par voie électronique du 16 décembre au 16 janvier et renvoyait vers le site internet de la DRAAF pour disposer des informations complètes (voir point 2,2,2).

Le site internet de la DRAAF a, de plus, relayé cette information sur sa page d'accueil du public (voir copie d'écran en pièce jointe 2) et un affichage sur le tableau de la DRAAF (accueil) a été effectué.

Sur la période du 29 novembre au 16 janvier, cette page du site de la DRAAF a reçu 752 visites (681 visiteurs) et 1158 téléchargements.

### **2.2.2 - Participation du public par voie électronique**

Sur le site internet de la DRAAF, en lien avec l'annonce légale, a été constitué le dossier suivant :

- projet de PRFB
- rapport d'évaluation environnementale
- avis de l'AE
- mémoire en réponse à l'avis de l'AE
- avis du PNR Marais Poitevin
- avis du PNR Millevaches

Les contributions pouvaient être réalisées soit par voie électronique, soit par voie postale.

Les préfetures ont été informées de la possible consultation sur place et une procédure a été mise en place en vue de cette consultation (information auprès des secrétaires généraux des préfetures en réunion (pré Car)<sup>1</sup> du 10 décembre et courrier transmis par le SGAR aux préfets). Aucune consultation n'a été demandée en préfeture.

## **3 - Recueil et synthèse des avis**

Ce dossier a été consulté sur la période du 29 novembre au 16 janvier : 168 visites (161 visiteurs) et 214 téléchargements.

Les contributions ont été recueillies via une plateforme électronique mise à disposition sur le site de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine, entre 16 décembre 2019 et le 16 janvier 2020.

Il est à noter qu'au 12 février, une seule contribution hors délai supplémentaire a été effectuée le 17 janvier.

Le 16 janvier 2020 un total de 160 courriels a été réceptionné. Parmi ces 160, deux courriels correspondent à un envoi en double, 1 est illisible (apparaît en caractères non typographiques),

<sup>1</sup> Le comité de l'administration régionale (CAR) représente le lieu de l'animation interministérielle et interdépartementale. Il constitue l'instance collégiale où s'élabore la stratégie de l'État en région, via la déclinaison des politiques publiques en stratégies régionales coordonnées et la répartition des moyens en fonction des priorités définies. Le pilotage est assuré par le préfet de région, garant de la cohérence de l'action de l'Etat dans la région pour les politiques nationales et communautaires de sa compétence. A cet effet, il est assisté des directeurs régionaux.

soit au total 157 avis reçus par courriel.

Ce nombre de contributions apparaît très faible si on le met en rapport avec la population globale de la région (5,9 M d'habitants recensés en 2016).

## 4 - Méthode d'analyse des contributions reçues

L'ensemble des avis reçus ont été analysés à la lumière d'une grille thématique. Pour chaque avis, les points relevés ont été :

- Catégorie du contributeur : particulier, association ...
- Localisation géographique du contributeur (quand celle-ci est indiquée)
- Avis porté sur le projet PRFB Nouvelle Aquitaine : défavorable/favorable/neutre
- Nature du contenu du message : « faisant référence au PRFB » ou « ne faisant pas référence au PRFB »
- Thématiques environnementales abordées (la répartition est réalisée en fonction des thématiques environnementales étudiées dans le cadre de l'évaluation environnementale)
- Observations/commentaires
- Propositions/demandes

## 5 - Analyse des avis

### 5.1 - Nature des avis

Suite à une première lecture de l'ensemble des contributions reçues, il est apparu qu'il existait 2 types de contributions bien distincts.

#### 5.1.1 - Avis « ne faisant pas référence au PRFB »

Le premier type de contributions, a été qualifié de « ne faisant pas référence au PRFB ».

Il correspond à des contributions très générales dont le périmètre dépasse souvent celui du Programme Régional Forêt Bois de Nouvelle Aquitaine. Ces contributions ne s'appuient pas sur des éléments constitutifs du PRFB (axe, orientations, paragraphes,...) et sont généralement plutôt du ressort de l'expression d'une inquiétude ou d'une opinion et font parfois référence à un autre avis porté (association). Pour illustration, quelques avis de ce type : « Bonjour, J'émetts un avis défavorable à ce projet » ou « Je tiens à faire connaître ma désapprobation de ce plan concernant la gestion régionale de nos forêts et du bois pour les années à venir. Je rejoins donc l'avis de France Nature Environnement et demande à ce que ce plan ne soit pas validé tel qu'il est présenté à cette consultation ». Ces avis ont été analysés au regard des thématiques évoquées. Une réponse a été produite au regard de la portée réglementaire du PRFB et des informations qui y sont mentionnées.

### **5.1.2 - Avis « faisant référence au PRFB »**

Le second type de contributions, peut être qualifié de « faisant référence au PRFB ». Ont été considérés comme avis « techniques » les avis faisant explicitement référence à des éléments textuels du PRFB (ex : référence aux axes, objectifs, orientations du PRFB, extraits,, ..). Chacun de ces avis ont été analysés. Les principales observations et propositions ont été étudiées en comité de suivi (DRAAF, Conseil Régional, DREAL, CNPF, ONF,) pour proposer des amendements au projet de PRFB.

### **5.1.3 - Proportion des avis par nature**

- Avis « faisant référence au PRFB » : 50 (32 %) dont les 19 associations
- Avis « ne faisant pas référence au PRFB » : 107 (68 %)

## **5.2 - Catégories de contributeurs**

Sur 157 courriels reçus :

- 19 concernent des associations ou groupement d'individus
- 138 concernent des avis reçus de particuliers ou particuliers regroupés pour une réponse commune. Parmi ceux-ci :
  - o 3 se sont présentés comme propriétaires forestiers,
  - o 3 particuliers, membres d'une association de Protection de la Nature
  - o 2 particuliers enseignants
  - o 2 animateurs sites Natura 2000,
  - o 1 Conseiller départemental (64)

## **5.3 - Origine géographique des contributeurs**

### **Ex-Aquitaine : 72 (45 %)**

- Dordogne :21
- Gironde: 23
- Landes : 11
- Lot-et-Garonne :4
- Pyrénées Atlantiques : 23

### **Ex-Limousin : 6 (4 %)**

- Corrèze :1
- Haute-Vienne :2
- Non identifié (« Massif-Central »/Limousin ») :3

**Ex-Poitou-Charentes : 5 (2 %)**

- Charente : 2
- Charente-maritime: 1
- Vienne : 1
- Deux-sèvres : 1

**Autres : 1 (1 %)**

- Puy-de-Dôme : 1

**Non identifiés : 73 (45 %)**

Ce nombre de contributions apparaît très faible si on le met en rapport avec la population globale de la région (5,9 M d'habitants recensés en 2016).

<b>Population de Nouvelle Aquitaine</b>		
	Population au 1 <sup>er</sup> janvier 2016 (milliers)	nb de mails reçus
<b>16 - Charente</b>	354,2	2
<b>17 - Charente-Maritime</b>	643,7	1
<b>19 - Corrèze</b>	240,4	1
<b>23 - Creuse</b>	119,1	
<b>24 - Dordogne</b>	416,3	21
<b>33 - Gironde</b>	1566,8	23
<b>40 - Landes</b>	408	11
<b>47 - Lot-et-Garonne</b>	334,2	4
<b>64 - Pyrénées-Atlantiques</b>	673,8	23
<b>79 - Deux-Sèvres</b>	374,7	1
<b>86 - Vienne</b>	436,1	1
<b>87 - Haute-Vienne</b>	375,8	2
<b>Nouvelle-Aquitaine</b>	5943,1	

Figure 1: Source : Insee, estimations de population, RP.

## 5.4 - Proportion d'avis favorables et défavorables

Avis considérés comme neutres (pas d'avis énoncé) : 5 (3 %)

Avis défavorables : 150 (96 %)

Avis favorable : 2 (1 %)

## 6 - Arguments avancés en défaveur du PRFB

### 6.1 - Avis « ne faisant pas référence au PRFB »

À noter que la majorité des avis provenant des particuliers ayant émis un avis défavorable au PRFB porte sur un ressenti de l'activité sylvicole et non précisément, sur le document PRFB et son contenu. Une sensibilité s'exprime à travers la crainte du développement de coupes rases et de l'accroissement des surfaces de résineux.

#### 6.1.1 - Principaux éléments d'ordre général

- Certains ressentis expriment la crainte d'une évolution sociale privilégiant l'approche économique ou productiviste de la forêt au détriment d'un modèle de société prenant en considération de l'environnement : *"... les modèles de gestion actuels et les dérives en cours privilégient la production de bois et des techniques toujours plus productivistes"; "on constate un engouement croissant pour l'investissement en forêt, considéré comme un placement immobilier "sûr", plaisant et à la mode, enthousiasme relayé par les médias. Cet engouement concerne en partie les familles fortunées pour la défiscalisation du capital ou simplement, une forme de "retour à la terre" du patrimoine. Mais les institutions que sont les banques, sociétés d'assurances et fonds de placements divers prennent de plus en plus de place sur le marché des forêts."*
- Certains ressentis expriment le regret :
  - D'une absence de mesures concrètes en faveur de l'environnement : *"augmentation de 25 % de la récolte de bois en regroupant les parcelles mais surtout aucune évaluation quantitative, pas de mesures concrètes pour préserver la biodiversité et les services écosystémiques"; "je demande qu'il ne soit pas validé tant qu'il ne sera pas modifié, en intégrant des mesures concrètes et quantifiables, concernant la préservation de la biodiversité et des fonctions écosystémiques ainsi que l'atténuation du dérèglement climatique"*
  - D'une consultation à publicité insuffisante, une défiance vis-à-vis des institutions (État, Région, organismes publics, instances interprofessionnelles), un déni de la démocratie : *"On assiste ainsi à une concentration du pouvoir échappant aux politiques publiques et à l'expression citoyenne, menant à une forte spécialisation régionale (monocultures), favorisée par une attribution ciblée des aides et exonérations forestières. Ces grands propriétaires utilisent d'importants organismes de gestion, qui investissent dans les structures de transformation industrielles et concluent avec elles des contrats d'approvisionnement contraignants. Disposant alors du "marteau et du chéquier", le gestionnaire forestier se retrouve dans une position ambiguë : comment en effet travailler pour l'avenir de la forêt, quand on a pour mission d'optimiser la compétitivité et les résultats financiers à court terme de grosses usines à bois ?"; "...entreprendre, avec des experts compétents et des propriétaires*



### 6.1.2.3 - Inquiétudes ou arguments avancés

Les inquiétudes et arguments avancés correspondent plus à un ressenti négatif vis-à-vis de l'activité sylvicole en général que d'un examen du contenu du PRFB proprement dit. Il s'agit de:

- L'environnement et l'absence de prise en compte de la biodiversité : *"[je suis] défavorable à ce projet qui a mon sens ne préserve pas la biodiversité de notre territoire"; "Nous y sommes défavorables parce que nous considérons que la biodiversité doit être préservée en premier lieu au sein des plantations existantes dans notre forêt"; "Que laisserons-nous à nos enfants ? des photos d'arbres qu'ils n'auront plus le plaisir de caresser sous la main ? Des "forêts" silencieuses, dans lesquelles ne résonneront plus les chants d'oiseaux ?"; "Généraliser la monoculture d'espèces végétales ne va pas dans le sens de la préservation de la biodiversité"*
- La crainte d'une disparition des feuillus et de forêts présentant une mixité des essences forestières : *"Tout ce que l'on peut voir et déplorer, ce sont de magnifiques fûts d'essences qui se font de plus en plus rares. Et qui seront envoyés en Chine ou ailleurs pour être remplacés par des plantations mortes de résineux"; "le PRFB, tel qu'il se présente actuellement risque à terme de faire disparaître peu à peu les forêts de feuillus ou mixtes au profit de monocultures par le biais de coupes rases et plantations de résineux.";**"Si ce modèle de gestion industrielle proposé s'étendait à l'ensemble de la nouvelle région (il est déjà présent dans les Landes), disparaîtraient alors peu à peu les forêts de feuillus ou mixtes au profit de monocultures, avec des conséquences écologiques graves".*
- La crainte du « modèle landais » et d'un enrésinement massif (particulièrement exprimé par des particuliers des Pyrénées Atlantiques et de Dordogne) : *"J'habite le Pays basque, et me rends régulièrement dans les Landes et le Béarn. Et je constate malheureusement que, de plus en plus, les petits îlots de forêts mixtes qui subsistaient encore disparaissent au gré de coupes dont on ne sait rien, ou peu de choses"; "les pins replantés pour bonne conscience n'ont rien à faire en Périgord Vert"; "dangers du modèle de gestion industrielle actuellement en cours dans le massif landais, qui risque de s'étendre à l'ensemble de la nouvelle région Aquitaine: disparition des forêts de feuillus ou mixtes au profit des monocultures par le biais de coupes rases et plantations de résineux avec traitements mécaniques, voire chimiques, (comme c'est déjà le cas en Périgord)."*
- La crainte du développement d'une exploitation industrielle, avec mécanisation et coupes rases : *"Nous sommes en 2020 et maintenant très nombreux à être informés des dangers de l'industrialisation ou mécanisation de l'exploitation de nos forêts qui se termine bien souvent par le remplacement des forêts de feuillus par des résineux"; "...toutes ces coupes rases de plus en plus fréquentes en Périgord Vert.";* *"Les arbres sont arrachés sans pitié et sans réfléchir à la saison. Les sols sont meurtris du passage de ces engins à "haute rentabilité"*

- La crainte d'une dégradation de la qualité des sols et des eaux du fait de l'emploi de produits chimiques (phytosanitaires et intrants...): *“Appauvrissement des sols par l'exploitation des sommités et des souches donc plus d'apport de sels minéraux impliquant l'usage d'engrais tassement de ces mêmes sols par le passage d'engins extrêmement lourds empêchant la repousse naturelle permettant une diversité d'essences indigènes.“ l'utilisation de produits phytosanitaires dangereux”*
- La crainte d'une dégradation des paysages (et de ce fait de l'attractivité touristique): *“...la plantation des conifères pour un profit rapide a laissé un paysage ruiné et appauvri.”;“La gestion telle que vous la voyez risque d'entraîner l'érosion, la disparition de certaines espèces, la disparition des touristes”;*
- L'absence de prise en compte du rôle multifonctionnel de la forêt: *“préserver la biodiversité et la multifonctionnalité des écosystèmes. Si l'on fait le bilan avantages et inconvénients à garder nos forêts ancestrales, il n'y a que des avantages.”; “Pour la biodiversité, pour les paysages, pour la sécurité, nous ne voulons pas des monocultures de résineux (Pins, Douglas ou autres), pas de coupes rases”; “les services rendus par les écosystèmes forestiers (qualité de l'eau, de l'air, atténuation du réchauffement climatique, qualités paysagères et autres) risquent de disparaître peu à peu avec le temps, et c'est l'avenir même de la sylviculture qui est en jeu à moyen terme”*
- L'orientation vers une gestion sylvicole fragilisant les espaces forestiers. Gestion mal adaptée dans un contexte de changement climatique: *“Éviter les monocultures et favoriser les espèces endémiques plus à même de s'adapter au climat local.”; “Il convient donc de modifier la stratégie forestière régionale et de lui donner des objectifs et des moyens à la hauteur des enjeux climatiques à venir”. “...manque de diversité d'essences pouvant permettre l'adaptation de notre massif au changement climatique et le rendant moins sensible aux incendies”.; “D'autre part, ce type de monocultures fait peser des dangers beaucoup plus important aux biens et aux personnes (risque d'incendies accrus)”;* la négligence du fait que la complantation d'essences différentes est une assurance contre les effets des tempêtes qui deviennent plus fréquentes, tous ces facteurs ne contribuent pas à la lutte pour la transition écologique”

### **6.1.3 - Principales attentes exprimées au niveau des propositions « ne faisant pas référence au PRFB»**

- Une politique de repeuplement et protection des feuillus : orienter les parcours sylvicoles vers une forêt mixte, plus résiliente et plus respectueuse de l'environnement : *“nous voulons de vrais écosystèmes forestiers avec des essences mélangées et tout un cortège de végétaux et animaux en coévolution.”*
- La transformation des pratiques classiques vers des productions bio ou agro-responsables : *“La Région Nouvelle Aquitaine est en train d'engager une mutation dans ses orientations pour promouvoir fortement la transformation des pratiques agricoles*

*classiques vers des productions bio ou agro-responsables. La question de l'exploitation des forêts pour les dix ans à venir doit absolument s'inscrire dans un même mouvement“; “modèle proposé par Pro Silva, qui il me semble se rapprocher le plus de la nature”*

- Du fait des récoltes supplémentaires de bois, une évaluation des impacts sur l'environnement principalement sur la biodiversité, les bilans hydrique et carboné, les sols: *“Je souhaite que les conséquences écologiques des récoltes supplémentaires de bois demandées à l'échelle régionale, et l'effet des actions programmées pour y parvenir, doivent être évaluées avec plus de précision, concernant la biodiversité, les bilans hydrique et carboné, ainsi que les effets à long terme sur la fertilité des sols”*
- Un encadrement des pratiques sylvicoles jugées néfastes à l'environnement : principalement : coupes rases, recours à la mécanisation, monoculture et enrésinement des surfaces forestières, usages de produits chimiques (phytosanitaires, intrants...): *“Les coupes rases et plantations de résineux avec traitements mécaniques, voire chimiques, doivent être interdites. Les peuplements forestiers doivent être au contraire améliorés, un volume conséquent de bois mort à l'hectare doit être préservé, des îlots de vieillissement doivent être prévus.”*
- Un développement des pratiques favorisant la séquestration du carbone : *“Le bois-construction doit être fortement développé dans une société à zéro émissions de carbone net en 2040, car en plus d'émettre moins de carbone pour la fabrication, il permet de stocker du carbone dans les bâtiments. À privilégier au bois-énergie qui lui a un bilan nul et crée une pollution.”; “Il est nécessaire de produire du bois d'œuvre de qualité pouvant servir de matériau de construction ou d'usage pérenne qui stockera le carbone[...] Il s'agit de produire du bois d'œuvre en dépensant le moins possible d'énergie fossile”.*

## **6.2 - Avis « faisant référence au PRFB »**

### **6.2.1 - Remarques concernant la gouvernance du projet**

- Regret relatif à une opacité de la procédure lors de la préparation du PRFB, un défaut de concertation avec les acteurs en charge de la préservation de l'environnement : *« La commission en charge du programme régional Forêt Bois réunit principalement des professionnels de la filière (producteurs et transformateurs). Il n'y a que 2 assos de protection de l'environnement pour représenter les usagers de la forêt. Cela pèse très peu face au lobby du bois-énergie et de la sylviculture industrielle », « Le document proposé est très technique avec une orientation très économique et il ne laisse pas suffisamment de place à la défense de la biodiversité », « Les stratégies de développement de l'emploi sont dirigées principalement vers les filières d'exploitation. La part donnée à la filière préservation, sensibilisation, éducation est sous-représentée alors qu'elle nous semble intéressante à développer »*
- Regret directement exprimé par les associations, de ne pas avoir été intégrées dans la construction du PRFB. Demande de participation à une co-construction des documents

subséquents et au suivi du PRFB.

- Réponses données à l'avis de l'AE jugées insuffisantes
  
- Attente forte de précisions concernant :
  - La localisation des prélèvements supplémentaires: « *Le plan fixe les usages de la récolte supplémentaire : Feuillus sociaux (BO : 270 000 m<sup>3</sup>, BI/ BE : 660 000 m<sup>3</sup>), Pin maritime (BO 100 000 m<sup>3</sup>, BI/ BE : 700 000 m<sup>3</sup>), Résineux de montagne (BO 620 000 m<sup>3</sup>, BI/BE 50 000 m<sup>3</sup>), par contre il ne dit rien de précis en termes de superficies et quant à la localisation de ces prélèvements, or, cette dernière soulève des interrogations. En l'absence de précisions, on peut craindre que les forêts de plaine, de piémont et de zones accessibles où l'on prélevait déjà, soient encore plus sollicitées et subissent des prélèvements élevés, appuyé sur des plantations mono-spécifiques au détriment des forêts mélangées et taillis sous futaie. Cela mettrait en péril une gestion durable »*
  - Les termes gestion durable et de sylviculture de précision, notamment en matière de garanties sur la prise en compte de l'environnement « *A plusieurs reprises, le document fait référence à des concepts généraux, rassurants mais flous: gestion durable, sylviculture de précision. Le vocable de sylviculture de précision notamment, mériterait d'être mieux précisé.* »
  - Les mesures et contraintes prescrites en faveur de la préservation de la biodiversité, des sols ou la prise en compte du changement climatique. « *On y retrouve l'énoncé de grands principes incontournables et les vertus attendues d'un couvert forestier pour la biodiversité, les sols, l'eau, les paysages. Il ne s'en dégage rien de prescriptif, et rien qui soit étayé par des moyens incitatifs* »
  - Le remplacement des essences dans les massifs, en particulier des essences en voie de dépérissement « *Nous pensons que face aux enjeux climatiques, l'évolution future des écosystèmes reste et demeure encore un mystère et qu'une prudence s'impose concernant les perspectives de transformations anthropiques de la forêt (choix des essences, mode de gestion...) tout cela afin d'éviter de nouveaux déséquilibres des écosystèmes. Les études sont insuffisamment prises en compte quant à cet aspect.* »
  - Les contrôles et le suivi des mesures préconisées (« *Qui contrôle ? Qui sanctionne ? Qui remet en état et comment ? »* )

### **6.2.2 - Remarques concernant les éléments techniques liés à la sylviculture ou à la prise en compte des enjeux environnementaux**

- Alerte sur les risques sociaux et environnementaux qu'engendrerait une évolution de l'exploitation sylvicole « standardisée » et son « gigantisme » : « *Cette mécanisation, depuis longtemps implantée pour l'exploitation « standardisée » des résineux de plantation, est actuellement en cours de diffusion au sein des forêts feuillues avec des comportements parfois aberrants dont des coupes de taillis au printemps ».*
- Alerte du regroupement de petites parcelles qui favoriserait le développement de la mécanisation, et privilégierait de ce fait notamment, les forêts de résineux au détriment des forêts de feuillus (disparition à terme des massifs de feuillus). « *Un autre point qui me semble particulièrement dommageable c'est le principe du remembrement appliqué aux petites parcelles : on a vu à quel point il était toxique et dévastateur dans l'agriculture intensive. Faut-il transposer un modèle dont on a expérimenté l'incurie dans le massif forestier, jusque-là préservé ??* »

- Alerte sur la contradiction entre les orientations régionales de NeoTerra et du PRFB (notamment en termes de conséquences sociales et environnementales) *“En juillet 2019 les élus de Nouvelle-Aquitaine ont adopté Néo Terra, la feuille de route régionale dédiée à la transition climatique et écologique à l’horizon 2030. Je crains que, d’un côté les orientations de votre PRFB de dynamisation de la filière bois couplé à une industrialisation de la forêt, et de l’autre, l’esprit et attendus de Néo Terra ne se contredisent. Je ne prendrai que pour exemple l’augmentation de la mécanisation en forêt prévue au PRFB et pour laquelle vous vous apprêtez à doubler le subventionnement public...”*
- Alerte vis-à-vis des risques d’un développement de la monoculture qui aurait pour conséquence :
  - Une uniformisation génétique des essences, *“L’uniformisation génétique des essences, va à l’encontre des recommandations scientifiques de préservation de la diversité génétique des forêts, conseillant d’éviter les pratiques qui sélectionnent seulement certaines essences pour l’exploitation.”*
  - Une orientation du choix des essences en fonction de l’optimisation économique et non des services écosystémiques *“L’estimation de la valeur économique du peuplement est basée sur des critères économiques réducteurs, quant à la prise en compte des services écosystémiques forestiers et de la valeur sociétale globale des forêts”*
  - Une réduction des services écosystémiques des forêts *“Le programme prévoit de développer la mécanisation, notamment dans les forêts de feuillus sans aucune évaluation quantitative ni mesure concrète envisagée pour préserver la biodiversité et les services écosystémiques dont le climat”.*
  - Un développement des coupes rases, ayant pour conséquence entre autres, une fragilisation des sols *“Il est dangereux de développer la mécanisation qui favorise les coupes rases et les dessertes routières dans les massifs forestiers (érosion des sols et renforcement du vent).”*
    - Une perte dans la dimension multifonctionnelle de la forêt : paysage, tourisme, productions secondaires (champignons.) *“Essayez de faire une randonnée dans les lieux où se pratique une gestion industrielle de la forêt !”*
    - Une accentuation de la vulnérabilité aux risques sanitaires et naturels et donc une diminution de la résilience des forêts *“C’est le meilleur moyen de favoriser la propagation de maladies (pas de diversité au sein de la population, donc une moindre résistance)”*
  - Une augmentation de l’usage des produits d’origine chimique (produits phytosanitaires, fertilisants ...) *“Le PRFB minimise l’usage régional des pesticides et, à ce sujet, se limite à indiquer que « Les aides du Conseil Régional à la sylviculture seront conditionnées à la non utilisation de Glyphosate. » ; « D’une part, le glyphosate n’est pas le seul produit phytosanitaire employé. Les épandages contre la chenille Processionnaire du Pin et contre les scolytidés persistent, alors même que ces « traitements » portent directement et indirectement atteinte à la biodiversité, et notamment aux nombreux prédateurs des chenilles et des scolytes. D’autre part, les restrictions d’aides régionales sont tout à fait insuffisantes pour être dissuasives. Il conviendrait que le PRFB exprime une volonté forte de restauration de la biodiversité et d’abandon de l’usage des phytosanitaires.”*
- Alerte vis-à-vis d’un développement de la mécanisation, favorisée par les aides financières et la monoculture *“Les subventions importantes destinées à favoriser l’investissement en matériel lourd de coupe (énormes coupeuses et énormes engins de débardage entre autres) ne vont aller que dans le sens d’une incitation pour les entreprises équipées d’un*

*tel matériel à pratiquer des coupes rase d'un volume déraisonnable, supérieur à ce que la forêt produit sur une même période"*

- *Alerte vis-à-vis du risque que représenterait une exploitation et exportation des rémanents (souches, menues branches à destination du bois énergie ...) au détriment de l'enrichissement par humification des sols "Je crains que cette affaire ne soit encore une occasion de capter des aides pour faire reculer encore davantage les surfaces boisées naturelles, multiplier les coupes rases et les montagnes de souches, désormais vouées à la fabrication de combustibles, et réduire la forêt à des monocultures de profit à essences rapides, comme d'habitude, à grands coups d'engrais, de pesticides et de recul de la biodiversité."*
- *Alerte forte sur l'augmentation des prélèvements de 25 % et les impacts environnementaux induits. "Le PRFB prévoit d'augmenter de 25 % la récolte de bois en facilitant l'utilisation d'abatteuses. Cela peut se faire de diverses manières, or rien n'est prévu pour que les populations locales puissent s'exprimer sur la mise en œuvre de projets qui sont susceptibles de provoquer de sérieux problèmes comme nous avons pu le constater dans les zones inondables ou pentues"*
- *Regrets concernant l'absence de prise en compte des enjeux environnementaux (Natura 2000) et d'un suivi environnemental : indicateurs environnementaux insuffisants : "Le « corpus réglementaire » n'est pas suffisant, car le plus souvent les habitats forestiers de grand intérêt ont un foncier morcelé et les chantiers sont en dessous des seuils réglementaires. Le reboisement est obligatoire, mais il n'est pas mentionné d'essence et la transformation n'est donc pas réglementée. Il nous paraît indispensable que les modalités de pratiques sylvicoles inscrites dans les chartes des sites Natura 2000 soient respectées pour justifier l'obtention d'une subvention et que les ripisylves soient strictement protégées" ; "je suis choqué mais pas surpris que l'on puisse envisager l'exploitation du bois au sein même d'aires NATURA 2000 qui devraient être des sanctuaires. Imaginer exploiter les bois à l'intérieur des aires NATURA 2000 est une violation de la directive « habitats »"*
- *Regrets concernant une multi fonctionnalité de la forêt limitée à l'acceptabilité sociale de l'activité des forestiers: "La pauvreté de l'analyse se traduit par une absence de prise en compte fine des enjeux à l'échelle des territoires. Le document réduit la question de la multifonctionnalité à la seule question de l'acceptabilité sociale de l'exploitation intensive"*
- *Regrets concernant l'absence de fiches action en faveur du développement d'une gestion plus raisonnée : "les intentions affichées de gestion durable et intelligente portées par le projet de PRFB, fort louables, ne sont pas assez fortement ni assez concrètement présentes dans les fiches actions et dans les modalités concrètes de réalisation du projet."*
- *Regrets concernant l'absence d'articulation avec les documents sur l'eau et milieux aquatiques, les chartes des PNR et les DOCOB (aires protégées Natura 2000) : "peu voire aucune articulation avec les documents sur l'eau et milieux aquatiques ni même avec les chartes des PNR qui pourtant ont des objectifs et actions de gestion sylvicole durable ou intégrée. On ne trouve pas non plus d'articulation avec les DOCOB des aires protégées Natura 2000".*

### 6.2.3 - Demandes/Propositions

- Améliorer/compléter le PRFB en apportant des précisions en termes de cadrage et de suivi des pratiques sylvicoles, en proposant des alternatives aux techniques sylvicoles :
  - Intégrer les recommandations des associations (FNE ...) et de l'autorité environnementale
  - Favoriser la promotion de forêts mixtes, de peuplements mélangés notamment pour permettre d'assurer une meilleure résilience des massifs forestiers au changement climatique, de prendre en considération l'environnement (biodiversité...) et les attentes sociales («... *favoriser le remplacement des pins par des feuillus à la périphérie des zones urbanisées ...*»)
  - Promouvoir une « sylviculture irrégulière » (mélangeant les essences et les classes d'âge) et privilégiant la régénération naturelle (référence à la sylviculture Pro Silva)
  - Proposer la préservation de parcelles intactes, aux côtés de parcelles exploitées de manière raisonnée et non excessive, maintien de corridors entre ces parcelles
  
  - Introduire des indicateurs environnementaux, notamment : coût carbone, stock BE BI capitalisé, évolution des surfaces feuillus, biodiversité, indicateurs volume de bois mort au sol...
  - Préciser des objectifs de gestion durable, des indicateurs, un calendrier
  - Rappeler au niveau du PRFB le « corpus réglementaire » qui s'impose aux espaces protégés, quelque-soit leur surface («... *les habitats forestiers de grand intérêt ont un foncier morcelé et les chantiers sont en dessous des seuils réglementaires. Le reboisement est obligatoire, mais il n'est pas mentionné d'essence et la transformation n'est donc pas réglementée...* »).
  
- Intégrer et développer les éléments de connaissance pour améliorer les pratiques :
  - Intégrer les éléments de recherche actuels et documents tels que: ECOBIOSE, Acclimaterra rapport du GIEC, rapports UICN
  - Développer les études et éléments de connaissance des impacts environnementaux des parcours sylvicoles : bilan carbone, adaptation au changement climatique...
  - Détailler, voire quantifier économiquement, la valeur des services écosystémiques.
  
- Conditionner les aides à la qualité environnementale des pratiques, à une sylviculture raisonnée
  
- Définir un programme d'abandon (ou usage raisonné) de l'usage des produits chimiques (pesticides, intrants...)
  
- Assurer un suivi de l'état de l'environnement :
  - conséquences des pratiques sur la fertilité des sols, indicateur de suivi (« Plusieurs fiches se terminent par un paragraphe intitulé « Prise en compte des enjeux

environnementaux : » Cependant il n'est pas dit quel contrôle sera fait de l'application de cette prise en compte ni le caractère contraignant ou non de celle-ci. »)

- suivi de la protection et de la préservation de la ressource en eau : d'un point de vue quantitatif, qualitatif et hydromorphologique afin de veiller au respect des modalités de franchissement de cours d'eau lors des interventions sylvicoles.
- Intégrer la filière forêt-bois aux études sur le fonctionnement du système forestier, son adaptabilité au changement climatique

## 7 - Éléments de réponse aux contributeurs « ne faisant pas référence au PRFB »

### 7.1 - Éléments de réponse d'ordre général

- **De nombreuses contributions portent sur un périmètre beaucoup plus large que celui du PRFB ou sur les questionnements que le PRFB ne peut pas résoudre.**

Ainsi, de nombreux contributeurs souhaitent un changement global de la société et sont critiques vis-à-vis de l'État ou de ses organismes publics. Les critiques portent sur un autre périmètre que la politique forestière régionale.

Certains contributeurs dénoncent un défaut de prise en compte des associations environnementales dans la composition de la CRFB, dans l'association à l'élaboration du PRFB ou dans la consultation du public.

La composition de la CRFB est fixée à l'article L113-2 et l'article D113-12 du Code Forestier, les modalités de consultation du public sont définies dans le code de l'environnement. Ces dispositions ont été respectées. L'importance de la consultation des documents sur le site de la DRAAF durant la période de consultation du public atteste de l'efficacité de la démarche. Le nombre de contributions est de l'ordre de grandeur de celle des autres PRFB. Les associations ont été associées aux travaux et ont pu apporter leurs contributions, y compris par écrit.

D'autres contributions présentent la forêt comme un bien commun à préserver qui justifie que le propriétaire ne choisisse pas sa gestion forestière, mais qu'elle lui soit imposée. Hors des zones particulières dans lesquelles des contraintes réglementaires s'appliquent (sites classés, réserve naturelle...), le propriétaire forestier a la possibilité de choisir les essences et la gestion sylvicole qui lui conviennent.

Le PRFB, qui n'a pas de caractère réglementaire ou prescriptif, ne saurait, par lui-même, engendrer de nouvelles contraintes pour les propriétaires. Il vise à susciter une adhésion des opérateurs aux enjeux du PNFB ; accroître le volume exploité et respecter les principes d'une gestion durable.

Le PRFB ne peut pas répondre à ces préoccupations.

- **Les contributions prêtent des intentions au PRFB** (incitation aux coupes rases, aux

plantations, à l'enrésinement, aux futaies régulières...).

Le PRFB ne contient pas d'incitations à ces choix sylvicoles. Il fait référence à tous les types de sylviculture, avec l'approche de sylviculture de précision.

Compte tenu de ces nombreuses contributions, qui font un amalgame erroné entre les thématiques enrésinement, plantation et coupes rases et la sylviculture de précision, la rédaction du PRFB a été modifiée sur ce point.

***Une économie productiviste ne prenant pas suffisamment en compte l'environnement et l'absence de mesures concrètes en faveur de l'environnement***

Le PRFB est une déclinaison du PNFB. Le PNFB a été introduit par la Loi d'Avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014. Approuvé en février 2017, il fixe les orientations de la politique forestière, en forêt publique et privée, pour une période de 10 ans.

Il se donne 4 objectifs :

- 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 aux changements climatiques,
- développer des synergies entre forêt et industrie

Aussi, l'ambition du PNFB et de ses déclinaisons régionales, est-elle de créer de la valeur et de l'emploi à partir de la richesse de la forêt française en mobilisant cette ressource dans le strict respect d'une gestion durable et des citoyens du territoire.

L'approche économique est donc au cœur du PNFB ; Pour autant, les enjeux sociaux et environnementaux ont été pris en compte. L'évaluation environnementale menée lors de la rédaction du PRFB a été un travail itératif qui a permis de prendre en compte ses enjeux, y compris dans les fiches actions. Les objectifs de mobilisation restent en deçà de ce que la forêt peut produire.

La mobilisation supplémentaire de bois est un des enjeux fixés par le PNFB et dont la déclinaison régionale a précisé 2.4Mm<sup>3</sup>, en lien avec les capacités des massifs : arrivée à maturité des massifs de résineux, début de contribution du massif des Landes de Gascogne (MLG) suite aux reconstitutions après tempête, gestion des forêts de feuillus. Les objectifs de mobilisation restent en deçà de ce que la forêt peut produire. L'une des raisons d'être majeure de cet enjeu d'accroissement de la mobilisation de bois est son effet bénéfique sur la fixation du carbone. C'est une contribution à la lutte contre le réchauffement climatique qui a pour ambition de fixer davantage de carbone, quand la majorité des autres contributions visent à réduire les émissions de carbone.

Par ailleurs, les enjeux sociaux et environnementaux ont été pris en compte. L'évaluation environnementale menée lors de la rédaction du PRFB a été un travail itératif qui a permis de prendre en compte ses enjeux, y compris dans les fiches actions.

Le PRFB a privilégié une approche globale et transversale des thématiques environnementales, plutôt que de sectoriser au sein d'un chapitre isolé ce sujet. Aussi, un résumé des enjeux et de leur prise en compte se trouve au début du PRFB (pages 15 à 18) ; mais surtout, chaque enjeu est repris et décliné dans chaque fiche action.

Le PRFB est amené à définir les grandes orientations qui seront reprises dans le SRGS et les DRA/SRA.

### ***Une consultation à publicité insuffisante***

Certains contributeurs évoquent une défiance vis-à-vis de la Région, voire de l'État et de ses services publics, des entreprises. En réponse il est rappelé les éléments qualitatifs et quantitatifs présentés au § ci-dessus "Étapes de la consultation du PRFB"

## **7.2 - Éléments de réponse sur les sujets thématiques**

**La plupart des sujets thématiques relevés dans les contributions « ne faisant pas référence aux PRFB » se retrouvent, de façon plus développée, dans les contributions « faisant référence aux PRFB ».** Aussi, les éléments de réponse sont-ils regroupés dans le chapitre contributions « faisant référence aux PRFB »

## **8 - Éléments de réponse aux questionnements des contributeurs « faisant référence au PRFB »**

### **8.1 - Regret relatif à une opacité de la procédure lors de la préparation du PRFB, un défaut de concertation avec les acteurs en charge de la préservation de l'environnement**

La composition de la CRFB, en charge des travaux d'élaboration du PRFB, est fixée par le code forestier (article D113-12). À ce titre sont prévus en particulier un représentant des parcs naturels régionaux, un représentant d'associations d'usagers de la forêt, deux représentants d'associations de protection de l'environnement et un représentant des gestionnaires d'espaces naturels. Auxquels on peut ajouter le directeur régional des services de l'État compétents en matière d'environnement<sup>2</sup> et un représentant de l'Office français pour la biodiversité.

Le 27 janvier 2017 a été mise en place la CRFB. Cinq groupes de travail ont été constitués pour élaborer le PRFB, avec pour chacun un pilote professionnel assisté de la DRAAF, la participation aux groupes était libre et ouverte aux membres de la CRFB. FNE a été membre des groupes de travail gestion durable, risques et forêt/territoire. Au-delà de ces participations effectives aux groupes de travail, il avait été ouvert la possibilité de contribution écrite, ce que FNE a réalisé. Entre 2017 et 2018, plus de 20 réunions ont eu lieu, dont 13 ont traité de sujets liés aux enjeux environnementaux. L'ensemble des comptes rendus des groupes de travail et des CRFB sont mis en ligne sur le site de la DRAAF.

Enfin, la CRFB du 7 mars 2019 a validé en présence du préfet et du président du Conseil régional, les grandes orientations du PRFB.

Lors de l'audition des acteurs du PRFB par les représentants de l'Autorité Environnementale, les représentants des associations environnementales ont été conviés et se sont exprimés.

2 Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)

Par ailleurs, la consultation du public a été réalisée conformément au cadre fixé par le code de l'environnement (voir description au point 2).

Il a été demandé le 10 juillet 2019 aux membres de la CRFB de se positionner comme pilote d'une des 37 actions du PRFB. Les acteurs professionnels se sont ainsi positionnés, il n'y a pas eu de contribution des associations environnementales (bilan transmis le 4 octobre 2019 à la CRFB).

Le suivi de la mise en œuvre des actions fera l'objet de restitution auprès de la CRFB.

Par ailleurs, le DRA, le SRA, SRGS<sup>3</sup> feront chacun l'objet d'une évaluation environnementale et d'une consultation du public.

3 DRA : Directives régionales d'aménagement ; SRA : Schéma Régional d'Aménagement ; SRGS :Schéma régional de gestion sylvicole

## 8.2 - Alerte sur l'augmentation des prélèvements de 25 % et les impacts environnementaux induits

Chaque PRFB doit contribuer à l'objectif d'augmentation de la mobilisation fixé dans le PNFB. Cette orientation nationale vise notamment à limiter l'importation de bois (et le déficit de la balance commerciale de la filière) et à répondre à une augmentation de la demande des entreprises dans le cadre de la croissance verte. L'augmentation des prélèvements fixée dans le PRFB Nouvelle-Aquitaine porte à plus de 60 % sur la récolte de boisements résineux qui arrivent à maturité (douglas/épicéas) ou qui vont entrer en production (pin maritime). Les prélèvements feuillus supplémentaires sont ciblés sur les peuplements dépérissant et/ou en déficit de gestion.

L'objectif fixé de + 2,4 M m<sup>3</sup> est cohérent avec le besoin (capacité) 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 <sup>3</sup>		<b>Production biologique</b>	<b>Récolte</b>	<b>% de l'accroissement prélevé</b>
<b>France</b>		<b>90,9</b>	<b>48</b>	<b>53</b>
<b>Nouvelle Aquitaine</b>	<b>2019</b>	<b>17,7</b>	<b>10</b>	<b>57</b>
	<b>2027</b>	<b>19</b>	<b>12,4</b>	<b>65</b>

Source : Inventaire Forestier National "Mémento 2019"

En Nouvelle Aquitaine, la récolte actuelle concerne 57 % de la production forestière. Les hypothèses proposées par le PRFB reposent sur une augmentation de la production biologique des forêts (reboisement post Martin et Klaus, amélioration forestière ...) et une augmentation de la récolte, soit en 2027 un taux de prélèvement de 65 %.

On peut noter que le niveau de récolte actuelle (10 Mm<sup>3</sup> en 2018) est bien inférieur à celui constaté il y a 10 ans (11,3 Mm<sup>3</sup> en 2008), en lien avec l'impact des tempêtes sur le massif des Landes de Gascogne, mais aussi en lien avec une baisse de la récolte des feuillus.

Les actions du PRFB relatives aux conditions de cette mobilisation intègrent des mesures spécifiques permettant une exploitation respectueuse des sols et des milieux (FA 8, FA 9). En effet, ces opérations s'insèrent dans l'activité sylvicole classique c'est-à-dire qu'elles intègrent le respect des autorisations de coupes, des règles habituelles afférentes aux zonages de protection ou à la loi sur l'eau pour la protection des cours d'eau. Les recommandations déjà existantes de bonnes pratiques concernant la protection des sols, le maintien de certains compartiments importants pour la biodiversité ou le renouvellement des peuplements accompagneront la mise en œuvre.

De nouveaux éléments de connaissance pourront être intégrés à la réflexion, au fur et à mesure de leur élaboration et de leur validation. Par ailleurs, la mobilisation sera de nature à conduire à une transformation des forêts dépérissantes en forêts adaptées et gérées durablement, ce qui sera favorable à la fixation du carbone.

### **Modification PRFB**

l *Annexe 3 : insertion introduction + tableau :*

*L'objectif fixé de + 2,4 Mm<sup>3</sup> est cohérent avec le recours au bois dans les stratégies de transition énergétique et bas carbone, comme substitut renouvelable aux matières fossiles, correspond aux besoins futurs 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 :*

<i>En Mm3</i>		<b><i>Production biologique</i></b>	<b><i>Récolte</i></b>	<b><i>% de l'accroissement prélevé</i></b>
<b><i>France</i></b>	<b><i>Annuelle sur période 2004-2013</i></b>	<b><i>90,9</i></b>	<b><i>48</i></b>	<b><i>53</i></b>
<b><i>Nouvelle Aquitaine</i></b>	<b><i>2019</i></b>	<b><i>17,7</i></b>	<b><i>10</i></b>	<b><i>57</i></b>
	<b><i>2027</i></b>	<b><i>19</i></b>	<b><i>12,4</i></b>	<b><i>65</i></b>

l *Source : Inventaire Forestier National "Mémento 2019"*

l *§2.2.1 (p 14) : renvoi vers annexe 3. Le prélèvement reste inférieur à l'accroissement naturel (voir annexe 3)*

### **8.3 - Attente forte de précisions concernant la localisation des prélèvements supplémentaires**

Potentiellement l'ensemble du territoire est concerné par des prélèvements supplémentaires. La cartographie par massif géographique est ainsi apparue impossible à réaliser et non pertinente à l'échelle d'une région aussi vaste que la Nouvelle-Aquitaine. Les objectifs de prélèvements supplémentaires ont été détaillés par grands massifs forestiers du PRFB en fonction de la disponibilité supplémentaire en bois des massifs issus d'une déclinaison régionale de l'étude nationale IGN/FCBA et d'une expertise locale. Il s'agit notamment des boisements financés dans la deuxième moitié du XXème siècle par le Fonds Forestier National et des taillis déperissant de châtaignier. Il n'est pas possible d'avoir une localisation plus précise des prélèvements supplémentaires prévisionnels. Au travers de la mise en œuvre concrète du PRFB et de son suivi, ces informations pourront peu à peu être recueillies et capitalisées. D'autres informations seront également précisées au sein des DRA/SRA et SRGS (notamment les critères de choix pour le renouvellement des forêts), qui feront à leur tour l'objet d'une évaluation environnementale.

**Les éléments quantitatifs et de localisation sont présentés en p 15 et en annexes 3 et 4 du PRFB.**

## 8.4 - Attente forte de précisions concernant les mesures et contraintes prescrites en faveur de la préservation de la biodiversité, des sols ou la prise en compte du changement climatique

Le PRFB est un document de référence au niveau régional sur la politique forêt-bois pour les 10 années à venir. Il n'a pas vocation à créer un cadre réglementaire supplémentaire au cadre existant (le code forestier, code de l'environnement ...) mais affiche des orientations incitatives. Il fixe le cadre dans lequel l'ensemble des documents de cadrage (SRGS,DRA/SRA, mais aussi Stratégie Régionale Biomasse, SDGC...) doivent s'inscrire.

Le PRFB précise que 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. (section 3.3.2.1.2).

Une section intitulée « prise en compte des enjeux environnementaux » a été rajoutée dans toutes les fiches action.

Le PRFB définit un programme d'actions en vue d'une mobilisation supplémentaire de bois, dans le respect d'une gestion durable de la forêt, en déclinaison du PNFB. Les massifs forestiers de Nouvelle Aquitaine sont constitués à plus de 93 % de propriétés privées (en moyenne 75 % en France métropolitaine). Les efforts de mobilisation supplémentaire demandés à la propriété privée, en particuliers en vue de la contribution de la forêt dans la lutte contre le changement climatique, ne sauraient être obtenus par des dispositions prescriptives supplémentaires. Le PRFB vise au contraire, dans le cadre réglementaire actuel, à dynamiser la sylviculture, à travers des actions incitatives et de diffusion de bonnes pratiques, afin d'encourager les propriétaires privés à maintenir leurs efforts de renouvellement de la forêt et d'adaptation de celle-ci au changement climatique.

Les dispositifs d'aides publiques comportent tous des orientations visant à respecter les conditions de la gestion durable à travers l'obligation d'être titulaire d'un document de gestion durable, Certaines mesures disposent de conditions complémentaires pour la prise en compte de l'environnement. Dans le cadre du Programme de Développement Rural 2014-2020, c'est le cas pour les principales mesures forestières :

- le dispositif d'aide aux investissements améliorant la résilience et la valeur environnementale des écosystèmes forestiers impose un diagnostic sylvicole et environnemental et inclut des notions de biodiversité dans la grille de sélection des projets.
- le dispositif d'aide aux investissements dans les infrastructures liées à la desserte forestière intègre des éléments de prise en compte de l'environnement dans ses conditions d'éligibilité et dans sa grille de sélection.
- le dispositif d'aides aux investissements dans la mécanisation de l'exploitation forestière impose des équipements réduisant les impacts au sol et de contrôle des risques de pollution.

### **Modification du PRFB**

p 10 (fin du point 2) : « Le PRFB n'a pas vocation à créer un cadre réglementaire au cadre existant (code forestier, code de l'environnement, ...), mais affiche des orientations sous forme incitative. .... »

## **8.5 - Attentes fortes de précisions concernant les contrôles et le suivi des mesures préconisées (« Qui contrôle ? Qui sanctionne ? Qui remet en état et comment ? »)**

Concernant le suivi de la mise en œuvre du PRFB et des actions préconisées, la CRFB est l'instance de concertation dans laquelle un bilan annuel d'avancement des actions est présenté. Les indicateurs de suivi du PRFB ont été identifiés et seront aussi présentés dans cette instance.

Comme précisé dans la réponse à l'AE (p 11) : « Le PRFB fera l'objet d'une programmation annuelle en CRFB. Elle permettra de mettre en adéquation les moyens disponibles et 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. »

Concernant les dispositions régaliennes du code forestier (PSG, aménagement, coupe, reconstitution, défrichement...), le contrôle est réalisé par les agents en charge de ces politiques en DRAAF et en DDTM.

Concernant les dispositions relatives à la police de l'environnement, notamment pour les dispositions liées à la Loi sur l'Eau, aux Sites classés ou aux espaces et espèces protégés, des contrôles sont réalisés par les agents en charge de ces politiques en DDTM, en DREAL et par les services départementaux de l'Office Français de la Biodiversité.

### **Modification du PRFB**

Un paragraphe sera ajouté dans la Section 5 sur le suivi des résultats de PRFB comme prévu dans la réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale.

## 8.6 - Attente forte de précisions concernant les termes gestion durable et de sylviculture de précision, notamment en matière de garanties sur la prise en compte de l'environnement

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 ».

Les 6 critères définissant la gestion durable des forêts en Europe sont :

- Critère n°1 : conservation et amélioration appropriée des ressources forestières et de leur contribution aux cycles mondiaux du carbone.
- Critère n°2 : maintien de la santé et de la vitalité des écosystèmes forestiers.
- Critère n°3 : maintien et encouragement des fonctions de production des forêts.
- Critère n°4 : maintien, conservation et amélioration appropriée de la diversité biologique dans les écosystèmes forestiers.
- Critère n°5 : maintien et amélioration appropriée des fonctions de protection de la gestion des forêts (notamment sols et eau).
- Critère n°6 : maintien d'autres bénéfiques et conditions socio-économiques.

Ce principe de gestion durable est inscrit dans le 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.

Concernant la définition de la sylviculture de précision, celle-ci est détaillée au point 3.2.2 du PRFB (p 31 et 37)

### **Modification du PRFB :**

Au point 2 du préambule p 9 : ajout de la référence à la notion de gestion durable pour les prélèvements

Modification de l'intitulé des enjeux des FA 16/17/18/19/22/23/23 bis/24/25/26/26 bis/27 : « En tenant compte des besoins des marchés et de l'approvisionnement des industries du bois, développer... et environnemental performantes »

Dans la FA 23, modifier la phrase suivante : « poursuivre les efforts en mécanisation des opérations sylvicoles, notamment au travers du concept de sylviculture de précision » par « 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 »

## **8.7 - Attente forte de précisions concernant les mesures en faveur de la biodiversité, les sols, la prise en compte du changement climatique**

Concernant les enjeux environnementaux en général, notamment la biodiversité, le PRFB rappelle l'existence d'obligations réglementaires pour la préservation de la biodiversité (protections complètes ou partielles, sur des espèces ou des milieux...) ou des sols (loi sur l'eau par exemple) – paragraphe 2.2.3 notamment. Ces réglementations s'imposent. Le PRFB étant un document de cadrage stratégique, il n'y a donc pas lieu de les détailler plus finement à ce niveau.

En ce qui concerne les mesures complémentaires qui peuvent être conseillées, elles doivent être détaillées dans les documents cadres de gestion durable qui suivront le PRFB : le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) en forêts privées, les Schémas Régionaux d'Aménagement pour les forêts des collectivités et les Directives Régionales d'Aménagement pour les forêts domaniales. Le PRFB précise notamment cela dans la Fiche Action 18.

Comme précisé dans le mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale, (point 10), les impacts sur le fonctionnement des écosystèmes, la biodiversité et les invasions biologiques seront objectivés par le suivi des indicateurs de résultats du PRFB qui seront complétés. Quant à la mise en place de mesures d'évitement et de réduction prescriptive, l'ensemble du corpus réglementaire existant prévoit déjà la prise en compte de la gestion durable et multifonctionnelle de la forêt tant en matière de sylviculture que d'exploitation forestière. Sur l'ensemble du territoire, l'enjeu prioritaire identifié est l'appropriation de ces bonnes pratiques : sylviculture de précision, formation à la biodiversité, diffusion des bonnes pratiques sur les travaux d'exploitation (protection de l'eau, des sols), prise en compte des paysages. En effet, il s'agit d'abord de mieux connaître et faire connaître aux propriétaires forestiers les enjeux en matière de biodiversité pour qu'ils les prennent en compte dans leurs actes quotidiens de gestion forestière, non soumis à autorisation. Des études et des actions de formation/ sensibilisation sont ainsi prévues dans le PRFB.

De plus, sur tout le territoire, est prévue la mise en place d'une stratégie par type d'habitat forestier naturel avec 3 niveaux de classement et des préconisations sylvicoles adaptées en conséquence (principe de non-intervention sur les habitats les plus patrimoniaux, en catégorie 1, et d'absence de transformation après exploitation pour les habitats de la catégorie 2); ces dispositions d'évitement d'impacts potentiels seront reprises dans le SRGS et les DRA-SRA.

Concernant les sols, les guides « Pour une exploitation forestière respectueuse des sols et de la forêt-PROSOL » et Praticsol rappellent la nécessaire prise en compte du sol, écosystème à part entière, dont dépendent la santé, la vigueur et la stabilité des arbres. Le sol est le support essentiel de la production, de la biodiversité et de la durabilité des peuplements, il doit être géré de manière à préserver l'ensemble de ses capacités sur le long terme. Des réunions d'information ont été organisées pour présenter ce guide et les différents aspects de cette thématique afin que les professionnels et partenaires forestiers s'emparent des recommandations élaborées. Ces points ont été rappelés dans la note « enjeux liés à la mécanisation de la récolte forestière en Nouvelle Aquitaine » incluse à l'annexe 3 point 5 du PRFB.

Concernant la prise en compte du changement climatique, de nombreuses réflexions et expérimentations sont en cours au niveau national (en particulier la mise en place d'une feuille de route sur l'adaptation de la forêt au changement climatique). La Fiche Action 16 décline ces

actions de « Recherche-Développement-Innovation » au niveau régional. Tandis que la Fiche Action 17 prépare l'intégration des résultats dans les itinéraires de gestion sylvicole.

La région Nouvelle-Aquitaine est l'une des régions françaises les plus impactées par le changement climatique. Face à ce constat, la Région s'est engagée depuis plusieurs années dans un travail scientifique autour des questions climatiques dans le cadre d'Acclimaterra.

#### **Modifications du PRFB**

Ajout également dans le paragraphe de description de l'action FA19 une fin de phrase « améliorer la résilience ou la valeur environnementale des peuplements (mesure 8.5 des PDR) « dans un contexte de changement climatique »

Note des enjeux liés à la mécanisation de la récolte forestière en NA à inclure à l'annexe 3 par ajout d'un point 5.

## 8.8 - Attente de précisions concernant le remplacement des essences dans les massifs, en particulier des essences en voie de dépérissement

Dans le contexte de changement climatique actuel, certains massifs présentent une situation préoccupante. Il s'agit notamment de taillis de châtaigniers, de chênes pédonculés ou de certaines futaies résineuses installées sur des stations qui ne leur sont pas ou plus favorables. Ces peuplements présentent une séquestration du carbone médiocre et un écosystème appauvri, et dans un certain nombre de cas font face à l'impossibilité d'une régénération naturelle.

La transformation de ces peuplements dépérissant est un objectif et une des priorités du PRFB (référence axe 2 point 3.2). Le choix des essences utilisées en remplacement doit s'appuyer sur un diagnostic stationnel préalable. Il n'existe pas de solution unique. Les itinéraires sylvicoles de remplacement sont étudiés au cas par cas.

L'outil BioClimSol (Centre National de la Propriété Forestière) vise à aider le forestier lors d'un renouvellement de peuplement dans le contexte actuel de changement climatique. Actuellement en phase de test, cet outil devrait être pleinement utilisable par les gestionnaires en 2021. (voir FA 17)

Des taillis de châtaigniers dépérissant peuvent, dans certains cas et sur les terrains acides, donner lieu à des reboisements en résineux, principalement en pin maritime. Ces deux essences sont en effet assez proches en termes d'exigences stationnelles, mais le pin est plus adapté aux sols pauvres. Dans ce cas, le choix se détermine en fonction de plusieurs critères et des objectifs du propriétaire :

- Les possibilités de tirer parti du peuplement en place par des opérations d'amélioration (coupe d'éclaircie, enrichissement, coupe d'ensemencement).
- Les raisons du dépérissement.
- Les potentialités du terrain. Sur les terrains pauvres et acides on évitera d'installer des essences exigeantes ou relativement exigeantes comme les chênes ou les feuillus précieux.
- Les moyens d'investissement disponibles et les objectifs du propriétaire.

Il est difficile de quantifier ce phénomène (transformation de feuillus en résineux) mais il reste plutôt restreint et n'affecte pas le bilan global au niveau régional de répartition résineux/feuillus.

## 8.9 - Alerte sur les risques sociaux et environnementaux qu'engendrerait une évolution de l'exploitation sylvicole « standardisée » et son « gigantisme »

Le PRFB ne préconise pas un itinéraire sylvicole plus qu'un autre et rappelle les bonnes pratiques (conservation d'habitats naturels ou d'espèces d'intérêt, ..). La FA 17 vise à définir au contraire les différents itinéraires sylvicoles à adapter selon les circonstances (voir sylviculture de précision)

En Nouvelle Aquitaine, les massifs forestiers et les itinéraires sylvicoles sont divers. Cependant, une partie de la forêt, compte tenu de son histoire et de ses caractéristiques, se caractérise par une certaine standardisation.

De manière plus spécifique :

– les caractéristiques géomorphologiques du massif des Landes de Gascogne en font une vaste entité (1M ha) homogène : plateau plat avec une nappe affleurante, sol pauvre acide podzol avec présence d'alias, la seule essence autochtone adaptée est le pin maritime. Les études réalisées post tempête Klaus dans le cadre du Gip ECOFOR ont confirmé la nécessité de la reconstitution basée sur cette essence. Ne pouvant agir sur la diversité des essences, des itinéraires sylvicoles diversifiés ont été proposés comportant des scénarios haute qualité (60 ans), jusqu'au scénario à courte rotation, voire des itinéraires en régénération naturelle et des clauses biodiversité.

– Le massif limousin a quant à lui, bénéficié du Fonds forestier national (FFN) créé en 1946 pour permettre une gestion plus dynamique des forêts françaises et pour aider la filière bois à se développer. Il a conduit à l'implantation dans une période de temps restreinte, sur des surfaces abandonnées du fait de la déprise agricole, de massifs de résineux (épicéa commun dans un premier temps puis douglas) qui arrivent à maturité aujourd'hui.

– La déprise agricole a pu se traduire par l'augmentation spontanée des surfaces forestières, générant des espaces de surface conséquente et relativement homogène (abandon concentrés dans le temps, absence de gestion des accrus) comme c'est le cas dans les secteurs de causse délaissés par l'élevage ovin avec le chêne pubescent.

L'exploitation de l'ensemble de ces surfaces homogènes devant faire face, comme dans l'ensemble des activités du secteur primaire, à un déclin de main d'œuvre, a nécessité le développement de moyens de gestion mécanisés.

Cependant, actuellement, on ne peut pas parler de gigantisme au regard de la taille moyenne des propriétés et des coupes (la surface moyenne des coupes rases en Nouvelle Aquitaine est estimée de 6 à 7,5 ha<sup>4</sup>).

On ne peut en aucun cas faire un amalgame avec la déforestation qui affecte certains pays, en particuliers en Amérique du Sud ou au Canada. En effet, la déforestation conduit à une suppression de l'état forestier pour y implanter, en général, des terres agricoles. Alors que les coupes rases sont soumises à une obligation de reboisement sous 5 ans.

4 Entre 99 et 2006 la moyenne des coupes en Aquitaine est de 6,5 ha, la moyenne des coupes extra ordinaires est de 7,5 ha

## 8.10 - Alerte sur le regroupement de petites parcelles qui favoriserait le développement de la mécanisation, et privilégierait de ce fait notamment, les forêts de résineux

La forêt Nouvelle-Aquitaine est composée majoritairement d'essences feuillues (62 %) qui couvrent une surface d'environ 1,7 million d'hectares. Les massifs concernés présentent souvent un foncier très morcelé et sont l'objet aujourd'hui d'une carence de gestion. L'action de regroupement du PRFB (FA10) vise à créer des unités économiquement cohérentes pour permettre une gestion durable de ces surfaces (Ce point est explicité en annexe 3 point 5 du PRFB). Cet outil permet une gestion qualitative : la mobilisation de produits feuillus de qualité, d'essences variées ou le déploiement d'une gestion à visée environnementale.

Le regroupement n'est donc pas à rapprocher du remembrement foncier qui a pu avoir lieu en agriculture. Il a essentiellement pour objectif de rassembler les opérations de gestion sylvicole sur diverses parcelles, qui ne sont pas forcément contiguës les unes des autres.

Le regroupement de parcelles n'est pas lié à une volonté de développement de surfaces de résineux :

- Au niveau du massif des landes de Gascogne, les pins sont présents et sont renouvelés à l'identique après coupe ;  
Au niveau des massifs de feuillus, l'exploitation forestière porte sur le renouvellement des taillis et taillis sous futaie. Cette opération correspond donc essentiellement à des améliorations et peu de transformation de surfaces feuillues en résineux.

Plus précisément, la transformation des peuplements feuillus n'est préconisée par le PRFB que lorsque ceux-ci sont en impasse sylvicole et/ou présentent des signes de dépérissement. Si leur remplacement par des essences moins vulnérables aux effets du changement climatique peut conduire à des transferts entre feuillus et résineux, les surfaces concernées sont sans impact sur la répartition régionale entre feuillus et résineux.

Lorsque les peuplements feuillus sont adaptés aux conditions stationnelles, le PRFB vise à les maintenir et à les valoriser en les améliorant (FA 26 : *inciter à l'amélioration, à la mobilisation, au renouvellement, à la conservation des feuillus sociaux* et FA 26 bis : *maintenir la ressource Châtaignier*).

### **Modification PRFB**

Ajout dans le PRFB p 106 d'un point :

*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.*

## **8.11 - Alerte vis-à-vis des risques d'un développement de la monoculture qui aurait pour conséquence une uniformisation génétique des essences en fonction de l'optimisation économique et non des services écosystémiques et de ce fait, une accentuation de la vulnérabilité aux risques sanitaires et naturels et donc une diminution de la résilience des forêts**

La monoculture n'est pas prépondérante en Nouvelle Aquitaine. Toutes essences confondues, les peuplements considérés comme purs représentent 45 % de la surface totale boisée de Nouvelle-Aquitaine. En dehors des surfaces de résineux en monoculture, on trouve aussi des feuillus en peuplements purs. Aucune tendance significative ne vient conforter la crainte du développement de monocultures résineuses. Au niveau de la région Nouvelle Aquitaine, suivant les sources statistiques disponibles (Inventaire Forestier National – IGF et Enquête sur l'utilisation du territoire Teruti), la surface des peuplements purs de conifères se maintient ou régresse légèrement. Dans le massif des Landes de Gascogne, qui présente la plus grande concentration de peuplements de conifères pur, 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-système (eau, stockage carbone, biodiversité, mosaïque des peuplements, rôle de protection des dunes...).

Concernant le risque d'uniformisation génétique des essences, une réglementation très stricte existe en France sur les « matériels forestiers de reproduction » des peuplements semenciers délimités et classés, et des indications sur les provenances les plus pertinentes pour chaque secteur biogéographique de plantation. Chaque peuplement de récolte, y compris les vergers à graines, contient un nombre d'individus qui garantit le brassage génétique.

Concernant l'orientation des essences en fonction de l'optimisation économique et non des services écosystémiques, un des objectifs majeurs du PRFB, porte sur le choix d'essences adaptées de façon optimale à la station et aux conditions climatiques de la zone de plantation (« Renouveler les forêts en tenant compte des marchés futurs et avec des essences adaptées... »). Une fois le choix de l'essence effectué, le coût de la mise en place ou du renouvellement d'un peuplement (naturellement ou artificiellement) impose une réflexion économique pour le propriétaire. La FA 21, propose de travailler sur la valorisation des autres services rendus par la forêt, ce qui permettrait à moyen terme d'élargir les choix s'offrant aux propriétaires.

Il est à noter que la gamme des essences utilisables peut se trouver très réduite dans certaines conditions stationnelles (contraintes de sols, d'exposition et de pluviométrie).

Concernant la vulnérabilité aux risques sanitaires, dans le contexte actuel, la mondialisation des marchés et l'évolution climatique sont deux facteurs à l'origine du développement de maladies. La vulnérabilité accrue de la monoculture est un phénomène connu auquel le PRFB tente d'apporter des réponses.

Une première, concerne le maintien d'arbres en bonne santé. En effet, les parasites utilisent les

arbres affaiblis comme point d'ancrage avant, en cas d'épidémie, d'attaquer les arbres sains. Une sylviculture dynamique sur l'ensemble des peuplements permet donc de diminuer les risques. Toutes les actions de l'axe 2 du PRFB vont dans ce sens. Par ailleurs, identifier pour chaque station les essences optimales adaptées en fonction des conditions climatiques, vise à avoir des arbres en bonne santé donc plus résistants. Le PRFB insiste fortement sur ce point.

En cas d'épidémie effective sur une essence, une monoculture systématique dans un secteur géographique peut avoir d'importantes conséquences sur les peuplements. Le PRFB intègre les risques sanitaires comme éléments déterminant dans le choix des itinéraires sylvicoles (Fiche Action 17), leur anticipation et leur gestion (FA 31).

#### **Modification PRFB**

p 38 du PRFB, rajouter après la phrase « *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 pur, 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-systémique (eau, stockage carbone, biodiversité, mosaïque des peuplements, rôle de protection des dunes...).*

## **8.12 - Alerte vis-à-vis des risques liés au développement des coupes rases, ayant pour conséquence entre autres, une fragilisation des sols, une perte dans la dimension multifonctionnelle de la forêt : paysage, tourisme, productions secondaires (champignons ...)**

En référence à la réponse adressée à l'AE (8 et 9), Les coupes rases constituent des étapes indispensables pour certaines sylvicultures, comme la gestion des taillis simples, de certaines futaies régulières ou pour transformer des peuplements inadaptés. Cette pratique permet la création de milieux ouverts temporaires favorables à certaines espèces landicoles (Fadet des laïches, Engoulevent, Fauvette pitchou). Elles permettent aussi la création de lisières intra-forestières où se développe la flore herbacée indigène et qui fonctionnent pour différentes espèces comme des écotones et des zones de nourrissage. La taille moyenne des coupes rases dans la région est de 6,5 ha en gestion courante hors crise. Suivant certaines références scientifiques ((Demarais et al. 2017; Vitz et Rodewald 2006), il s'agit de coupes de petite taille. L'effet mosaïque de certains massifs a d'ailleurs été reconnu comme favorable à la biodiversité par différentes études scientifiques dans le contexte régional pour des espèces présentes dans la région ou dans d'autres contextes européens ou mondiaux. Cette pratique doit être utilisée de façon raisonnable, dans des contextes adaptés, comme le prévoit le PRFB,

Il est possible de pratiquer différents itinéraires sylvicoles pour chaque type de peuplement que l'on soit dans une monoculture ou non. Les exemples les plus frappants de monoculture sans coupe rase sont les sapinières et les hêtraies irrégulières que l'on peut notamment trouver dans les Pyrénées-Atlantiques ou sur les plateaux Limousins (Hêtraies). À l'inverse, un peuplement mélangé peut donner lieu à une coupe définitive pour finaliser la régénération naturelle de la parcelle.

La Fiche Action 17 prévoit de travailler sur les itinéraires sylvicoles possibles qui pourront sauf contraintes spécifiques fortes inclure une phase de coupes rases ou avec d'autres options.

Les impacts paysagers et environnementaux des coupes rases peuvent être limités par un certain nombre de pratiques comme la forme des coupes, le maintien de certains espaces de diversification dont les ripisylves par exemple... ces bonnes pratiques seront développées dans les documents cadres de gestion durable qui suivront le PRFB.

## **8.13 - Alerte vis-à-vis d'une augmentation de l'usage des produits d'origine chimique (produits phytosanitaires, fertilisants, ..), notamment en lien avec le développement d'une monoculture et de l'industrialisation des itinéraires sylvicoles (recherche d'une amélioration de la rentabilité)**

La réglementation limite l'usage des produits chimiques dans toutes les pratiques et notamment pour la sylviculture.

Le recours aux produits phytosanitaires est réglementairement encadré : il s'agit du cadre général de la réglementation applicable à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (arrêté du 4 mai 2017). La réglementation limite l'application des produits phytosanitaires aux seuls usages pour lesquels ils sont homologués. Le catalogue des usages (arrêté du 26 mars 2014) stipule que la forêt se trouve dans 3 notices :

- la notice forêt au sens strict avec une vingtaine d'usages définis (qui correspondent à des herbicides, fongicides, nématicides, insecticides),
- la notice cultures ornementales usage « arbres et arbustes » pour les peupleraies, pépinières, vergers à graines ...,
- la notice traitements généraux pour les désherbages avant plantation, répulsifs rongeurs, mammifères.

Les bonnes pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires doivent aussi être respectées avec, entre autres, l'agrément des applicateurs, la formation des propriétaires et leurs salariés (certiphyto).

Dans la pratique, les usages de produits phytosanitaires sont très limités à des périodes particulières du cycle sylvicole : traitement contre l'hylobe pour les résineux à la plantation (les produits à base de « néo-nicotinoïdes » ont été interdits au 01/09/2018), traitement contre le fomes lors des coupes, utilisation très ciblée d'herbicide lorsque le desherbage mécanique n'est pas possible. Enfin, la plupart des produits actuellement utilisés sont d'origine naturelle (répulsifs contre le gibier à base de graisse de mouton, spores d'un autre champignon contre le fomes sur les résineux ...).

Il n'y a pas au niveau régional de quantification possible des produits utilisés car seule existe une banque nationale des ventes réalisées par les distributeurs de produits phytos (BNV-d) qui permet de connaître les tonnages vendus par spécialité commerciale (ou substance active) et par région. Cet outil ne permet pas (ou difficilement) une approche par filière. Une étude de 2009 cite, à titre d'exemple, un taux de 0.3 % des surfaces forestières en France nécessitant un traitement herbicide.

La fertilisation est surtout utilisée dans le massif des Landes de Gascogne depuis les années 60, pour pallier les fortes carences en phosphore des podzols landais et conserver le peu de fertilité naturelle de ces sols. En application de travaux de recherche très spécialisés qui ont été menés depuis plus de 20 ans, les doses recommandées à l'hectare de phosphore qui sont appliquées au moment du reboisement (soit une fois tous les 40 ans) ont été divisées par deux en vingt ans et le champ d'application a été restreint (sur certaines stations du massif landais, la fertilisation n'est plus recommandée). On constate à l'heure actuelle une érosion du nombre de chantiers où une fertilisation est appliquée

Par ailleurs, la mesure d'aide du Conseil Régional en faveur du développement des peupleraies de qualité en Nouvelle-Aquitaine adoptée le 26 juin 2017 a été modifiée à l'occasion de la Séance

Plénière du 16 décembre 2019 afin de conditionner l'octroi de l'aide régionale au fait de ne pas utiliser de glyphosate. Ce dispositif devrait être étendu à l'ensemble des aides régionales à la sylviculture à l'occasion de la prochaine révision du règlement régional en faveur de la sylviculture programmée en 2020.

## 8.14 - Alerte vis-à-vis d'un développement de la mécanisation, favorisée par les aides financières et la monoculture

La mécanisation est un facteur important de sécurité au travail, et de très forte réduction de la pénibilité pour une profession classée parmi les plus dangereuses. Son développement s'inscrit dans un déclin continu de main d'œuvre qualifiée. Les données de la MSA concernant les accidents du travail en 2015 montrent un taux de fréquence de 62 pour les Entreprises de Travaux Forestiers (nombre d'accident avec arrêt de travail par million d'heures travaillées) contre 29.5 pour le monde agricole.

L'aide à la mécanisation (inscrite dans les 3 PDR) est destinée à moderniser les équipements et améliorer la mécanisation des entreprises d'exploitation forestière tout en renforçant la professionnalisation des opérateurs. Elle vise à garantir le développement de la mobilisation du bois dans le respect de la sécurité au travail et des préoccupations environnementales. 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 à 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 ).

Enfin, parmi les critères de sélection figure le fait pour le bénéficiaire d'adhérer à un système de certification environnementale forestière reconnue.

Concernant la problématique des dates d'interventions mécanisées au regard des périodes de sensibilité de la faune, protégée ou non, il n'existe pas de réponse unique. Le PRFB précise (p 24) « 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 » ...

Cette question pourra être examinée dans le cadre du comité technique « forêt-environnement-urbanisme » (FA35). Des premiers éléments de réponse existent dans les DOCOB des sites Natura 2000 et en particulier les chartes lorsque celles-ci possèdent un volet forestier.

### **Modifications du PRFB :**

FA 35 Mettre en place un comité technique « forêt-environnement-urbanisme » pour articuler les réglementations applicables à l'espace forestier :

FA 9 "Développer la mécanisation dans l'exploitation des peuplements feuillus" : ajouter la référence à la note relative à la mécanisation en point 5 de l'annexe 3.

p 24 point 31.3.3 y faire référence et remplacer "dans les peuplements de feuillus" par "dans tous les peuplements et y compris de feuillus"

## 8.15 - Alerte vis-à-vis du risque que représenterait une exploitation et exportation des rémanents (souches, menues branches à destination du bois énergie ...) au détriment de l'enrichissement de l'humus des sols

Le PRFB (intégration de la note mécanisation en annexe 3 point 5) souligne que la récolte des rémanents (branches ou souches) doit être raisonnée pour ne pas affecter la fertilité des sols.

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 minéralo-masse 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 / INRA, FCBA, IRSTEA, GCF, ONF)

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.

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 / INRA)
- Impact du prélèvement des rémanents en forêt (ADEME / FCBA)
- Récolte Raisonnée des Rémanents en Forêt (ADEME)

### Modification du PRFB

Intégration de la note relative à la mécanisation en point 5 de l'annexe 3

## **8.16 - Regrets concernant l'absence de prise en compte des enjeux environnementaux (Natura 2000) et d'un suivi environnemental : indicateurs environnementaux insuffisants**

Le code de l'environnement précise que la désignation d'espaces en zone Natura 2000, que ce soit au titre de la directive "Habitats" (Zone Spéciale de Conservation) ou de la directive "Oiseaux" (Zone de Protection Spéciale), "ne conduit pas à interdire les activités humaines". Celles-ci dont les activités forestières sont autorisées sous réserve du respect d'une réglementation spécifique (contrôlée par les services de l'Etat).

En référence à la réponse apportée à l'AE (p10) : « Natura 2000 est un dispositif de protection qui conjugue un volet réglementaire, au travers notamment de l'Évaluation des Incidences Natura 2000, et un volet contractuel (chartes et contrats Natura 2000). L'évaluation des incidences s'applique au sein des sites Natura 2000 aux projets inscrits sur des listes locales ou nationales. Au regard du morcellement important de la propriété forestière, de nombreux projets ne relèvent toutefois pas de l'EIN2000. Elle concerne les documents de gestion durable et certaines opérations de coupe (avec différents seuils de surface) ou travaux (équipements, opérations de première plantation). Une dispense d'EIN est prévue si le document de gestion durable est conforme aux « annexes vertes », annexées au SRGS. Dans ce cadre, la responsabilité de l'EIN est reportée sur le CRPF qui doit refuser le PSG s'il constate une atteinte négative significative au site Natura 2000. »

Suite à la révision du SRGS, un travail sera organisé par le CRPF pour l'élaboration des annexes vertes.

Par ailleurs, l'annexe 6 précise les préconisations sylvicoles pour une bonne prise en compte de certains habitats d'intérêt communautaire.

Pour les forêts des collectivités et les forêts domaniales c'est la validation de l'aménagement forestier au titre des articles L122-7 et L122-8 du Code Forestier qui garantit la prise en compte des enjeux environnementaux dans les sites Natura 2000 (mais aussi pour certains autres statuts de protection environnementale). Ce sont les DDT qui contrôlent la conformité des aménagements aux contraintes spécifiques des sites avant prise des arrêtés correspondants.

Le suivi de données environnementales est bien prévu par le PRFB (3.2.6 – renforcer et mettre à disposition les connaissances en matière de biodiversité et de paysage). Le futur observatoire de connaissance de la filière intégrera des indicateurs de gestion durable et de l'évolution de la biodiversité à l'échelle du territoire régional. Conformément à la demande de l'AE, les indicateurs seront renforcés.

## 8.17 - Regrets concernant une multi fonctionnalité de la forêt limitée à l'acceptabilité sociale de l'activité des forestiers

La multifonctionnalité de la forêt et sa gestion durable sont inscrits dans le code forestier. Le PRFB n'a pas vocation à reprendre ces éléments qui sont partie intégrante de la politique forestière.

Par ailleurs, 3 FA inscrivent dans leurs démarches un échange avec la société civile. Il s'agit des :

- 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 » à réorienter par rapport à son objectif Concilier attentes sociales et gestion forestière
- 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 » dont un objectif est aussi : *Concilier attentes sociales et gestion forestière.*

### **Modification du PRFB**

FA 36 :

- point 2 mettre l'alinéa 4 en première position ;
- alinéa 1 actuel : changer promotion par information

## 8.18 - Regrets concernant l'absence de fiches action en faveur du développement d'une gestion plus raisonnée

En référence à la réponse adressée à l'AE (remarque 12), « le PRFB prévoit bien une action pour la mise en place d'itinéraires adaptés au changement climatique, variés et permettant des sylvicultures de peuplements mélangés, qui devront être inscrits dans les SRGS et les DRA-SRA »

Les actions suivantes du PRFB permettront de proposer aux propriétaires différents types de sylviculture et ainsi de pouvoir faire des choix de gestion raisonnés :

- FA 16 « Innover pour adapter les sylvicultures et compléter les connaissances dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique » – les thématiques de recherche 3, 4 et 8 permettront d'apporter des éléments liés à la multifonctionnalité des forêts et aux changements climatiques,
- FA 17 « Définir des itinéraires sylvicoles adaptés aux différents types de peuplements et économiquement performants » – cette fiche propose la construction d'itinéraires sylvicoles et insiste sur le recensement des enjeux, les attentes socio-environnementales, la résilience des peuplements et leur adaptation au changement climatique (1.1 et 1.2). Elle est en lien avec les résultats de la FA 16.
- FA 18 : « Actualiser les documents cadre de gestion... » – cette fiche prévoit le déploiement des itinéraires issus de la FA 17 en tenant compte des enjeux de production, des enjeux environnementaux et des enjeux sociaux.
- FA 21 : « Établir une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt gérée » – Cette stratégie régionale pourra amener des données nouvelles à intégrer dans les itinéraires possibles et ainsi ajuster les équilibres économiques.

## **8.19 - Regrets concernant l'absence d'articulation avec les documents sur l'eau et milieux aquatiques, les chartes des PNR et les DOCOB (sites Natura 2000)**

En référence à la réponse adressée à l'AE (p4 et 5) « 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. »

Le PRFB indique par ailleurs que « 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 » (p32).

## 8.20 - Alerte sur la contradiction entre les orientations régionales de NeoTerra et celles du PRFB (notamment en termes de conséquences sociales et environnementales)

La Région Nouvelle-Aquitaine a adopté la feuille de route NEO TERRA en juillet 2019 afin d'accompagner et accélérer la transition énergétique et écologique. Le document comporte 11 ambitions parmi lesquelles figure l'ambition n°10 « Préserver les terres agricoles, forestières et naturelles ».

Certaines fiches action NEO TERRA font pleinement écho au PRFB. En particulier la fiche 47 « Promouvoir le matériau bois et augmenter l'utilisation de bois local dans la construction et l'aménagement » est directement en lien avec la fiche FA3 du PRFB « Mettre en œuvre le plan bois construction en Nouvelle-Aquitaine ».

La fiche action 75 « Réseau régional de forêts pilotes pour l'adaptation des forêts de Nouvelle-Aquitaine aux changements globaux » est pleinement cohérente avec la fiche action 16 « Innover pour adapter les sylvicultures et compléter les connaissances dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique ».

Enfin, la fiche action 74 « augmenter la séquestration carbone en forêt » vise à accompagner les investissements en forêt en faisant évoluer les dispositifs régionaux d'aide à la sylviculture, adoptés en juin 2017. À titre d'exemple, les mesures régionales de soutien à la populiculture ont été revues fin 2019 : elles interdisent désormais l'usage du glyphosate.

### Modification du PRFB

a) des précisions apportées précisions apportées aux FA 2,8,9,19 et 26 (voir annexe)

b) p 10 point 5 du préambule :

3 – La valorisation du bois au cœur du PRFB Nouvelle-Aquitaine

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).

Modification sur demande de la région des FA 2, 8, 9, 26.

## **9 - Éléments de réponse aux attentes des contributeurs « faisant référence au PRFB »**

### **9.1 - Intégrer les recommandations des associations (FNE ...) et de l'autorité environnementale**

Le mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale a précisé les éléments pris en compte et des modifications ont été apportées en conséquence au PRFB, de même pour les contributions de la consultation du public, dont celles des associations environnementales.

Les propositions de modifications du PRFB, tant dans le corps du texte que dans les fiches actions, seront proposées à l'approbation de la CRFB suite à ces démarches.

### **9.2 - Rappeler au niveau du PRFB le « corpus réglementaire » qui s'impose aux espaces protégés, quelque-soit leur surface**

L'objet du PRFB n'est pas un rappel du corpus réglementaire, qui ne peut donc être mis en place à ce niveau.

### **9.3 - Demande des associations de participer à une co-construction des documents subséquents (élaborés en déclinaison du PRFB) et au suivi du PRFB**

Concernant le suivi du PRFB, celui-ci est réalisé par la CRFB, en application du code forestier. Suite à la demande de l'autorité environnementale, une modification du PRFB est proposée pour expliciter ces modalités (p101 section 5).

Concernant la participation des associations environnementales à l'élaboration du SRGS, document devant être compatible avec le PRFB, le code forestier a précisé qu'une évaluation environnementale sera réalisée ainsi qu'une consultation du public. Le CRPF se propose d'associer différents partenaires à ces travaux, dont certaines organisations environnementales.

La procédure sera identique pour l'ONF et la mise en conformité des DRA et SRA au PRFB.

#### **Modification du PRFB**

Explicitation des modalités de suivi (p 101 section 5)

#### **9.4 - Introduire des indicateurs relatifs au suivi environnemental: évolution des surfaces de feuillus, indicateurs de suivi de la biodiversité, indicateurs de volume de bois mort au sol, indicateurs de suivi de la ressource en eau (d'un point de vue quantitatif, qualitatif et hydromorphologique), indicateur de suivi de la fertilité des sols ...**

Suite au rapport de l'Autorité Environnementale, il est proposé de rajouter les 3 indicateurs de suivi environnemental demandé, à savoir :

- stockage du carbone par la filière forêt/bois
- volume de bois mort à l'ha
- surface des défrichements autorisés

Suite à la consultation du public (question 8), il est proposé de rajouter de plus l'indicateur : « Suivi des surfaces des peuplements transformés bénéficiant d'une aide publique »

Il a volontairement été retenu un nombre limité d'indicateurs de suivi du PRFB, quelle que soit la thématique (suivi compétitivité, gestion durable, environnement...). Au fur et à mesure de l'avancée de la mise en œuvre du PRFB, ces indicateurs pourront être enrichis et précisés. Ils pourront aussi bénéficier des constructions nationales ou régionales ainsi que les indicateurs de l'observatoire régional de la biodiversité.

Enfin, la plupart des fiches actions comportent des indicateurs de suivi qui feront l'objet de présentation en CRFB.

#### **Modification du PRFB**

Ajout de l'indicateur surfaces des peuplements transformés bénéficiant d'une aide publique  
(p 101 section 5)

## **9.5 - Introduire des indicateurs relatifs au bilan carbone des itinéraires sylvicoles et de la filière bois dans son ensemble (BE, BI, BO)**

Comme suite au rapport de l'Autorité Environnementale, il est proposé l'ajout de l'indicateur du bilan carbone dans la filière forêt-bois. Celui-ci est en cours de construction par l'IGN au niveau national et il sera demandé une déclinaison régionale .

L'étude de l'indicateur carbone par type d'itinéraires sylvicoles est débuté pour certains itinéraires dans le dispositif « label bas carbone » et à vocation à être complété au niveau national.

Les indicateurs du bilan intégré dans le PRFB illustrent la « traduction carbone » des données statistiques produites par la DRAAF et l'IGN :

- bilan séquestration : adapté du bilan des flux IGN
- bilan substitution : adapté des données de récolte et usages commercialisés tirés des EAB.

Ces éléments peuvent être intégrés dans les publications Agreste régionales.

## **9.6 - Assurer un pilotage pour le suivi de la gestion durable (définition des objectifs environnementaux, suivi des indicateurs, calendrier...)**

Une fiche action (FA15) a été mise en place pour le suivi de la gestion durable, prévoyant un objectif à 2027 de hausse de 25 % de la surface forestière sous document de Gestion Durable .

La présentation en CRFB de cet indicateur sera réalisée par le CRPF et l'ONF, concernant à la fois les forêts publiques et privés (indicateur de suivi du PRFB).

## **9.7 - Favoriser la promotion de forêts mixtes, de peuplements mélangés notamment pour permettre d'assurer une meilleure résilience des massifs forestiers au changement climatique, de prendre en considération l'environnement (biodiversité ...) et les attentes sociales**

Les effets positifs des peuplements ou forêts mélangés (en matière de paysage, biodiversité, prévention des risques biotiques et abiotiques) sont rappelés à plusieurs reprises par le PRFB (p 18, p 32, p 33, p 54).

La réglementation n'impose pas les mélanges d'essences lors de projets de reboisement et dans la conduite des peuplements en place. La décision finale du choix des essences (objectives ou d'accompagnement) relève du propriétaire forestier (92 % de la surface forestière régionale appartient à des propriétaires privés).

Des leviers d'action sont néanmoins proposés par le PRFB :

- Promouvoir des itinéraires sylvicoles qui participent à la préservation de l'environnement et à la multifonctionnalité de la gestion durable via des actions de formation et d'information auprès des propriétaires et des gestionnaires (fiche action 20, actions réseaux de parcelles expérimentales ONF financées par la région, actions expérimentales des forêts mosaïques résineux-feuillus de la forêt du privé du Nezer (INRAe)
- Maintenir/développer une incitation financière aux projets sylvicoles visant à la création ou au maintien de peuplements mélangés. Plusieurs dispositifs actuels conditionnent une aide à la régénération artificielle à un mélange d'essence (Opération Programmée d'Amélioration Forestière et Environnementale du PNR Millevaches, Résilience – MAA/Feader).
- Favoriser le dialogue entre les différents acteurs locaux. L'action 37 du PRFB vise à soutenir les animations territoriales s'inscrivant dans un projet de territoire.
- Établir une stratégie pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt (action 21).

#### **Modifications du PRFB**

Modification de l'intitulé des enjeux des FA16/17/18/19/22/23/23 bis/24/25/26/26 bis/27 : « En tenant compte des besoins des marchés et de l'approvisionnement des industries du bois, développer... et environnemental performantes »

Modification FA16, FA17 et FA23 pour tenir compte de la feuille de route NEOTERRA et des projets innovants en cours de développement, portés par la Région (voir FA modifiées en annexe).

### **9.8 - Promouvoir une « sylviculture irrégulière » (mélangeant les essences et les classes d'âge) et privilégiant la régénération naturelle (référence à la sylviculture Pro Silva)**

Le PRFB n'a pas vocation à promouvoir un type de sylviculture particulier mais de permettre la mise en œuvre d'une pluralité de sylvicultures permettant d'atteindre les enjeux à la fois économiques mais aussi multifonctionnels.

L'itinéraire technique à appliquer à un peuplement est un choix au cas par cas qui appartient aux propriétaires en conformité avec les documents cadre de type SRGS (en forêt privée) et DRA/SRA (en forêt publique).

Si la sylviculture irrégulière comporte des intérêts évidents (notamment du fait de la continuité du couvert forestier), elle présente également l'inconvénient d'être difficilement applicable aux forêts privées morcelées. De même, la régénération naturelle ne peut être une solution envisageable que pour des essences bien en station et pour des peuplements présentant un potentiel d'avenir. Ce n'est malheureusement pas le cas pour de nombreux massifs régionaux (ex : épicéas, sapin grands, châtaignier).

Les documents cités ci-dessus doivent être révisés suite à la validation du PRFB. L'ensemble des recommandations formulées sont transmises au CRPF et à l'ONF pour qu'ils puissent en tenir compte dans leurs travaux.

Plusieurs dispositifs régionaux d'aides sylvicoles (Résilience – MAA/Feader, aides régionales, OPAFE) accompagnent le sylviculteur voulant s'engager vers ce type de sylviculture en finançant la conversion des peuplements. Des aides à la régénération naturelle existent également. Il existe aussi des dispositifs spécifiques de formation publics ou privés (martéloscope), ainsi que des guides (ex : guide de 2014 « la sylviculture irrégulière en Limousin » financé par le Conseil régional, l'État et l'Europe)

#### **Modification du PRFB**

faire référence à ces actions en cours au point 3.2.2.2 p 31

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

### **9.9 - Proposer la préservation de parcelles intactes, aux côtés de parcelles exploitées de manière raisonnée et non excessive, maintien de corridors entre ces parcelles**

Dans les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), les espaces forestiers sont considérés comme des milieux homogènes préservés jouant un rôle important en tant qu'habitats, au point d'être parfois assimilés à des « réservoirs de biodiversité ». Ils sont réputés assurer un rôle de corridor écologique pour de nombreuses espèces. L'exploitation durable ne remet pas en cause la continuité des fonctions jouées par ces espaces.

Par ailleurs, au point 3.2.2.2 du PRFB (p 31), il est indiqué que des espaces de non-intervention (dont îlots de vieillissement) pourront être proposés dans certaines parcelles à fort enjeu, pour lesquels des outils de contractualisations spécifiques seront recherchés.

## **9.10 - Intégrer les connaissances scientifiques actuelles pour guider les pratiques sylvicoles : éléments de recherche, documents tels que ECOBIOSE, Acclimaterra rapport du GIEC, rapports UICN**

Il est proposé l'ajout dans le PRFB d'une fiche action 21bis, relative à l'acquisition de la connaissance.

### **Modification du PRFB**

Insertion d'une fiche action Connaissance FA 21bis (Voir Annexe fin de document).

Enrichissement du PRFB p 35 (§ 3.2.6 Renforcer et mettre à disposition les connaissances en matière de biodiversité et de paysage) cf annexe

## **9.11 - Développer les études sur les fonctionnements et services rendus par les écosystèmes forestiers en vue de les préserver et d'améliorer la résilience des massifs. Détailler, voire quantifier économiquement, la valeur des services écosystémiques.**

Le PRFB précise au point 3.2.5 que cette connaissance des services rendus par le fonctionnement des écosystèmes est un objectif. La FA 21 prévoit de mettre en place une stratégie régionale sur ce sujet.

La FA 21 vise la valorisation des systèmes écosystémiques de la forêt via le développement de paiement pour services environnementaux (PSE). Les seuls systèmes en cours de développement à l'heure actuelle dans la région sont les contrats liés au carbone, via le label bas carbone notamment. C'est la raison pour laquelle le carbone est développé, mais d'autres aménités pourront être valorisées, telles la biodiversité ou l'eau. Un travail sur l'amélioration de la connaissance devrait permettre de connaître, diffuser et, à terme, valoriser ces services écosystémiques. (voir FA 21bis)

## **9.12 - Conditionner les aides à la qualité environnementale des pratiques, à une sylviculture raisonnée**

Au titre du code forestier, les aides actuelles de l'État concernent uniquement les forêts présentant un document de gestion durable. L'instruction des demandes prévoit systématiquement la vérification du respect de la réglementation environnementale en vigueur.

Certains dispositifs incluent des conditions environnementales supplémentaires d'éligibilité et/ou des critères de notation qui permettent de prioriser l'attribution des aides aux projets démontrant une prise en compte particulière qui excède les obligations réglementaires.

Sur ce sujet, il convient de se référer à la réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale sur son souhait de « *conditionner le soutien à la production forestière à l'absence de coupe rase et plus généralement de proposer un accompagnement renforcé pour la mise en œuvre d'alternatives.* » (recommandation N°12)

### **9.13 - Définir un programme d'abandon (ou usage raisonné) de l'usage des produits chimiques (pesticides, intrants ...)**

La réglementation limite l'usage des produits chimiques dans toutes les pratiques et notamment pour la sylviculture. Dans la pratique, les usages de produits phytosanitaires sont très limités à des périodes particulières du cycle sylvicole : traitement contre l'hylobe pour les résineux à la plantation (les produits à base de « néo-nicotinoïdes » ont été interdits au 01/09/2018), traitement contre le fomes lors des coupes, utilisation très ciblée d'herbicide lorsque le desherbage mécanique n'est pas possible. Enfin, la plupart des produits actuellement utilisés sont d'origine naturelle (répulsifs contre le gibier à base de graisse de mouton, spores d'un autre champignon contre le fomes sur les résineux ...).

Il n'y a pas au niveau régional de quantification possible des produits utilisés car seule existe une banque nationale des ventes réalisées par les distributeurs de produits phytos (BNV-d) qui permet de connaître les tonnages vendus par spécialité commerciale (ou substance active) et par région. Cet outil ne permet pas (ou difficilement) une approche par filière. Une étude de 2009 cite, à titre d'exemple, un taux de 0.3 % des surfaces forestières en France nécessitant un traitement herbicide.

Par ailleurs, la mesure d'aide du Conseil Régional en faveur du développement des peupleraies de qualité en Nouvelle-Aquitaine adoptée le 26 juin 2017 a été modifiée à l'occasion de la Séance Plénière du 16 décembre 2019 afin de conditionner l'octroi de l'aide régionale au fait de ne pas utiliser de glyphosate. Ce dispositif devrait être étendu à l'ensemble des aides régionales à la sylviculture à l'occasion de la prochaine révision du règlement régional en faveur de la sylviculture programmée en 2020.

Par décision du 2 octobre 2018, l'ONF a exclu le glyphosate des forêts publiques. L'ONF par décision du 14 octobre 2019 s'est engagé à un arrêt des herbicides/insecticides/fongicides (hors produits de biocontrôle) sauf lutte contre espèces invasives ou crise sanitaire.

## **9.14 - Associer la filière forêt-bois aux études sur le fonctionnement du système forestier, son adaptabilité au changement climatique**

Le point 3.2.7.3 du PRFB prévoit le développement de la sylviculture de précision pour permettre le renouvellement des forêts en prenant en compte, en particuliers, l'adaptation au changement climatique . Ces points sont ensuite détaillés selon les essences : 3.2.8.4 pour les résineux de montagne (FA 16,17 et 24) 3.2.9.3 pour les feuillus (FA 26)

Le Ministère de l'agriculture décline une feuille de route de l'adaptation des forêts au changement climatique qui sera validée début 2020 et qui a été élaborée dans le cadre du conseil supérieur de la forêt et du bois avec l'ensemble des acteurs de la filière. Celle – ci sera présentée en CRFB et déclinée en région. Certaines actions sont déjà engagées (ex: feuille de route Néoterra)

# Annexes

## 1 - Associations ou groupements d'individus ayant fait parvenir un avis

Association de défense des ressources marines (ADRM)

Animateur du PRCNA (FNE)

Association le Bétey

Association Vive la Forêt

Association\_SEPANSO

Association\_SEPANSO des Landes

Association\_Société des Amis de Navarrosse

Association-Les Amis de la terre des Landes

Association-Limousin Nature Environnement (LNE)

Association alerte pesticide

Association bassin d'Arcachon Ecologie

Association bureau APQV

Avis GMHL

CPIE Seignanx Adour

Echo-Hameau situé à Beauregard et Bassac

Elus groupe EELV

FNE

GODS (oiseaux 79)

Groupe forêt du collectif transition Périgord noir

## **2 - Note sur la mécanisation**

La note suivante, sur la mécanisation sera intégrée en annexe 3 chapitre 5 du PTFB.

**SOMMAIRE**

1. Historique

2. Le parc d'engins forestiers

3- Encadrement réglementaire des chantiers forestiers

4. Les apports de la mécanisation forestière :

3-1 Une amélioration nécessaire des conditions de travail

3-2 Une réponse à la pénurie de main d'œuvre forestière manuelle

5. Les précautions nécessaires pour limiter les impacts sur les impacts sur :

4-1 le sol

4-2 la biodiversité

6. Prise en compte de la mécanisation forestière dans la gestion forestière :

5-1 Anticiper la circulation des engins

5-2 Regrouper les petites parcelles

7. Perspectives d'évolution

## **1-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

## 2. Le parc d'engins forestiers

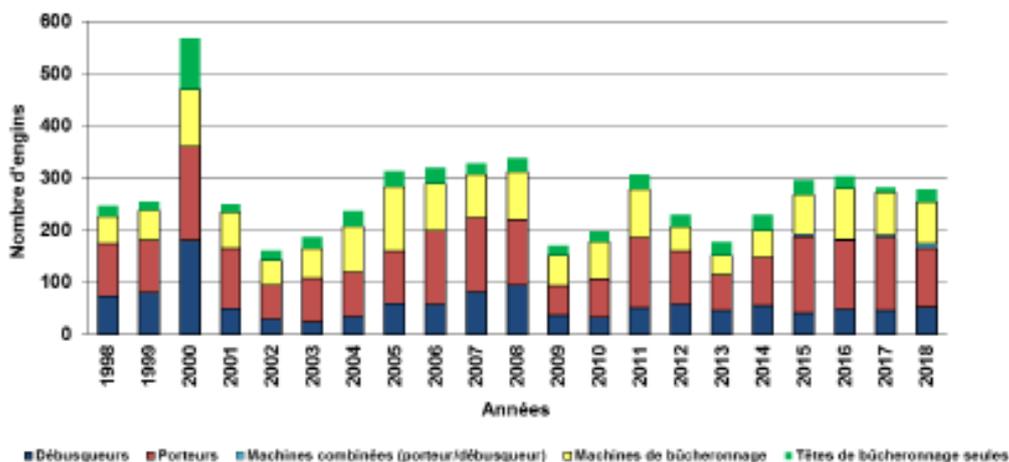
Une enquête est menée par l'institut technologique Forêt Cellulose Bois Ameublement (FCBA) sur les ventes d'engins forestiers.

Nombre d'engins d'exploitation forestière mécanisée			
	France	Nouvelle Aquitaine	
Machines de bûcheronnage (dont machines travaillant en feuillus)	650 à 750 54 à 65	168 20	<b>223</b>
Têtes de bûcheronnage sur pelleTravaux Public (dont machines travaillant en feuillus)	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	<b>459</b>
Débusqueurs	850 à 950	25	
<b>TOTAL</b>	<b>2 930 à 3 285</b>	<b>682</b>	

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**



### **3.- Encadrement réglementaire des chantiers forestiers**

#### **3.1 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)

#### **3.2 Parallèlement à cette déclaration, les opérateurs doivent prendre en compte différents paramètres impactant 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 ...)

### **4.- Les apports de la mécanisation forestière :**

#### **4.1 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

#### **4.-2 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.

### **5.- Les précautions nécessaires pour limiter les impacts :**

#### **5.1 Le sol**

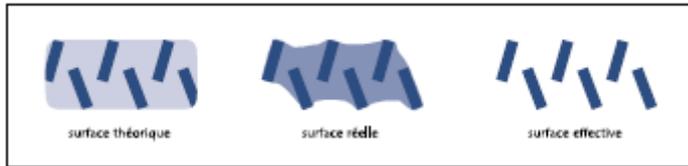
La protection des sols est un sujet au cœur des préoccupations du sylviculteur et du gestionnaire forestier : le sol conditionne la production de la forêt et est également le support de la biodiversité.

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.

### **5.2 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 (INRA/RENECOFOR – IGN-IFN)

### **5.3 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 / INRA, FCBA, IRSTEA, GCF, ONF)

### **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 / INRA, 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 / INRA)
- Impact du prélèvement des rémanents en forêt (ADEME / FCBA)
- Récolte Raisonnée des Rémanents en Forêt (ADEME)

## 6.- Prise en compte de la mécanisation forestière dans la gestion forestière

### 6-1 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 :

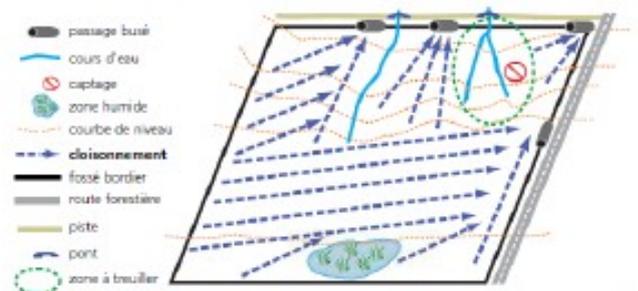
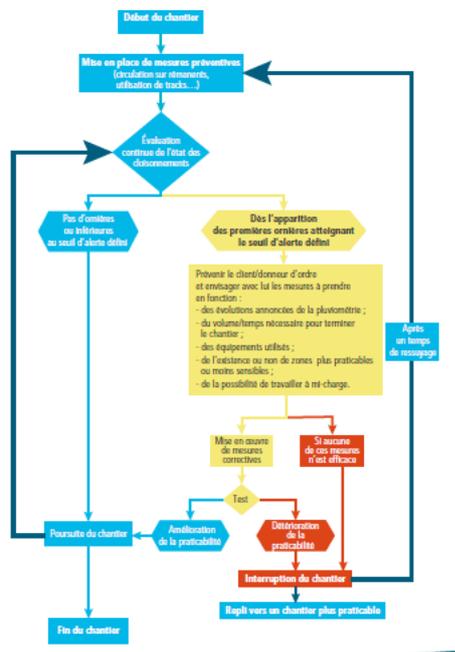


Schéma 1 : Exemple de schéma d'implantation du réseau de cloisonnements sur une parcelle à enjeux multiples (PROSOL 2009)

### 5-2 Regrouper les petites parcelles

Le parcellaire forestier français est issu de son histoire ancienne et récente :

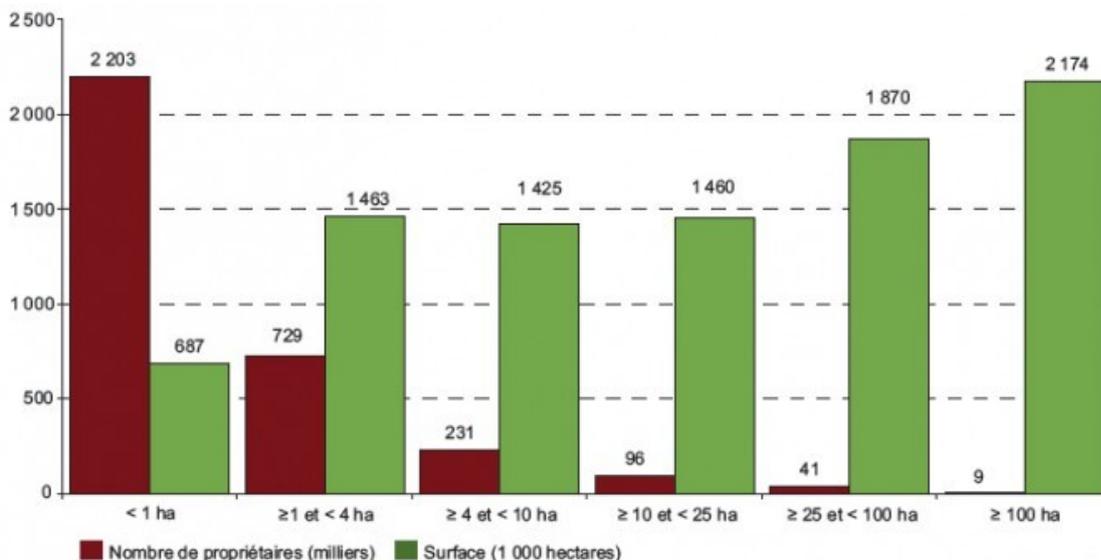
- grandes forêts royales ou seigneuriales
- boisement des délaissés de l'agriculture (pierriers, sols pauvres, pentes, zones inondables ...)

- 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 m<sup>3</sup> de bois chaque année. 2.200.000 propriétaires ont moins de 1 ha.

*Nombre de propriétaires et surfaces forestière totale par classe de surface (CNPF) :*



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.

## **7- 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.

### 3 - Modification du § 3.2.6 (Renforcer et mettre à disposition les connaissances en matière de biodiversité et de paysage)

Enrichissement du PRFB p 35 tel que ci-dessous :

#### **§ 3.2.6 Renforcer et mettre à disposition les connaissances en matière de biodiversité, de ressource en eau 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, 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 ressource en eau et sylviculture 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.

## **4 - Modification et addition de fiches action**

### **4.1 - Modification de fiches action**

Concerne les FA 2, FA 8, FA 9, FA 16, FA 17, FA 19, FA 23, FA 26 comme suit.

## **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'oeuvre, 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<sup>ère</sup> et 2<sup>nde</sup> 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.**

## **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 oeuvre. 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 oeuvre 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, 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<sup>ère</sup> 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 respectent 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...**) ainsi qu'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.

## **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.

### **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 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

## **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 de continuer d'assurer le renouvellement durable des forêts dans des conditions économiques 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 (**acceptabilité**, approches propriétaires, modélisation filière économique ...).

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 2017 et 2018 dans le cadre du projet SYLVAPOLIS porté par la Région Nouvelle-Aquitaine, en lien avec le pôle Xylofutur et l'IRSTEA, en réponse à l'AAP TIGA (Territoire d'Innovation de Grande Ambition). L'ambition de SYLVAPOLIS est de développer un modèle de bioéconomie territoriale, collaborative et durable, s'appuyant sur le potentiel de la filière forêt-bois régionale. Quel que soit l'issue de l'AAP, il sera important de capitaliser les réflexions et enseignements tirés de la démarche SYLVAPOLIS.~~

~~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 pilotes 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 IEFC

Partenaires : Xylofutur, Université Bordeaux, CRPF, ONF, France Douglas, 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

# 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 de continuer d'assurer le renouvellement durable des forêts dans des conditions économiques et environnementales performantes

**Objectif :** Développer une sylviculture de précision **intégrant les** 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...). Ces itinéraires intégreront les enjeux environnementaux, (biodiversité, habitats d'intérêts communautaires, habitats fragiles, 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 IEFC prévoit :

- la mise en place d'une zone atelier de plusieurs milliers d'hectares où des lisières assemblant 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 pré-traitées 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 de la biodiversité (ex. Indice de Biodiversité Potentielle), 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 numérique, 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 ForetData, ForetNumérique 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-INRA 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)

## **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 de continuer d'assurer le renouvellement durable des forêts dans des conditions économiques et environnementales performantes

**Objectif :** Promouvoir et soutenir le renouvellement des forêts, notamment par plantation, et 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).

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 Mm<sup>3</sup>, 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 document 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.

## FA 23 Pin maritime – Valoriser et renforcer les actions du GIS Pin maritime et **intégrer 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 de continuer d’assurer le renouvellement durable des forêts dans des conditions économiques 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 **trois-grands** 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 les efforts en mécanisation des opérations sylvicoles, notamment au travers de concept de sylviculture de précision
- 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).

## **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 de continuer d'assurer le renouvellement durable des forêts dans des conditions économiques 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'oeuvre. 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 dépérissant, 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, 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 - Ajout d'une fiche action**

## **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. De plus, les zones boisées jouent un rôle de zone tampon atténuant les transferts des polluants vers les eaux superficielles et les nappes.

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, et les arbres utilisent les ressources disponibles dans les nappes superficielles et sont directement concernés par les évolutions climatiques impactant les ressources en eau.

La connaissance de cette biodiversité forestière et/ou intra-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 à ce jour),

- 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,
  - Evaluation 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 :**

Etat (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.