Rapport d'Evaluation Environnementale du Programme Régional Forêt-Bois de Nouvelle-Aquitaine

(Hors état initial de l'environnement)

Juillet 2019

Centre d'étude et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema)

Métadonnées

Titre	**Rapport d'Evaluation Environnementale du Programme Régional Forêt-Bois de Nouvelle-Aquitaine**
Sous-titre	**(Hors état initial de l'environnement)**
Nature	
Commanditaire	DRAAF Nouvelle Aquitaine DRAAF Nouvelle-Aquitaine 51 rue Kieser33077 Bordeaux Cedex
Références client	
Réalisé par	**Cerema Sud-Ouest** Mission Transition Énergétique et Développement des Territoires MiTEDT
Affaire suivie par	**Bénédicte BAXERRES** benedicte.baxerres@cerema.fr – 05 56 70 56 64
Références Cerema	Affaire n° C17SA0013

Rapport d'évaluation environnementale du programme régional forêt bois de Nouvelle-Aquitaine.

Mots clés

Mots clés selon les thésaurus URBAMET et/ou ECOPLANETE
Developpement Durable, Ecologie, Risques
Programme Régional Forêt Bois Nouvelle-Aquitaine, Evaluation environnementale

Mots clés géographiques
Nouvelle-Aquitaine

Droits Ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans autorisation expresse de :

Référence documentaire

N° ISRN	**n° ISRN : CEREMA-DTERSO-2019-90-FR**
Conditions de diffusion	**Notice (auteurs, titre, résumé, etc.)** ☒ **diffusable** ☐ **non diffusable** **Rapport d'étude** ☒ **libre** (document téléchargeable librement) ☐ **contrôlé** (celui qui en veut communication doit en faire la demande et obtenir l'autorisation et les conditions d'usage auprès du commanditaire) ☐ **confidentiel** (document non diffusable)

Historique versions

Version(s)	Date	Commentaire
3.0	Juillet 2019	Intégration corrections DRAAF et commentaires DREAL du 1/07/19
2	Juillet 2019	Intégration commentaires DRAAF du 7/06/19
1	2019-07-01	Intégration commentaires DRAAF du 7/06/19

Validation du document

Rédacteur(s) avec la participation de	Bénédicte BAXERRES benedicte.baxerres@cerema.fr	Cerema Sud-Ouest MiTEDT/MiTEDT	
	Frédéric VOISIN	DTerSO/DAIT/DLB	
	Eric Le MITOUARD	Cerema DTerOuest	
	Luc CHRETIEN	Cerema DTerEst	
Relecteur(s)	Jean-Charles HAMACEK	Cerema Sud-Ouest MiTEDT/MiTEDT	
	Frédéric VOISIN	Cerema Sud-Ouest/DAIT	
	Jean-Marc VALET	Cerema Centre Est	
Validé par	Jean-Charles HAMACEK	Cerema Sud-Ouest	

Table des matières

1 -Résumé des objectifs du PRFB et de son contenu.....7
1.1 - Objectifs du PRFB et de l'évaluation environnementale.....7
1.2 - Articulation du PRFB avec d'autres schémas/plans/programmes.....7
1.3 - Synthèse de l'état initial de l'environnement.....8
1.4 - Hiérarchisation des enjeux.....28
1.5 - Scenarios de substitution-Choix du PRFB.....31
1.6 - Synthèse impacts possibles sur les sites Natura 2000.....32
1.7 - Apport de l'évaluation environnementale.....33
1.8 -Effets probables sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....34
1.9 - Descriptif du dispositif de suivi-Indicateurs.....38
2 - Présentation générale du PRFB Nouvelle-Aquitaine et articulation avec d'autres plans/Schémas/programmes.....39
2.1 - Objectif du PRFB.....39
2.2 - Contenu du PRFB.....40
2.3 - Articulations législatives et réglementaires du PRFB.....49
3 - État initial de l'environnement.....85
3.1 - Synthèse de l'état initial de l'environnement.....85
3.2 - Hiérarchisation des enjeux.....85
4 - Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du PRFB Nouvelle-Aquitaine dans son champ d'application territorial92
4.1 - Objectifs de mobilisation supplémentaire.....92
4.2 - Mobilisation supplémentaire – Objectifs et orientations en Nouvelle-Aquitaine.....93
4.3 - Evolution probable des enjeux environnementaux sans ou avec PRFB – Choix du PRFB….94
5 - Évaluation des incidences Natura 2000 du PRFB Nouvelle-Aquitaine.....101
5.1 - Préambule - Le réseau Natura 2000.....101
5.2 - L'évaluation des incidences Natura 2000.....102
5.3 - Le réseau Natura 2000 en Nouvelle-Aquitaine et ses liens avec la forêt.....103
5.4 - Les sites Natura 2000 forestiers prioritaires à forts enjeux environnementaux en Nouvelle-Aquitaine.....114
5.5 - Dispositions prises vis-à-vis de l'ensemble des habitats d'importance communautaire.....122
6 - Effets probables sur l'environnement de la mise en œuvre du PRFB Nouvelle-Aquitaine.....124
6.1 - Préambule.....124
6.2 - Analyse globale des impacts sur l'ensemble des enjeux majeurs.....125

6.3 - Analyse détaillée des impacts probables du PRFB sur chaque enjeu majeur.....127
6.4 - Impacts probables du PRFB Nouvelle-Aquitaine sur enjeux environnementaux qualifiés de modérés.....137
6.5 - Impacts probables du PRFB sur les enjeux environnementaux qualifiés de limités.....150
7 - Impacts cumulés et mesures ERC proposées.....157
7.1 - Biodiversité.....157
7.2 -Qualité des ressources et des milieux : sols (qualité physico-chimique et physique), air, eau 162
7.3 - Risques naturels et sanitaires.....168
7.4 - Nuisances et risques ou bienfaits pour la santé humaine.....173
7.5 - Paysages forestiers, patrimoines et cadre de vie.....176
7.6 - Climat et forêt.....181
8 - Effets de l'évaluation environnementale sur la prise en compte de l'environnement par le PRFB.....182
8.1 - Préambule.....182
8.2 - Description du processus itératif.....182
8.3 - Effets de l'évaluation environnementale sur l'évolution du PRFB.....184
9 - Description du dispositif de suivi-évaluation du PRFB.....186
9.1 - Préambule.....186
9.2 -Indicateurs de suivi.....186
10 -Méthodes d'évaluation des incidences utilisées.....189
11 - Annexe 11 : Tableau de rapprochement sites forestiers N2000 considérés comme prioritaires et annexe 6 du PRFB.....191
12 - Annexe 12 : Rapprochement entre enjeux environnementaux et fiche actions du PRFB.....194
13 - Annexe 13 – Méthode d'analyse multicritères (extrait tableau).....199

Index des illustrations

Illustration 1: Carte des sites Natura 2000 en région Nouvelle-Aquitaine.....65
Illustration 2: Comparaison impacts potentiels du PRFB identifiés avant itération (grille de gauche) et après itération (grille de droite).....146

Index des tableaux

Tableau 1: Paramètres de hiérarchisation des enjeux....48
Tableau 2: Source "Disponibilités forestières pour l'énergie et les matériaux à l'horizon 2035 » (IGN - FCBA, 2015)....54
Tableau 3: Habitats boisés d'intérêt communautaire en Nouvelle-Aquitaine et leur surface dans les sites Natura 2000 (source, INPN et CRPF)....67
Tableau 4: Impacts du PRFB NA sur enjeux environnementaux majeurs....87
Tableau 5: Impacts du PRFB NA sur enjeux environnementaux modérés....99
Tableau 6: Impacts du PRFB NA sur enjeux environnementaux modérés (suite)....100
Tableau 7: Impacts du PRFB sur enjeux limités....112
Tableau 8: Impacts probables du PRFB NA sur l'enjeu biodiversité....119
Tableau 9: Tableau des impacts probables du PRFB sur la qualité des ressources et des milieux....124
Tableau 10: Impacts probables du PRFB sur l'enjeu "risques naturels et sanitaires"....130
Tableau 11: Impacts probables du PRFB sur l'enjeu "Nuisances et risques ou bienfaits pour la santé humaine"....135
Tableau 12: Impacts probalbles du PRFB sur l'enjeu « Paysages forestiers, patrimoines et cadre de vie »....138
Tableau 13: Impacts probables du PRFB sur l'enjeu "Climat et forêt"....142

1 - Résumé des objectifs du PRFB et de son contenu

1.1 - Objectifs du PRFB et de l'évaluation environnementale

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt a prévu que le programme national de la foret et du bois (PNFB) définit les orientations de politique forestière pour la période 2016-2026.

Dans un délai de deux ans suivant l'adoption du PNFB, **un Programme Régional de la Forêt et du Bois** (PRFB) adapte a chaque région les orientations et les objectifs du programme national. Celui-ci a vocation à présenter un état des lieux, des orientations stratégiques, des propositions d'actions et d'indicateurs de suivi.

Les objectifs définis par le PRFB Nouvelle-Aquitaine sont divisés selon 4 axes stratégiques :

- Renforcer la compétitivité de la filière forêt-bois au bénéfice du territoire régional ;
- Renforcer la gestion durable de la forêt ;
- Renforcer la protection des forêts contre les risques ;
- Partager les enjeux de politique forestière dans les territoires.

Ces axes sont déclinés en objectifs et actions aptes à décliner une gestion forestière multifonctionnelle qui intègre les aspects économiques, sociaux et environnementaux de la forêt.

En parallèle, le PRFB doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. Le rapport d'évaluation environnementale consiste à présenter un état initial de l'environnement (avant application du PRFB), à identifier les principaux enjeux environnementaux, les impacts potentiels positifs, neutres et négatifs des actions du PRFB sur ces derniers, et d'examiner dans quelle mesure les impacts négatifs peuvent être évités, réduits ou compensés. L'évaluation environnementale est élaborée selon un processus itératif qui permet une amélioration continue de la rédaction du PRFB pour, in fine, une prise en compte optimale des enjeux environnementaux.

Cette évaluation a également pour objectif d'informer les citoyens sur ses conclusions, et elle est soumise à l'avis de l'Autorité Environnementale.

1.2 - Articulation du PRFB avec d'autres schémas/plans/programmes

L'analyse des articulations du PRFB avec d'autres plans, schémas, programmes et documents de planification s'est centrée sur les points suivants :

- Articulation du PRFB avec le PNFB : adaptation des orientations et objectifs du programme national

- Articulation du PRFB avec les ONTVB : compatibilité avec les orientations NTVB
- Articulation du PRFB avec les SRCE : compatibilité avec les orientations des SRCE
- Articulation du PRFB avec la stratégie régionale pour la biodiversité, déclinaison de la stratégie nationale pour la biodiversité : compatibilité avec les orientations de la stratégie régionale pour la biodiversité
- Articulation du PRFB avec les SRCAE, ces documents constituant la déclinaison régionale du plan national d'adaptation au changement climatique : compatibilité avec les orientations des SRCAE
- Articulation du PRFB avec la charte du parc national des Pyrénées : compatibilité avec les objectifs de protection pour le cœur du parc
- Articulation du PRFB avec les plans départementaux ou interdépartementaux de protection des forêts contre les incendies et les plans de prévention des risques naturels : éléments et caractéristiques nécessaires à la prévention de l'ensemble des risques naturels

Le PRFB présente un bon niveau d'articulation avec tous ces documents.

A noter cependant :

- l'articulation du PRFB avec le PNFB, les SRCAE et surtout les futurs SRADDET et Schéma régional Biomasse doit rechercher avant tout la cohérence d'intervention et de mobilisation de la ressource bois et de structuration de la filière forêt-bois. Cette articulation relève notamment de questions de gouvernance,
- l'articulation du PRFB avec les ONTVB, le SRCE et le futur SRADDET repose avant tout sur la mise en compatibilité de l'activité sylvicole avec l'ensemble des enjeux de préservation, de maintien de la qualité des milieux naturels et forestiers et de leur rôle au sein des continuités écologiques (déclinaison à prendre en considération lors de la rédaction des documents inférieurs au PRFB),
- l'articulation du PRFB avec les documents du risque, en lien avec la question du changement climatique (abordée dans le SRCAE et le futur SRADDET). Un point majeur concerne la coordination à l'échelle régionale de la mise en œuvre des dispositifs de gestion et de défense contre les incendies.

1.3 - Synthèse de l'état initial de l'environnement

Le présent chapitre synthétise les états initiaux de toutes les thématiques de l'environnement concernées par le PRFB. Il récapitule, a l'issue de cette synthèse, les enjeux environnementaux pris ensuite en considération dans l'analyse des impacts.

1.3.1 - Essences peuplements forestiers et ressources forestières

La région Nouvelle-Aquitaine présente un taux de boisement de 33 %, variant de 11% dans les Groies à 75 % dans les Landes de Gascogne.

En région Nouvelle-Aquitaine, la forêt est dominée par les feuillus. Les résineux occupent 38 % du territoire régional forestier (contre 28 % au niveau national).

- Les secteurs où les résineux sont majoritaires :
  - massif landais, dunes atlantiques et Bazadais (Pins maritimes)
  - massif central et Pyrénées (résineux de montagnes, principalement douglas, sapins, épicéas)
- Les forêts du nord de la région et du Périgord sont dominées par les feuillus, en particulier par le chêne et le châtaignier.
- La Nouvelle-Aquitaine est également la première région populicole avec 21 % de la surface nationale.

Les peuplements forestiers sont majoritairement purs (près de la moitié des peuplements composés de moins de trois essences). Ceci s'explique par une qualité de sols permettant a priori l'implantation d'un plus grand choix d'espèces.

Les différentes tempêtes (1999 et 2009) qui ont frappé le massif landais expliquent la jeunesse de son peuplement (environ 1/3 du peuplement a moins de 10 ans) et la baisse du volume de bois sur pied.

On note, d'une manière générale, sur l'ensemble du massif de Nouvelle-Aquitaine, une tendance:

- à l''augmentation des volumes et surfaces forestières, vieillissement moyen des peuplements.
- Au développement des surfaces concernées par des documents de gestion durable et des adhésions à une certification forestière comme PEFC ou FSC.

1.3.2 - Biodiversité

1.3.2.1 - Essences espèces et habitats

La Région Nouvelle-Aquitaine comporte une très grande diversité de milieux et d'habitats naturels due à des contextes climatiques, géologiques, pédologiques variés (montagne, littoral, plaines, vallées) et la présence d'eau (ruisseaux, tourbières, marais).

- *Habitats naturels remarquables*

Le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique (CBNSA) a établi la liste des habitats concernés par l'exploitation forestière. Un certain nombre d'entre eux présentent un fort enjeu lié à la biodiversité (cf annexe 4 de l'état initial de l'environnement du PRFB).

Désignation des habitats	Dunes boisées (Chêne vert, chêne liège et pin maritime)	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois	Hêtraies neutrophiles (du Asperulo-Fagetum)	Hêtraies calcicoles	Forêts de pentes, éboulis ou ravins*	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses
Surfaces estimées (Ha)	*25 127,00*	*25 563,00*	*581,00*	*2 478,00*	*3 551,00*	*7 131,00*

Désignation des habitats	Tourbières boisées	Forêts alluviales*	Forêts mixtes riveraines des grands fleuves	Chênaies à Chêne tauzin	Forêts de chêne liège	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	Forêts de pins de montagne
Surfaces estimées (Ha)	*237,00*	*42 811,00*	*15 963,00*	*8 727,00*	*61,00*	*2 459,00*	*318,00*

Tableau 1: Habitats boisés d'intérêt communautaire en Nouvelle-Aquitaine et leur surface dans les sites Natura 2000 (source, INPN et CRPF)

En étroite relation avec ces milieux, il est des habitats non-forestiers mais associés à la forêt, pour lesquels les espaces de transition présentent un intérêt écologique. Les principaux milieux remarquables associés aux espaces boisés sont : les landes forestières, les mares forestières et les lagunes, les lisières, les milieux dunaires.

- *Volumes de bois mort par ha*

L'IFN de 2016 a établi le volume de bois mort à l'hectare : il est de l'ordre de 17 m^3 sur la plus grande partie de la région et de 22 m^3 pour le massif central, secteur géographique le plus riche de Nouvelle-Aquitaine. Le volume de bois mort sur pied s'observe surtout sur les pins maritimes (tempêtes) et sur châtaigniers (dépérissement).

Les forêts anciennes sont les espaces qui étaient déjà boisés à une époque ancienne et qui le sont encore de nos jours, indépendamment de leur âge actuel. Certaines (vieilles forêts remarquables de Sare, de la Pierre-Saint-Martin, forêts du Marensin, Forêt du Ciron, Forêts de la Sylve d'Argenson …) constituent souvent les derniers refuges d'espèces rares ou menacées au niveau régional, national ou européen de plusieurs groupes floristiques.

- *Espèces végétales et animales remarquables*

Concernant les espèces à fort enjeu, particulièrement concernées par la forêt et son mode de gestion, qu'il s'agisse de fonge, de flore (espèces inféodées aux milieux annexes comme les zones humides, les clairières ou les landes), ou de faune (invertébrés, herpétofaune, avifaune, mammifères dont chiroptères, ..) associée aux milieux forestiers, la pression d'observation est très variable et ne permet par de tirer des conclusions fiables à l'échelle de l'ensemble de la région.

Pour toutes ces espèces, il convient de préserver une mosaïque des milieux, une matrice forestière étendue, non fragmentée, la présence de forêts mâtures et de bois mort.

Enjeux

Les principaux enjeux consistent, d'une part, à favoriser la biodiversité dans son ensemble par des pratiques sylvicoles favorables. D'autre part, d'assurer la préservation des habitats et des espèces remarquables, en particulier au regard des pressions qui s'exercent sur ces milieux (déséquilibre sylvo-cynégétique, accroissement de l'urbanisation et de la fréquentation humaine, certaines pratiques agricoles ou forestières, changement climatique ou développement d'espèces envahissantes).

1.3.2.2 - Milieux naturels protégés, inventoriés et gérés

Ces espaces correspondent aux espaces naturels protégés, désignés par l'autorité administrative et comportant une réglementation qui s'impose aux gestionnaires et propriétaires forestiers. Il s'agit notamment des zones Naura 2000, des forêts intégrées dans des processus contractuels (PNR, zones Ramsar, réserve de biosphère) et des milieux répertoriés en ZNIEFF ou ZICO,

Type de milieu protégé	Nombre de milieux protégés	Surface forestière[1] concernée en Ha (% de la surface totale forestière)	Principaux éléments (Surface forestière en ha)
APB	168	3816 (0,2%)	- forêt d'Epagne
RNN/RNR	30	2831 (0,1%)	- RNN des dunes et marais d'Hourtin
RBD/RBI	4	2791 (0,1%)	- réserve biologique domaniale intégrale de la Sylve d'Argenson (2567 ha)
PN	1	20127 (0,7%)	- PN des Pyrénées

La connaissance du patrimoine naturel, bien qu'en amélioration, reste très imparfaite et varie d'un territoire à l'autre.

1 Calcul effectué sur la base de la BD Forêt hors Landes et milieux herbacés

Enjeu :

L'enjeu principal concerne le respect de ces milieux grâce à la mise en œuvre d'une gestion forestière adaptée.

1.3.2.3 - Continuités écologiques

Les continuités écologiques comportent des réservoirs de biodiversité (zones vitales riches en biodiversité) reliés entre eux par des corridors. Ils forment ensemble la trame verte et bleue (TVB) dont la mise en place constitue une mesure prioritaire du Grenelle de l'Environnement.

Ces trames vertes et bleues sont reprises au niveau du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). Deux sont en vigueur en Nouvelle-Aquitaine : ceux du Limousin et de Poitou-Charentes, jusqu'à l'adoption du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). En effet, le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Aquitaine (SRCE) a été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux (jugement du 13 juin 2017) pour manque d'autonomie fonctionnelle entre l'autorité chargée de l'évaluation environnementale du schéma et l'autorité qui l'a adoptée .

La région Nouvelle-Aquitaine est traversée par plusieurs corridors (trames) majeurs d'importance nationale (Sordello et al., 2011). Parmi eux, ceux qui concernent les trames forestières sont :

- pour les forêts de montagne les corridors de la chaîne pyrénéenne et du Massif central
- pour les forêts de plaine, les corridors correspondent aux différents axes : celui des domaines méditerranéen/atlantiques, l'axe partant du littoral Atlantique vers le centre de la France et celui passant par le nord-ouest du massif central,

Les pressions qui s'exercent sur ces trames vertes et bleues forestières sont dues majoritairement à la pression foncière qui tend à diminuer les espaces et à les fragmenter.

Enjeu :

L'enjeu principal consiste à préserver et restaurer les continuités écologiques en maintenant des espaces boisés relictuels, une diversité de milieux forestiers, une gestion sylvicole prenant en compte ces espaces et leur fonctionnalité (maintien et restauration d'une mosaïque de milieux, limitation de la fragmentation liée à l'artificialisation des sols, préservation de milieux ouverts et de zones humides liés aux milieux forestiers).

1.3.2.4 - Recherche d'un équilibre sylvo-cynégétique

"L'équilibre agro-sylvo-cynégétique consiste à rendre compatibles, d'une part, la présence durable d'une faune sauvage riche et variée et, d'autre part, la pérennité et la rentabilité économique des activités agricoles et sylvicoles (…) » (L 425-4 du code de l'environnement).

On note depuis une trentaine d'années, une forte augmentation des densités de cervidés

(chevreuils, cerfs) ou du sanglier (en particulier en altitude) sur le territoire régional, favorisée par l'agriculture (maïs), une fragilisation des massifs (changement climatique, risques naturels), une rupture de l'action de chasse et une gestion sylvo-cynégétique mal adaptée. Ce déséquilibre peut avoir des conséquences préjudiciables tant pour le peuplement forestier que pour les cultures agricoles voisines. Or, ces perturbations sont difficiles à corriger. Il est donc nécessaire d'être particulièrement vigilant.

Un comité paritaire a été créé à l'échelle de la nouvelle région. chasseurs et forestiers ont décidé d'unir leurs efforts pour créer un outil, nommé « Territoire-gibier », plate-forme d'échanges et de partage de données au service de la prévention des dégâts de cervidés. Ce dernier permet également une communication la plus en amont possible du processus d'attribution des plans de chasse.

Enjeu :

Atteindre un niveau d'équilibre sylvo-cynégétique permettant le renouvellement des peuplements forestiers, notamment dans le contexte nécessaire de l'adaptation au changement climatique.

1.3.3 - Qualité des ressources et des milieux

1.3.3.1 - Qualité de l'air

La forêt contribue notablement à l'amélioration de la qualité de l'air et subit les conséquences de la dégradation de cette dernière,

Un point d'attention relève non pas de la forêt proprement dite, mais des matériels de chauffage employés ou de la qualité du combustible : un matériel non adapté peut être source de particules nocives pour la santé.

Le rôle épurateur de l'air est notamment menacé par l'urbanisation, le changement climatique, les pollutions et les feux de forêt.

Localement en Nouvelle-Aquitaine une baisse des particules ainsi que des émissions de dioxyde de soufre est constatée.

On note une implication croissante de la recherche sur la participation de la forêt à l'amélioration de la qualité de l'air.

Enjeu :

Le maintien de la vitalité de la forêt pour qu'elle puisse assurer son rôle épurateur.

L'amélioration de la connaissance (impacts consommation, …) et l'approche globale de la filière bois énergie dans un contexte de développement de la production et de la consommation de bois énergie (pollution, rôle épurateur de la forêt, transports,…) sont nécessaires

1.3.3.2 - Géologie et sols

Le relief est progressif, du littoral aux massifs montagneux. Les sols de la région Nouvelle-Aquitaine sont majoritairement constitués de roches sédimentaires (appartenant, pour majorité au bassin aquitain et plus localement, à l'extrême nord de la région, au bassin parisien). Les roches magmatiques et métamorphiques se localisent au niveau des massifs anciens et récents: du massif central (Haute-Vienne, Creuse et Corrèze) et du sud du massif armoricain (Deux-Sèvres).

- *Caractéristiques pédologiques, physiques et physico-chimiques des sols*

  Les principaux massifs forestiers de la région occupent 2 grandes familles de sols :

  - les Podzosols, supports de l'ensemble du massif des Landes de Gascogne. Ces sols sont sableux et présentent un humus brut très acide (mor) qui se décompose lentement. Le fer migre en profondeur, à l'origine de la formation de complexes fer-aluminium-matière organique très dur (alios). Ils sont le support des forêts de pins maritimes.
  - les Brunisols, de couleur brune contenant les oxydes de fer liés à l'argile. On les retrouve ainsi au sud de la Haute-Vienne, de la Corrèze et de la Creuse et sur le massif des Pyrénées. Ils sont le support des forêts de feuillus.

    Les sols correspondants au massif forestier en Dordogne sont plus variés, principalement calco-argileux. Les espèces végétales s'y développant sont constituées pour majorité de feuillus.

  Sur la région Nouvelle-Aquitaine, on observe :

  - des sols au pH très acide : Landes de Gascogne, département de la Creuse. Ils correspondent aux forêts de conifères (pins maritimes, sapin de douglas).
  - des sols au PH très élevés. C'est le cas du Marais Poitevin par exemple.
  - des zones à ph neutre : secteurs présentant une densité de forêt moins forte, voir à l'absence de forêt.

- *Stock de carbone*

Les stocks de carbone moyennement élevés (50-70 t/ha) sont caractéristiques des grandes régions forestières. Les stocks de carbone les plus élevés (> 70t/ha) s'observent dans les secteurs de haute altitude (Pyrénées-Atlantiques et massif central), et du littoral (Charente et Gironde).

- *Sols et exploitation forestière*

La forêt contribue à valoriser d'un point de vue économique un certain nombre de sols "pauvres" et/ou difficilement exploitables par l'agriculture. C'est le cas notamment dans le secteur des Landes de Gascogne, où les sols, comptant parmi les pauvres et les plus acides de la région, sont en général exploités par la production forestière.

Les forêts présentent également un intérêt par le rôle qu'elles jouent dans la fixation du carbone dans les sols.

Cependant, il convient d'être vigilant car certaines pratiques forestières, si elles sont mal conduites, peuvent avoir un impact négatif sur les sols forestiers. Parmi elles : le prélèvement des rémanents qui diminue la production d'humus, les coupes rases exposant les sols à l'érosion, l'usage d'intrants, certains travaux préparatoires aux plantations.

L'exploitation mécanique de la forêt peut également induire des phénomènes de tassement des sols (en particulier sols limoneux) ce qui participe à leur dégradation physique. Limiter cet impact en ciblant les lieux de passage d'engins semble être une pratique moins préjudiciable

Enjeux

Maintenir la qualité physico-chimique et biologique des sols par des parcours sylvicoles adaptés, en identifiant les risques de pollutions liées à l'activité sylvicole en particulier pour les zones sensibles ou déjà polluées.

Identifier les zones sensibles au tassement pour optimiser les dessertes

Évaluer l'impact sur les sols des différents pratiques forestières (plantations, reboisement, débroussaillement, traitements, fertilisation).

1.3.3.3 - Eau

La forêt assure un rôle important de préservation de la qualité des eaux, tant à titre préventif que curatif. Sa contribution à l'atteinte des objectifs des SDAGE est essentielle.

D'un point de vue qualitatif, la forêt permet :

- d'abaisser le taux des nitrates, qui constitue un facteur de dégradation des masses d'eau,
- de limiter les pollutions (turbidité) liées aux matières en suspension.

En Nouvelle-Aquitaine, la qualité des masses d'eau reste stable avec une légère amélioration pour ce qui concerne la pollution par le phosphore, mais il existe de fortes disparités ponctuelles (régression spectaculaires des zostères sur le bassin d'Arcachon par exemple).

Les principaux facteurs de risque vis-à-vis de l'état qualitatif et quantitatif des eaux s'observent au niveau du choix d'implantation (site, emprise et modes de plantation), du choix des essences, de la réalisation de travaux de plantation (drainage, travaux du sol), de travaux d'entretien (coupes dont coupes à blanc, mécanisation…) qui peuvent contribuer à des dégradations de la qualité des eaux par départ d'éléments solides dans les cours d'eau, dégradation des berges, assèchement de zones humides, destruction d'habitat…). Par ailleurs, si l'usage d'intrants en production

forestière reste marginal, il convient toutefois de veiller à poursuivre cet état. En effet, les intrants demeurent actuellement un risque de pollution non négligeable.

Le contexte actuel de changement climatique tend vers une diminution quantitative importante des masses d'eau accompagnée d'une baisse de débits des cours d'eau de 20 à 40 % à l'horizon de 10 ans.

Il est convenu que la forêt constitue l'un des meilleurs moyens de préserver les zones de captage. Elle contribue également à la régulation des écoulements, sans toutefois pouvoir empêcher les conséquences de fortes précipitations. Pour autant, la forêt cultivée ne doit pas se substituer aux milieux naturels d'intérêt (ripisylves, zones humides ouvertes,...) au risque de porter atteinte à l'équilibre des milieux. Elle doit au contraire, concourir à leur bonne préservation.

En ce sens, un certain nombre de mesures existent, qui permettent de limiter les impacts sur les aspects qualitatifs comme quantitatifs des masses d'eau. Leur diffusion auprès des différents acteurs de la filière doit être poursuivie.

Enjeux

Le maintien du couvert forestier pour la qualité de l'eau vis-à-vis des nitrates
La protection des captages
Le respect des cours d'eau lors des phases d'exploitation forestière (voirie et franchissement)
respect des ripisylves et des zones humides
L'adaptation au changement climatique en maintenant une proportion de feuillus plus favorable à l'alimentation de nappes d'eau souterraines
La diffusion de bonnes pratiques.

1.3.3.4 - Matières premières et déchets

Les déchets sont une source de pollution en forêt. Deux types de déchets sont couramment identifiés :

- les produits non valorisés, déchets de production de la filière bois. Ce sont principalement les menus bois qui peuvent être valorisés en plaquette pour l'énergie, mais qui s sont le plus souvent laissés en forêt pour des raisons économiques et environnementales (pauvreté des sols, sensibilité des sols au tassement). [2]
- les déchets laissés par les promeneurs, la présence de décharges sauvages. Ces dépôts sauvages dégradent la qualité des paysages. Ils peuvent participer à la pollution des sols, de l'air et des eaux, appauvrir la faune et la flore locales et peuvent présenter des risques pour la santé humaine (départs de feu, dégagement de gaz toxiques, ..). La forte attractivité de la forêt pour les usages de loisir favorise ce phénomène.

2 *http://www.ademe.fr : Biomasse forestière*

La tendance qui est à l'augmentation en bois énergie permet de réduire le volume de biomasse non valorisée et de ce fait de diminuer les déchets liés à l'exploitation forestière.

Par ailleurs, le dépôt d'ordures en forêt est sanctionné par la loi. Des initiatives locales sont prises afin de limiter ces risques ou de nettoyer les espaces forestiers

Enjeux

L'identification et le traitement des sols pollués par l'adaptation des pratiques de gestion forestière.

La sensibilisation du public à la nuisance des déchets en forêt et au bon usage du bois énergie (qualité des matériels de combustion du bois énergie-cf § « Qualité de l'air »)

1.3.4 - Risques naturels et sanitaires

1.3.4.1 - Feux de forêt

À l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine, la diversité de ses massifs forestiers, ainsi que la variabilité des densités urbaines ont un impact sur l'importance des interfaces habitat/forêt et sur le risque feux de forêts qui y est de ce fait, hétérogène. Certains secteurs, comme la forêt des Landes de Gascogne et les forêts pyrénéennes sont particulièrement touchées par les feux de forêts.

Les causes d'origine humaine représentent près de 90 % des départs de feux. La sensibilité d'un massif est en partie liée au mode de gestion adopté et au choix des essences, L'état de la végétation, la force et la direction du vent sont des éléments favorisant sa propagation.

Le risque feu de forêt est accentué par la fréquentation touristique. De ce fait, les pressions anthropiques croissantes (urbanisation croissante, augmentation de la fréquentation touristique des secteurs à risque) sont à prendre en considération.

Compte tenu du contexte actuel de changement climatique, les feux de forêt risquent de s'étendre vers la partie nord du pays, notamment le Poitou-Charentes.

L'incendie peut être à l'origine d'un cumul de risques. En effet, un massif brûlé s'apparentant à une coupe à blanc, il importe d'assurer correctement la gestion de l'après-incendie de façon à réduire les risques d'inondations par ruissellement et coulée de boue qui peuvent se produire après un feu de forêt.

Un certain nombre d'outils réglementaires visent à diminuer le risque incendie :

- les plans de protection des forêts contre les incendies (PPFCI), départementaux ou interdépartementaux, qui précisent par massif forestier les objectifs et actions prioritaires pour éliminer ou diminuer les causes principales de feux, ainsi que pour améliorer la prévention, la surveillance et la lutte
- les plans de prévention des risques d'incendie de forêt (PPRIF) qui permettent de définir

des zones en fonction du risque et de réglementer dans ces zones les conditions d'aménagement. Mis en œuvre en Gironde et en Charente-maritime.

- Les règlements de protection de la forêt contre l'incendie qui ont pour objectif de prévenir les incendies de forêt, de faciliter la lutte et de limiter les conséquences. Les actions portent principalement sur le débroussaillement et sur une réglementation des activités dans les massifs.

L'amélioration de la lutte passe par la détection précoce et la sensibilisation des usagers qui demeurent les leviers principaux.

Enjeux

L'enjeu principal en Nouvelle-Aquitaine, de limiter l'exposition des massifs aux risques incendies dans un contexte de réchauffement climatique peut se décliner en sous-enjeux :

- Sensibiliser les usagers pour réduire les comportements à risque. Former les services de secours et les pastoraux aux techniques de feux dirigés et d'écobuage,
- Limiter les essences sensibles dans les secteurs vulnérables,
- Veiller à une meilleure application de la réglementation du débroussaillage,
- Réaliser des pare-feux à la parcelle dans les secteurs vulnérables,
- Veiller à une gestion suffisante des forêts privées et publiques, afin de limiter le risque d'incendie,
- Améliorer l'état et la connaissance des pistes DFCI pour une meilleure accessibilité des secours,
- Améliorer les prévisions météorologiques (vent) en montagne pour limiter les risques de dérive des écobuages,
- Organiser l'ensemble de la filière avec un type plan de gestion post-catastrophe ou des stratégies d'intervention, pour aider les producteurs à nettoyer leurs parcelles et les accompagner dans la reconstitution de leur patrimoine,
- Pratiquer une bonne gestion de l'après incendie (s'apparentant à une coupe à blanc) pour permettre de réduire les risques d'inondations par ruissellement et coulée de boue consécutifs aux feux de forêt importants,
- Réduire les impacts des mouvements d'engins sur les parcelles lors des travaux post-catastrophe.

1.3.4.2 - Tempêtes

L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver. En Nouvelle-Aquitaine, de ce fait, les massifs forestiers situés en zones littorales sont les plus sensibles au risque tempête et ont été particulièrement frappés par les évènements de 1999 (Martin), 2009 (Klaus) et 2010 (Xynthia).

Les tempêtes ne sont ni contrôlables, ni prévisibles sur le moyen terme. Les connaissances actuelles des phénomènes ne permettent pas de se prononcer sur la fréquence et l'intensité des tempêtes à venir. Le risque qu'elles présentent, s'il correspond à des événements exceptionnels, conjugue bien souvent d'autres aléas et d'autres impacts. Au risque tempête sont souvent associés les risques : inondation, ruissellement, mouvements de terrains, submersion marine et dégradation de l'état sanitaire des peuplements, les peuplements forestiers touchés par une tempête sont en particulier plus vulnérables aux attaques de parasites et au risque incendie feux de forêt.

Des facteurs agissent en faveur d'une plus grande sensibilité de la forêt au risque tempête. Il s'agit principalement :

- de la composition des peuplements : la nature des essences présentes, en particulier leur prise au vent et leur système racinaire, Ainsi, lors de la tempête de 1999, les peupleraies et les futaies de conifères ont été les massifs les plus touchés.
- la situation du peuplement face au vent
- le système racinaire
- les conditions de sol et de gestion de la forêt (sol sec ou humide, sol compacté ou non). Un sol sec aura tendance à favoriser la casse des arbres plus que leur renversement. Un sol tassé fragilise le système racinaire des arbres.
- la structure du massif forestier (homogénéité, densité et étagement), Un peuplement dense sera plus sensible et s'il est homogène, il aura globalement plus de difficultés à se reconstituer après tempête.

Enjeux

- Développement de la résilience des massifs forestiers aux évènements climatiques tels que les tempêtes. :
  - organisation spatiale (aménagement des lisières)
  - implantation de la parcelle. Identification des parcelles cumulant d'autres risques (inondation, feux de forêts,..)
  - organisation de la filière pour une gestion post-catastrophe
  - réduction des impacts de mouvements d'engins

1.3.4.3 - Mouvements de terrain (glissements, avalanches, recul du rait de côte)

Selon les territoires, la Nouvelle-Aquitaine peut être affectée par des phénomènes :

- de glissement de terrain/coulée de boue. En Nouvelle-Aquitaine, les zones les plus sensibles se situent en zones montagneuses : Pyrénées, massif-central
- d'effondrement de cavités (naturelles et/ou anthropiques).
- de recul du trait de côte (littoral atlantique)
- de retrait-gonflement des argiles. En Nouvelle-Aquitaine, les sols a priori les plus sensibles sont ceux situés sur des sols argileux ou argilo-calcaires (Charentes-Maritimes, Charente, Deux-Sèvres, Vienne et Dordogne)
- d'érosion sur berges

La forêt a un rôle stabilisateur reconnu sur les zones prédisposées aux mouvements de terrain. C'est le cas notamment des massif forestiers sur des versants montagneux ou le long du littoral sableux de la côte aquitaine. Une réduction locale et/ou brutale de la densité du couvert végétal peut donc largement contribuer à une augmentation de la sensibilité des sols (en contexte de pente) aux glissements de terrain/coulées de boue.

La modification d'un couvert forestier peut contribuer à favoriser certains risques de mouvements de terrain. On peut noter ainsi :

- le rôle du couvert forestier sur le transport de solides par un cours d'eau. Le défaut de matériaux transportés par les cours d'eau, par défaut d'alimentation en solides en amont du cours d'eau peut être à l'origine d'une incision du lit en aval des cours d'eau entraînant l'érosion des berges,
- le rôle du couvert végétal au niveau de l'équilibre hydrique et de la teneur en eau des sols : sa modification peut jouer sur le phénomène de dilatation/rétractation d'argile, sur l'instabilité du sol liée du fait de la modification de circulations d'eau souterraines ou surfaciques,

L'implantation d'un massif forestier doit par conséquent intégrer ces différents paramètres. Elle est à considérer à minima à l'échelle du territoire potentiellement impacté.

Au regard de l'évolution actuelle et annoncée du climat (rapport GIEC), on peut s'attendre dans un futur proche, à une plus forte occurrence des événements météorologiques de forte intensité (notamment des pluies et des tempêtes). L'eau étant un facteur important intervenant dans le déclenchement des mouvements de terrain (de tout type), ces événements climatiques pourraient rendre plus vulnérable le territoire aquitain, notamment au niveau de la côte sableuse.

Enjeux

- Apprécier le rôle de la forêt dans le maintien de la stabilité des sols tout en conciliant le transport des solides à l'échelle du bassin versant
- Prendre en compte le recul du trait de côte entre les massifs dunaires et la forêt littorale afin de limiter le phénomène d'érosion.

1.3.4.4 - Inondations

La région Nouvelle-Aquitaine se situe sur deux bassins hydrographiques : Loire-Bretagne et Adour Garonne.

Sur ces territoires, les documents tels que la « Directive Inondation », l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI), les stratégies et plans de gestion du risque inondation (SNGRI, PGRI et SLGRI) et la liste de Territoires à Risque Importants (TRI) ont pour principal objectif de cadrer l'évaluation et la gestion globale du risque inondation et de réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique. Les actions mises en œuvre consistent principalement à favoriser le partage des connaissances et la définition d'une stratégie de gestion du risque.

Les inondations peuvent être de plusieurs types :

- par débordement de cours d'eau (risque présent en Nouvelle-Aquitaine, sur les deux bassins)
- par submersion marine (risque présent sur la façade littorale atlantique, sur le Marais Poitevin et à proximité des estuaires
- par remontées de nappes (rare en Nouvelle-Aquitaine
- par ruissellement (risque plutôt en milieu urbain)

La forêt a un rôle régulateur en ralentissant les ruissellements et en favorisant l'absorption par les sols. Les activités sylvicoles sont susceptibles de contrarier ce rôle dans le cas de coupes à blanc ou d'orniérage liés au trafic des engins dans des zones à forte pente.

Certaines essences (en particulier résineux en fond de vallée) sont plus sujettes au déracinement et ainsi favorisent ainsi la création d'embâcles et peuvent participer à accentuer les phénomènes d'inondation. Les ripisylves et les zones humides ont une importance capitale par le rôle qu'elles jouent sur la régulation des crues.

Enjeux

- Identifier les zones à enjeux pour y adapter les pratiques sylvicoles
- Assurer la résilience des massifs face au risque inondation : anticiper et adapter les modes de production vis-à-vis des risques inondations et submersion marine, en prenant en compte leur évolution liée au changement climatique
- Préserver les ripisylves et les zone humides

1.3.4.5 - Risque pour la santé de peuplements forestiers

Le Département de la Santé des Forêts (DSF) rattaché à la Sous-Direction de la Qualité, de la Santé et de la Protection des Végétaux de la Direction Générale de l'Alimentation du Ministère en charge de l'agriculture, assure la surveillance sanitaire des forêts françaises métropolitaines. Cette activité de veille est organisée en région par les Directions Régionales de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF). En Nouvelle-Aquitaine, cette surveillance s'appuie sur un

réseau de 37 correspondants observateurs.

Actuellement, le développement de maladies et ravageurs (insectes ravageurs et champignons pathogènes), en particulier dans le cas de peuplements dépérissants, constitue un phénomène menaçant qui est accentué dans un contexte de changement climatique (augmentation des phénomènes de sécheresse).

Les mortalités sont globalement plus fortes sur les feuillus que sur les résineux et s'observent majoritairement au nord de la région (Brandes, Terres rouges et plateaux limousins) : les châtaigniers sont parmi les essences les plus touchées.

Les pressions présentées dans l'évaluation environnementale du PNFB sont également valables en Nouvelle-Aquitaine. Les pressions sur les risques pour la santé des forêts sont liées aux événements climatiques (augmentation en intensité et fréquence des sécheresses, périodes de gel...), aux spécificités des structures foncières des forêts, aux pratiques culturales, à l'introduction d'espèces nouvelles potentiellement invasives (échanges commerciaux).

Les menaces actuellement les plus préoccupantes sont :

- le nématode du pin. Les pins européens sont très sensibles au nématode du pin d'originaire nord américaine. Il est actuellement présent en Europe, au Portugal depuis 1999 et depuis 2008 en Espagne en foyers limités et en cours d'éradication. La forêt des Landes est une zone à risque en cas d'introduction de ce parasite
- Pich canker ou chancre poisseux des pins *(Fusarium circinatum)*. Ce pathogène, responsable de chancres et de dépérissements des pins, est présent dans le Nord de l'Espagne sur pins radiata
- Phytophthora ramorum et la chalarose présent en France, aux limites de la partie Nord de la région Nouvelle-Aquitaine

Ces risques sanitaires peuvent profiter du déséquilibre sylvo-cynégétique, d'évènements climatiques et de pollutions atmosphériques pour progresser.

Enjeux

L'enjeu majeur lié à la santé des forêts est l'amélioration de la résistance ainsi que la résilience des peuplements face aux maladies et ravageurs.

1.3.5 - Nuisances, risques sanitaires ou bienfaits pour l'Homme

1.3.5.1 - Les nuisances ou risques sanitaires pour l'Homme

Dans cette partie, sont évoqués les risques que peut présenter la forêt pour l'homme, qu'ils soient fréquents, rares ou anecdotiques, directs ou indirects:

- risques sanitaires (allergies ou maladies). La région Nouvelle-Aquitaine est concernée

principalement par les allergies dus aux pollens, aux chenilles processionnaires et par des maladies telles que la maladie de Lyme ou l'échinococcose alvéolaire ;

- risques accidentels : chute de branches, incendies, intoxication alimentaires (champignons),...

Le manque d'entretien de la forêt est un facteur d'augmentation des risques pour l'Homme

Enjeux

Développer la prévention et la surveillance sanitaires
Informer le public des risques
Assurer la sécurité des travailleurs et des promeneurs

1.3.5.2 - Les bienfaits sur la santé humaine

La forêt contribue à la santé humaine, mentale (offres de loisir, valeurs positives véhiculées) et physique (amélioration de la qualité de l'air, dépollution, atténuation des écarts de températures,..).

On note une certaine stabilité des taux de fréquentation, tout en constatant le développement d'offres de loisirs en forêt de type « thérapeuthiques », mais également de loisirs motorisés.

L'importance et la qualité des bienfaits de la forêt sur la santé humaine est directement corrélée à la santé de la forêt elle-même.

Enjeux

Préserver les aménités de la forêt, sources de bien-être
Maintenir le rôle bienfaisant (épurateur de l'air, régulateur sur le climat) par le maintien de la vitalité de la forêt, en particulier aux abords des villes.

1.3.6 - Paysages forestiers, patrimoines et cadre de vie

1.3.6.1 - Paysages forestiers à valeur patrimoniale

Le paysage (partie du territoire telle que perçue par les populations) est l'expression d'un territoire et de son histoire. En Nouvelle-Aquitaine, il est un facteur d'attractivité incontestable.

La forêt participe de façon très importante à la structure des paysages, tant par son insertion dans le territoire que par la qualité et la diversité des paysages de proximité (intérieur des massifs, vues, choix des essences forestières).

En Nouvelle-Aquitaine, certains paysages patrimoniaux sont fortement liés à la présence de la forêt. Il s'agit notamment :

- de la forêt des landes de Gascogne, immense espace forestier d'un seul tenant, représentant le massif forestier le plus important d'Europe.;
- des forêts du littoral atlantique (participant par ailleurs à limiter le risque de recul du trait de côte) et des forêts lacustres
- des forêts de montagne (Pyrénées, massif central), imposantes et fortement visibles car situées en pente.
- des forêts alluviales (vallées de la Dordogne, de la Vézère, de l'Isle,…). Un cas particulier concerne l'implantation de peuplier. En effet, l'impact visuel des peupleraies en fond de vallées n'est pas à négliger. Lorsqu'elles sont disposées en continu sur de longues séquences, les peupleraies peuvent conduire à masquer totalement des vues bord à bord, limitant la perception du lien entre le fleuve et son territoire. Par ailleurs, sur des sites à caractère patrimonial, étroits ou pittoresques (villages, hameaux, domaines…) les boisements en fond de vallées (cas notamment des accrus forestiers) peuvent par endroit, estomper le relief et de ce fait générer une perte de lisibilité du paysage ;
- du Marais Poitevin
- des taillis de châtaigniers présents au nord de l'ancienne région aquitaine.

En termes de perception, on note une augmentation de la sensibilité de la population aux paysages forestiers, en particulier, à proximité des grandes aires urbaines.

Un certain nombre de dispositifs réglementaires participent à la préservation des sites remarquables, notamment au regard des pressions qui s'y exercent (pressions anthropiques, consommation de surfaces forestières pour le développement de l'urbanisation, …).

À noter que les modes de gestion ont impact sur les paysages forestiers : par le choix d'implantation des massifs, le choix des essences, les parcours sylvicoles : densité des peuplements, alignement, essence, coupes à blanc,…).

La préservation des paysages forestiers passe par l'application de dispositifs réglementaires et de préconisations présentées dans divers documents : atlas de paysage, guides (notamment « *Un guide paysager pour la forêt limousine »*).

Enjeux

- Préservation de la qualité des paysages forestiers, en particulier à proximité des zones urbaines
- Respect des unités paysagères remarquables dans le cas d'implantation de massifs forestiers, lors du choix des essences et de la définition des parcours sylvicoles. Préservation de la diversité et de la qualité des paysages au sein des massifs forestiers (points de vue notamment)
- Sensibilisation des forestiers au paysager et du public aux paysages forestiers et à leur mode de gestion..

1.3.6.2 - Pratiques, cultures, patrimoines et conflits d'usages. Multifonctionnalité de la forêt

La forêt est pratiquée par une multitude d'acteurs pouvant avoir des objectifs différents. En dehors de la sylviculture, les espaces forestiers sont le lieu d'usages tels que :

- les services récréatifs de la forêt (activités sportives et promenades)
- la chasse principalement de sangliers, cerfs et chevreuils. La chasse en région Nouvelle-Aquitaine avait un chiffre d'affaires de 484M€ (première région de France)
- le sylvotourisme
- la récolte de produits forestiers non ligneux (champignons, châtaignes, noix, noisettes,…)

Le développement de certaines zones urbaines et le morcellement des massifs forestiers accentuent la pression anthropique sur ces espaces. Leur sur-fréquentation pouvant entraîner, une baisse de leur qualité environnementale.

À noter qu'un usage multifonctionnel des espaces forestiers est également source de conflits entre acteurs.

Enjeux

- Organiser la concertation entre les acteurs pour assurer la multifonctionnalité des espaces forestiers
- Maintenir la diversité dans chaque massif
- Organiser l'accueil du public

.

1.3.6.3 - Gestion du foncier

La surface forestière représente 16,9 millions d'ha en 2015 (14,1 millions d'ha en 1985), détenue à 91 % par un grand nombre de propriétaires privés. Les massifs de Nouvelle-Aquitaine sont ainsi fortement morcelés.

Par ailleurs, ces surfaces sont soumises à des pressions, en particulier :

- l'artificialisation des sols (2/3 des sols artificialisés concernent la forêt en Nouvelle-Aquitaine de 1990 à 2012)
- le défrichement pour reconversion à d'autres usages qui es en constante augmentation ; on note un ralentissement des demandes depuis qu'à partir de 2013 un boisement compensateur est demandé. Les demandes de défrichement concernent très majoritairement l'ancienne région Aquitaine, en particulier les parcelles touchées par les récents évènements climatiques (tempêtes Martin, Klaus,..).

Enjeux

Mise en œuvre des outils notamment réglementaires (compensation des boisements, documents de planification) pour assurer une préservation des surfaces au regard :

- des mutations d'occupation du sol
- du morcellement de la propriété forestière. .

1.3.7 - Climats et Forêts

La région Nouvelle-Aquitaine se caractérise essentiellement par l'influence du climat océanique

Le changement climatique décrit dans les rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), imposerait des pressions fortes et brusques sur les écosystèmes forestiers. Les hypothèses et modélisations prévoient une hausse des températures et des phénomènes climatiques aggravés (tempêtes, inondations…) en lien notamment avec l'augmentation de Gaz à Effet de Serre (GES), particulièrement de vapeur d'eau et de dioxyde de carbone.

- Lutte contre le changement climatique

Pour lutter contre le réchauffement climatique, le plan climat national vise à stabiliser ou réduire les émissions de GES. Avec près de 70 millions de tonnes de CO2 captées chaque année, soit 15% d'émissions de gaz à effet de serre, la forêt française participe activement à la lutte contre le réchauffement de la planète. Un équilibre est à rechercher entre le stockage du carbone par la forêt et les effets induits de substitution (énergie, matériaux de construction notamment). Une gestion durable de la forêt doit permettre d'optimiser sa fonction « carbone » .

Un point de vigilance est à porter au niveau de la filière énergie-bois pour assurer le maintien de la neutralité carbone et limiter le risque de pollution par particules fines.

- Adaptation des forêts au changement climatique

Selon l'intensité du changement climatique une partie des forêts pourrait dépérir, soit directement (sécheresse, incendies,..), soit indirectement, du fait de la propagation de maladies, de ravageurs ou de la modification de la fertilité des sols. Aujourd'hui déjà, le changement climatique se perçoit en forêt française, modifiant la phénologie et le fonctionnement de l'arbre. Face à des épisodes plus fréquents de sécheresse à venir, la productivité forestière est en jeu, certaines essences étant plus touchées que d'autres (cf tableau ci-dessous)

Espèce	Changement (100 ans)
Sapin pectiné	27.9%
Chêne sessile	2.5%
Epicéa	0.7%
Chêne pédonculé	0
Hêtre	-15.4%
Pin sylvestre	-34.4%

Tableau 2: Tendances de productivité nationale tenant compte du changement climatique (source IFN)

L'adaptation des forêts au changement climatique se fait par un choix d'espèces mais aussi de gestion sylvicole. Des programmes de recherche sont en cours qui tentent de définir les modèles optimum.

Enjeux

- Maintenir et développer le rôle régulateur de la forêt à l'égard du changement climatique
- Assurer le renouvellement des forêts condamnées par le changement climatique
- Optimiser le bilan CO^2 de la filière bois.

1.4 - Hiérarchisation des enjeux

1.4.1 - Méthode de hiérarchisation

Les enjeux identifiés lors de l'établissement des états initiaux sont hiérarchisés sur la base de quatre critères :

- **L'état actuel.**
- **La tendance,** évaluée à partir de l'état initial.
- **La réversibilité de l'état actuel**
- **La capacité du PRFB à intervenir :** un enjeu sur lequel le PRFB, par ses actions et orientations, a peu de prise, est jugé moins important.

Chacun de ces trois paramètres est pondéré d'un facteur de 1 à 3. De façon à faire émerger principalement les enjeux sur lesquels le PRFB a une capacité d'agir, ce paramètre vaut 50 % .de la note globale obtenue pour chaque enjeu.

Les notes obtenues permettent de distinguer 3 catégories d'enjeux :

- enjeux majeurs
- enjeux modérés
- enjeux limités

1.4.2 - Enjeux

1.4.2.1 - Enjeux majeurs

	Enjeu environnemental identifié comme majeur dans le cadre du PRFB NA
Biodiversité	a) Espèces et habitats : Maintien, voire amélioration de la biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable, par des pratiques sylvicoles favorables b) Milieux naturels protégés, inventoriés et gérés : Respecter les enjeux les milieux naturels protégés ou inventoriés(réserves, Natura 2000, Znieff…)
Risques naturels et sanitaires	Risque feux de forêt : Limiter l'exposition des massifs forestiers aux risques incendie dans un contexte de changement (réchauffement) climatique
Paysage patrimoine, cadre de vie	Paysage : Respecter les unités paysagères patrimoniales et les éléments patrimoniaux- Respecter une diversité des paysages intra- massifs
Climat	Adaptation au changement climatique.

1.4.2.2 - Enjeux modérés

	Enjeu environnemental identifié comme modéré dans le cadre du PRFB NA
Biodiversité	a) Préservation des habitats et espèces remarquables, b) Préservation et restauration des continuités écologiques, équilibre sylvo-cynégétique c) Préservation et restauration des continuités écologiques, maintien d'espaces boisés relictuels entre massifs forestiers (continuités écologiques en « pas japonais »)
Qualité des ressources et des milieux	a) Maintien de la qualité physico-chimique et biologique des sols forestiers b) Maintien de la qualité physique/structure des sols forestiers c) Vitalité de la forêt pour garantir son rôle épurateur de l'air
Risques naturels et sanitaires	a) Résilience des massifs forestiers aux risques inondation/submersion marine dans un contexte de changement climatique b) Résilience des massifs forestiers aux tempêtes dans un contexte de changement climatique c) Maintien du rôle régulateur de la forêt dans sa capacité à limiter le risque inondation d) Résistance /résilience des peuplements face aux maladies et ravageurs
Nuisances et risques ou bienfaits pour l'homme, la santé humaine	a) Santé : prévention concernant certaines maladies bien présentes en région Sud-ouest : Lyme … b) Sécurité des travailleurs et des promeneurs c) Sentiment de bien-être apporté par la forêt, notamment dans les zones les plus proches des zones urbaines d) Maintien du rôle d'épuration de l'air et effet régulateur du climat (pluie et température)
Paysage patrimoine, cadre de vie	a) Communication et développement d'une sensibilisation aux paysages forestiers b) Maintien d'une multifonctionnalité harmonieuse de la forêt
Climat	a) Rôle régulateur de la forêt vis-à-vis du changement climatique et la pluviométrie b) Optimisation du bilan CO2 de la filière bois

1.4.2.3 - Enjeux limités

	Enjeu environnemental identifié comme limité dans le cadre du PRFB NA
Qualité des ressources et des milieux	a) Connaissance des impacts de la production et la consommation de BE b) Préservation de la ressource en eau d'un point de vue quantitatif et qualitatif, en particulier des captages par le maintien ou l'installation d'espaces boisés (notamment captages « Grenelle »). Préservation des milieux naturels d'intérêt (zones humides, ripisylves) c) Matières premières et déchets : Protection contre les nuisances externes (déchets, pollutions,...)
Risques naturels et sanitaires	a) Stabilité des sols lors des modifications de gestion des massifs forestiers (Risque érosion/mouvements de terrain) b) Prise en compte et adaptation au recul du trait de côte du linéaire sableux c) Transport de solides par les cours d'eau pur une préservation de la stabilité des berges en aval
Paysages forestiers, patrimoines et cadre de vie	Gestion du foncier : Espaces forestiers menacés par d'autres usages (urbanisation, transports, agriculture, énergie nouvelle…) conduisant à leur fragmentation.

1.5 - Scenarios de substitution-Choix du PRFB

La Nouvelle-Aquitaine est la plus grande région forestière de France métropolitaine à la fois en surface (2,8 millions d'ha) et en volume de bois récolté (>10 millions de m³ en 2016). Le territoire possède un taux de boisement très variable et les forêts se caractérisent par une grande diversité d'essences dont une majorité de feuillus (60 % de la ressource , en surface comme en volume).
Pour parvenir à une production totale d'environ 12 356 milliers de m³ en 2027, le PRFB Nouvelle-Aquitaine, propose un effort de mobilisation supplémentaire de +2,4 millions de m³ .

D'un point de vue quantitatif, il n'a pas été fait de scenario alternatif. Néanmoins, la mobilisation supplémentaire a été examinée d'un point de vue quantitatif au regard des disponibilités par essence et d'un point de vue qualitatif, au regard des enjeux environnementaux présents sur le territoire.

1.5.1 - Scenario quantitatif PRFB : mobilisation supplémentaire par essence

L'annexe 3 du PRFB fournit le détail des prélèvements envisagés d'ici 2027, déclinés par essence. Leur analyse confirme que cet effort de mobilisation est compatible avec la disponibilité supplémentaire de la ressource. Les chiffres présentés indiquent que malgré le prélèvement envisagé, la capitalisation reste conséquente.

1.5.2 - Comparaison qualitative de la prise en compte des enjeux environnementaux entre scenarios (tendanciel, sans PRFB et avec PRFB)

Une analyse comparative a été faite, par thématique environnementale de l'évolution tendancielle en l'absence de PRFB et avec application du PRFB.

Il ressort que l'application du PRFB Nouvelle-Aquitaine permet une amélioration de la prise en compte des aspects environnementaux, paysagers et sociaux, notamment par l'amélioration des connaissances environnementales et leur diffusion, la mise en place d'une sylviculture de précision, intégrant la prise en compte des enjeux environnementaux, l'accroissement des surfaces forestières sous document de gestion durable.

À l'opposé, l'absence de PRFB, accentuerait une fragilisation de l'état sanitaire des forêts dans un contexte de changement climatique. Ceci mettrait en difficulté non seulement la filière professionnelle mais par effet induit, une dégradation des services rendus par la forêt, de sa multifonctionnalité et de ce fait, c'est l'ensemble du territoire régional voire, national en serait impacté.

1.6 - Synthèse impacts possibles sur les sites Natura 2000

Parmi les sites N2000 forestiers de Nouvelle-Aquitaine, une sélection de 27 identifiés comme prioritaires, a permis d'examiner les principaux enjeux à respecter dans e cadre de l'application du PRFB.

De manière très synthétique, les points émergeant concernent :

- la préservation des continuums forestiers (haies, lisières forestières, arbres isolés et boisements relictuels),
- la préservation des habitats forestiers les plus menacés (forêts dunaires, alluviales, tourbières boisées, chênaies vertes et pionnières...)
- la préservation des forêts mâtures et âgées
- préservation des arbres sénescents, du bois mort sur pied ou au sol, et des arbres à cavités
- la préservation d'une mosaïque des milieux ouverts intra-forestiers : zones humides, tourbières et mares, et semi-ouverts (landes)
- la gestion environnementale/durable des boisements d'intérêt communautaire (régénération naturelle, éclaircie avec abandon de bois dans les jeunes peuplements, gestion des lisières, maintien d'îlots de vieillissement, allongement des jachères forestières, diversification des traitements, gestion de la fréquentation)
- la restauration de l'équilibre forêt gibier

Le rapprochement entre le tableau des sites forestiers N2000 identifiés comme prioritaires et l'annexe 6 du PRFB révèle la présence de feuillus matures dans certaines zones Natura 2000 classées "habitats naturels productifs". Les prélèvements dans ces zones sont donc susceptibles d'avoir des incidences sur la biodiversité. Il conviendra, lors de la définition des opérations de prélèvement, d'y apporter une vigilance particulière.

Le PRFB étant un document cadre, il ne peut à son échelle, apporter plus de précision et prendre en compte toutes les conditions spécifiques de chaque station. Cependant, les documents inférieurs au PRFB que sont, pour les forêts publiques la directive régionale d'aménagement, le(s) schéma(s) régional(aux) d'aménagement et pour les forêts privées, le schéma régional de gestion sylvicole des bois et forêts auront vocation à traduire, de façon plus précise, ces objectifs. Ils s'appuieront pour cela sur les DOCOB, propres à chaque site. À noter que ces documents inférieurs au PRFB feront également l'objet d'une évaluation environnementale (dans les conditions prévues à la section 2 du chapitre II du titre II du livre Ier du code de l'environnement).

1.7 - Apport de l'évaluation environnementale

1.7.1 - Synthèse des impacts

L'évaluation environnementale a permis, par itérations et au travers de la collaboration d'acteurs pluriels (services de l'État, CBN, CRPF, ONF, FNEF ..), d'améliorer et de valoriser en continu la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration du PRFB.

Les enjeux environnementaux (hiérarchisés en enjeux majeurs, modérés ou limités), puis les impacts, par enjeux, par fiche action et cumulés, ont été identifiés. Des mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts ont été proposées par le PRFB.

Les tableaux présentés ci-dessous illustrent la progression de la prise en compte de chaque enjeu environnemental entre la version initiale (V0) du PRFB (tableau de gauche) et la version finale (tableau de droite).

Chaque ligne représente un enjeu environnemental et chaque colonne, une fiche action du PRFB. Au croisement de chaque ligne et colonne, la couleur de la case qualifie l'impact potentiel identifié. L'impact est considéré par comparaison avec ce qui se passerait en l'absence de PRFB (scenario tendanciel) :

- blanc : pas d'impact identifié
- jaune : impact neutre assorti d'une vigilance forte ou impact modéré potentiellement négatif.
- rouge : impact potentiel négatif
- vert-clair : impact potentiellement positif
- vert : impact potentiel positif

Avant itération (tableau de gauche), l'absence d'information sur la prise en compte de l'environnement était, a priori, considérée comme impact potentiel négatif. Après itération, les impacts potentiels négatifs relictuels, ayant été assortis de mesures pour éviter ou réduire l'impact, ont, de ce fait, été qualifiés d'impacts neutre assortis d'une vigilance forte ou impact potentiel faiblement négatif (jaune).

L'évaluation environnementale a permis une nette amélioration de la prise en compte des enjeux environnementaux. En particulier, on peut souligner :

- l'intégration au niveau de chaque fiche action d'un paragraphe spécifique sur la prise en compte des enjeux environnementaux. Chaque fiche action a ainsi été interrogée au regard des enjeux environnementaux et précise le cas échéant les mesures pour éviter ou réduire les impacts.
- l'inscription au niveau du PRFB d'un chapitre « Enjeux environnementaux à prendre en compte pour cette mobilisation supplémentaire ». Cette partie rappelle un certain nombre de travaux engagés et cadre les principes en faveur de la préservation de l'environnement, en particulier sur les enjeux biodiversité, eau, sols et paysages qui devront être respectés.

Par ailleurs, on constate que de nombreuses actions du PRFB agissent favorablement à l'environnement (cases vertes). Concernant les impacts demeurant potentiellement négatifs après évaluation environnementale (en jaune dans le tableau de droite) ils sont assortis d'une vigilance forte, de manière à veiller à l'application des précautions environnementales lors de la mise en œuvre du PRFB et de sa traduction dans les documents inférieurs. Des mesures pour éviter, réduire les impacts sur l'environnement les accompagnent. Des indicateurs permettront de suivre leur évolution.

1.8 - Effets probables sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation

1.8.1 - Impacts positifs

Une grille d'analyse multicritères a permis de croiser chaque enjeu environnemental avec chacune des actions du PRFB et d'identifier les impacts potentiels. Une itération mise en place tout au long de la procédure d'évaluation environnementale a permis progressivement de prendre en compte les enjeux et de définir des mesures d'évitement ou de réduction.

Un certain nombre d'actions décrites dans le PRFB peuvent être positives pour la préservation de l'environnement et présenter une amélioration par rapport aux pratiques antérieures.

1.8.1.1 - Impacts positifs sur l'ensemble des enjeux environnementaux

Ayant a priori des impacts positifs sur l'ensemble des enjeux environnementaux, on peut citer les actions en faveur de

- de la formation et de la sensibilisation qui intègrent les enjeux environnementaux (FA20, FA36,…), de valorisation des services écosystémiques de la forêt
- de l'augmentation du nombre de propriétés forestières sous document de gestion durable (FA15) et l'actualisation de ces documents (FA18)
- de la définition d'itinéraires sylvicoles adaptés, d'une sylviculture de précision et le développement d'outils d'aide à la décision (FA17) au regard notamment des enjeux environnementaux (sols, changement climatique, biodiversité, paysage,…)
- du renforcement du GIS et de programmes de recherche (FA24, FA23) intégrant des sujets environnementaux tels que : sols, bilan carbone, biodiversité et écosystèmes, changement climatique, risques naturels et sanitaires, …), du développement et du partage des connaissances (FA16)
- de l'amélioration de la santé des peuplements forestiers (mise en gestion de massifs (FA10), suivi sanitaire,...),
- du développement des interfaces entre acteurs (professionnels, société, collectivités, experts…)

1.8.1.2 - Impacts positifs, plus spécifiquement, sur certains enjeux environnementaux

D'autres actions, peuvent avoir un impact positif, plus spécifiques sur certaines thématiques environnementales. On peut citer par exemple :

- sur la biodiversité : par la mise en place d'un programme d'action régional pour rétablir l'équilibre sylvo-cynégétique (FA32),
- sur ,les risques, par :
  - le renforcement du réseau feu de forêt en Nouvelle-Aquitaine (FA30), la collecte et du partage des données feux de forêt. (FA28)
  - l'amélioration de la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillement (FA29)
  - le développement de dessertes (FA8) qui permettent d'accéder plus facilement aux parcelles à risque
  - la préservation de la forêt littorale (FA 33) moyen de lutte contre le recul du trait de côte
  - l'anticipation de la vulnérabilité des massifs face au risque tempête (FA34)
- sur l'adaptation au changement climatique et l'amélioration de la qualité de l'air par des actions en faveur :
  - du soutien de la filière d'œuvre (FA2) et la mise en œuvre du plan-bois construction en Nouvelle-Aquitaine (FA3)
- sur les sols par :
  - l'amélioration de la mécanisation et la conditionnalité des aides pour l'achat de matériels adaptés (FA8, FA9)
  - le développement de techniques alternatives (débardage par câbles, ..)

1.8.2 - Points de vigilance-Mesures pour Éviter/Réduire/Compenser

Des impacts neutres ou potentiels négatifs ont été identifiés. Ils ont été assortis de mesures d'évitement et réduction. Le PRFB, d'échelle régionale ne détaillant pas comment les prélèvements seront appliqués au niveau de chaque massif, ne sont, à ce stade, définies que des mesures d'évitement ou de réduction.

Les principaux points de vigilance portent principalement sur les actions en faveur de la dynamisation de la production, de la mobilisation de bois et du développement de la mécanisation.

Ces actions peuvent potentiellement :

- porter atteinte à la biodiversité par la suppression d'habitats naturels (cf étude incidences N2000 notamment)
- participer à la dégradation de ressources naturelles (air, sol, eau) par le développement de la mécanisation, des transports
- participer à la dégradation de paysages par la coupe à blanc de massifs dépérisants, le renouvellement d'essences

- favoriser certains risques sanitaires ou accidentels (cas de machines mal adaptées, précautions d'usage non respectées, ...)

1.8.2.1 - Mesures d'évitement et de réduction applicables pour l'ensemble des enjeux environnementaux

Les mesures d'évitement proposées au niveau du PRFB consistent à :

- étendre la prise en compte de l'environnement par l'accroissement du nombre de parcelles sous document de gestion durable
- partager les données environnementales (zonages, qualité des sols, risques, ..) ce qui permet de considérer et prendre en compte les enjeux environnementaux en amont de la définition d'itinéraires techniques
- mettre en place des actions de formation et de sensibilisation aux enjeux environnementaux
- développer les connaissances par des actions de recherche, portant notamment sur l'adaptation au changement climatique et l'évolution des sols.

Les mesures de réduction proposées au niveau du PRFB consistent à :

- développer une sylviculture de précision, pour limiter les interventions et assurer un meilleur respect des enjeux environnementaux.
- maintenir une mosaïque de peuplement ce qui permet de préserver habitats et paysages. Le PRFB précise en effet que la réalisation de coupes rase sera examinée à 20 an, suite à des évènements exceptionnels et n'a pas vocation à devenir la norme (FA22),
- prendre en compte les enjeux environnementaux dans le cadre de la création de nouvelles dessertes (FA8)
- développer des interfaces de dialogue entre acteurs professionnels et société civile.

1.8.2.2 - Mesures d'évitement et de réduction spécifiques pour certains enjeux environnementaux

Certaines mesures permettent d'éviter ou de réduire les impacts sur certains enjeux de façon plus spécifique. On peut citer par exemple:

- développer des techniques alternatives pour exploiter les massifs forestiers (débardage par câbles, ..), conditionner les aides à l'achat de matériel adapté permet de réduire, voire d'éviter les impacts potentiels sur le sol, sur les habitats (végétaux, sites naturels,..)
- sensibiliser aux services rendus par la forêt. La diffusion de ces informations favorise un meilleur respect des surfaces forestières, en particulier dans le cadre de programmations territoriales (gestion du foncier)
- remettre en gestion certains massifs dépérissants, veiller à une bonne vitalité de la forêt permet de réduire les impacts possibles sur la qualité de l'air (poussières, pollutions), sur la sensibilité aux risque naturels et sanitaires.
- développer la recherche par la sélection de graines adaptées aux changements climatiques en cours (sécheresse notamment) permet de réduire l'impact sur la quantité d'eau prélevée par les peuplements forestiers. La recherche permet d'envisager également la réduction d'intrants et de produits phytosanitaires et donc de préserver la qualité de l'eau et des sols.
- renforcer la prévention des risques naturels (incendie, tempête, recul du trait de côte) par le réseau feux de forêt en Nouvelle-Aquitaine (FA30), la collecte et du partage des données feux de forêt. (FA28), la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillement (FA29), le développement de dessertes (FA8), la préservation de la forêt littorale (FA 33) et l'anticipation de la vulnérabilité des massifs face au risque tempête (FA34)

1.9 - Descriptif du dispositif de suivi-Indicateurs

Un certain nombre d'indicateurs sont présents au niveau du PRFB. À l'issue du processus d'évaluation environnementale, il a été décidé d'inclure en complément des indicateurs pour le suivi plus spécifique de la biodiversité, de la qualité des sols et de la prise en compte des enjeux patrimoniaux (paysagers notamment) et des échanges avec la société civile.

FIN DU RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

2 - Présentation générale du PRFB Nouvelle-Aquitaine et articulation avec d'autres plans/Schémas/programmes

2.1 - Objectif du PRFB

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, selon des dispositions intégrées au code forestier (L121-2-2), a prévu que le programme national de la forêt et du bois (PNFB) définisse les orientations de politique forestière pour la période 2016-2026. Ce programme, approuvé par décret n° 2017-155 du 8 février 2017, a été construit avec tous les acteurs concernés de la filière à l'échelon national en prenant en compte le contrat du comité stratégique de filière bois (CSF Bois) adopté fin 2014.

Le code forestier prévoit également que, dans un délai de deux ans suivant l'adoption du PNFB, un **programme régional de la forêt et du bois** (PRFB) adapte à chaque région les orientations et les objectifs du programme national. Sur le modèle du PNFB, le programme régional a vocation à présenter un état des lieux, des orientations stratégiques, des propositions d'action et d'indicateurs de suivi.

Le PRFB est soumis à la participation du public dans les conditions prévues aux articles L120-1 à L120-2 du code de l'environnement (art. L122-1 du code forestier), puis arrêté par le ministre chargé des forêts.

Le PRFB doit faire l'objet d'une évaluation environnementale en vertu de l'article R122-17 du code de l'environnement. L'article R122-20 de ce même code quant à lui, précise que cette évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du programme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend notamment un résumé non technique des informations prévues ci-après :

- présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du programme et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale.
- présentation de l'état initial de l'environnement et ses perspectives d'évolution.
- solutions de substitution raisonnables et exposé pour lesquels le PRFB a été retenu
- exposé des effets notables probables
- évaluation des incidences Natura 2000
- mesures pour éviter, réduire et compenser

- suivi environnemental : indicateurs et gouvernance de suivi
- présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental

2.2 - Contenu du PRFB

2.2.1 - Rappel réglementaire

L'élaboration du PRFB, dont le contenu est précisé par les articles L122-1 et D122-1 du code forestier, est confiée à la commission régionale de la forêt et du bois (CRFB), co-présidée par le préfet de région et le président du conseil régional. L'articulation entre le programme national et le programme régional ne réfère pas d'une notion d'opposabilité juridique (conformité, compatibilité ou prise en compte). Dans les faits, la notion d'adaptation (dans le code forestier) permet une latitude de modulation dans la prise en considération des orientations et objectifs du programme national, justifiée par le contexte régional. Le programme national confirme qu'il laisse « d'importantes marges de manœuvre aux territoires, afin de permettre une mise en œuvre efficace et adaptée des orientations nationales ». Dans le même temps, toutefois, il rappelle clairement l'enjeu de convergence nationale des actions et la définition d'orientations claires et fédératrices pour le niveau régional et local « rendues nécessaires par les enjeux nationaux et supranationaux (industrialisation, compétitivité, climat, énergie, biodiversité …) auxquels est confronté le secteur forêt-bois, comme l'ensemble des secteurs de l'économie française ».

En matière d'économie de la filière forêt-bois, il indique notamment les éléments et caractéristiques pertinents de structuration du marché à l'échelle régionale et interrégionale afin d'adapter les objectifs de développement et de commercialisation des produits issus de la forêt et du bois ainsi que les besoins de desserte pour la mobilisation du bois.

Il indique également les éléments et caractéristiques nécessaires à la prévention de l'ensemble des risques naturels, en cohérence avec les plans départementaux ou interdépartementaux prévus aux articles L562-1 du code de l'environnement et L133-2 du code forestier.

Le PNFB contient un certain nombre d'orientations et objectifs dont il prévoit, le cas échéant, l'approfondissement dans les programmes régionaux.

2.2.2 - Le contenu du PRFB Nouvelle-Aquitaine

Le PRFB Nouvelle-Aquitaine définit 22 objectifs, divisés selon 4 axes stratégiques et 37 fiches actions rappelés ci-après.

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

Objectifs :

1) Investir pour mieux valoriser la ressource bois régionale

2) Investir pour la modernisation des entreprises et pour améliorer leur positionnement sur les marchés

3) Améliorer la compétitivité de la mobilisation de la ressource notamment en développant les partenariats entre les acteurs économiques

4) Investir dans la RDI et le transfert de technologie en s'appuyant sur le pôle de compétitivité Xylofutur

5) Mettre en œuvre des actions interprofessionnelles efficaces pour répondre aux priorités du PRFB

Fiches actions :

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

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

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

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

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

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

FA 7 : Encourager les démarches collectives et les partenariats permettant de renforcer la structuration de la filière

FA 8 : Développer l'équipement des massifs prioritaires dans une approche collective de type schéma de desserte et d'exploitabilité

FA 9 : Développer la mécanisation dans l'exploitation des peuplements feuillus

FA 10 : Regrouper la gestion pour atteindre des unités d'au moins 10 ha

FA 11 : Innover en accentuant le travail en réseau

FA 12 : Structurer l'organisation interprofessionnelle régionale pour conduire des programmes d'actions partagés

FA 13 : Réaliser une étude prospective des emplois et des qualifications (domaines : exploitations forestières, sciages, panneaux)

FA 14 : Accroître l'attractivité des métiers de la filière forêt-bois : agir sur le grand public, les

entreprises, les prescripteurs

Axe 2 : Renforcer la gestion durable de la forêt

Objectifs :

1) Favoriser les actions contribuant à augmenter les surfaces de forêts gérées de façon durable

2) Promouvoir une sylviculture de précision, économiquement performante et prenant en compte les enjeux environnementaux

3) Investir dans le renouvellement des forêts et l'amélioration des peuplements

4) Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)

5) Valoriser les services écosystémiques liés à la forêt et à sa gestion durable

6) Renforcer et mettre à disposition les connaissances en matière de biodiversité

Fiches actions :

FA 15 : Augmenter de 25% la surface forestière sous Document de Gestion Durable

FA 16 : Innover pour adapter les sylvicultures et compléter les connaissances dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique

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

FA 18 : Actualiser les documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles

FA 19 : Soutenir les investissements productifs, dans les territoires et pour les peuplements en déficit de sylviculture

FA 20 : Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)

FA 21 : Établir une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt gérée

Particularités liées aux essences ou groupes d'essences

PIN MARITIME – **FA 22 :** Mettre en œuvre une animation spécifique pour mobiliser les bois mûrs et les jeunes peuplements (post-Martin)

PIN MARITIME – **FA 23 :** Valoriser et renforcer les actions du GIS « Groupe Pin Maritime du Futur » et intégrer les autres actions spécifiques hors GIS

PIN MARITIME – **FA 23 bis** : Pin maritime et pin taeda - Assurer la disponibilité en graines améliorées

RÉSINEUX DE MONTAGNE – **FA 24 :** Définir et accompagner un programme de R&D&I Douglas

FEUILLUS – **FA 25 :** Engager une réflexion sur la valorisation des produits issus des boisements en feuillus précieux

FEUILLUS – **FA 26 :** Inciter à l'amélioration, à la mobilisation, au renouvellement et à la conservation des feuillus sociaux

FEUILLUS – **FA 26 bis :** Maintenir la ressource Châtaignier en Nouvelle-Aquitaine

PEUPLIERS – **FA 27 :** Accompagner les organismes de création variétale

Axe 3 : Renforcer la protection des forêts contre les risques

Objectifs :

VOLET FEUX DE FORÊT – 1) Améliorer la connaissance de l'aléa feu de forêt et de son évolution prévisible dans un contexte de changement climatique

VOLET FEUX DE FORÊT – 2) Définir une stratégie de DFCI à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine

VOLET FEUX DE FORÊT – 3) Développer une culture du risque feux de forêt

VOLET SANITAIRE – 1) Renforcer le système de vigilance pour les enjeux sanitaires prioritaires

VOLET SANITAIRE – 2) Anticiper les risques d'introduction

VOLET SANITAIRE – 3) Investir pour prévenir les risques

VOLETS THÉMATIQUES – Enjeux relatifs au littoral, Restauration Terrain de Montagne (RTM), Plan Tempête, équilibre sylvo-cynégétique

Fiches actions :

FEUX DE FORÊT – **FA 28 :** Organiser à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine la collecte et le partage des données feux de forêt

FEUX DE FORÊT – **FA 29 :** Améliorer la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillement (OLD)

FEUX DE FORÊT – **FA 30 :** Renforcer le réseau feu de forêt en Nouvelle-Aquitaine

SANITAIRE – **FA 31 :** Établir une gouvernance de filière sur les enjeux phytosanitaires, dans le cadre du schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires

ÉQUILIBRE SYLVO-CYNÉGÉTIQUE – **FA 32 :** Mettre en place un programme d'action régional pour rétablir et maintenir l'équilibre sylvo-cynégétique

LITTORAL – **FA 33 :** Assurer le renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique et en étant vigilant sur les difficultés de régénération

TEMPÊTES – **FA 34 :** Établir un plan régional de gestion de crise tempête Nouvelle-Aquitaine

Axe 4 : Partager les enjeux de politique forestière dans les territoires

Objectifs : 1) Préserver le foncier forestier et les continuités écologiques forestières 2) Garantir la cohérence dans la mise en œuvre des réglementations applicables à l'espace forestier 3) Conforter les politiques forestières territoriales et communiquer sur les enjeux 4) Prendre en compte les enjeux écologiques et sociaux dans les grands massifs territoriaux
Fiches actions : **FA 35 :** Mettre en place un comité technique « forêt-environnement-urbanisme » pour articuler les réglementations applicables à l'espace forestier **FA 36 :** Concevoir et déployer un plan d'éducation et de sensibilisation aux enjeux de la politique forestière régionale **FA 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

2.2.3 - Les priorités et principaux objectifs du PRFB Nouvelle-Aquitaine

2.2.3.1 - Les priorités pour les 10 prochaines années

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

Les priorités du PRFB Nouvelle-Aquitaine pour ces 10 prochaines années sont :

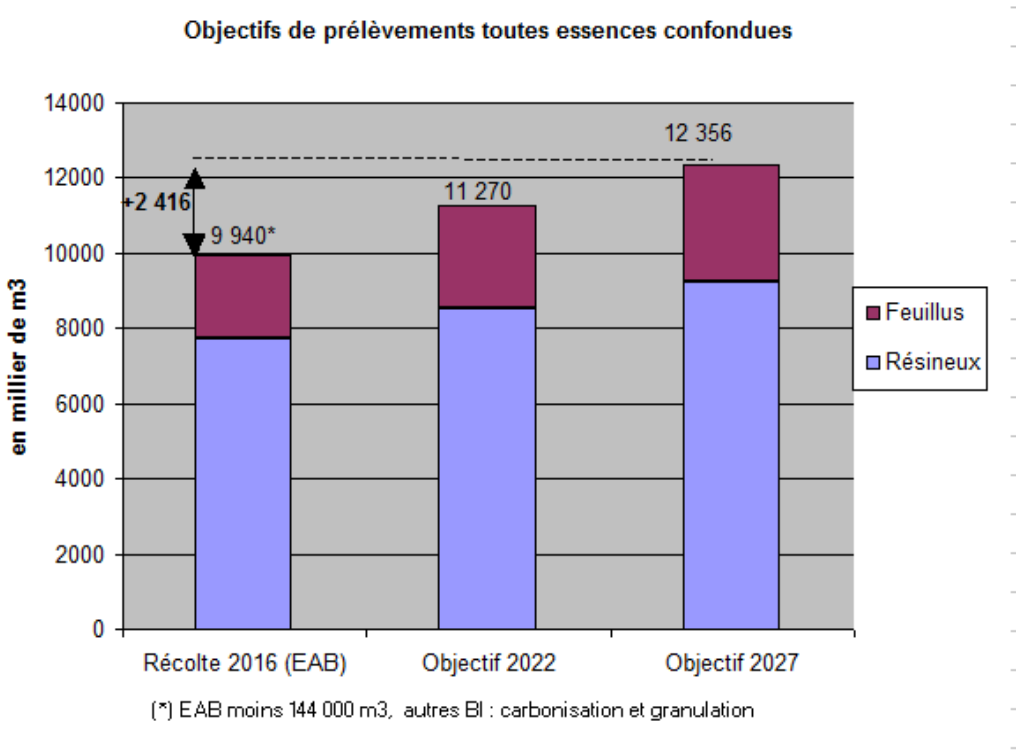
- Investir et renforcer les partenariats et pour améliorer la mobilisation de la ressource : infrastructure, regroupement de l'offre, contractualisation et logistique
- Investir dans la formation et dans de nouveaux outils industriels pour une meilleure compétitivité des entreprises et pour mieux valoriser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

feux de forêts, tempêtes, ...).

- Placer la forêt au cœur des enjeux des territoires et communiquer vers les élus locaux, les habitants et le grand public.

2.2.3.2 - Les objectifs de mobilisation

Pour la Nouvelle-Aquitaine, le potentiel de bois supplémentaire mobilisable est estimé à plus de 2,4 millions de m^3 en 2027 dont : bois d'œuvre (BO) = 890 000 m^3 / bois d'industrie (BI) = 798 000m^3 / bois énergie (BE) = 668 000m^3.



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

Cet objectif global de plus 2,4 millions de m^3 mobilisés en 2027 est décliné par essences ou groupes d'essences dans le tableau ci-dessous :

	Récolte 2016 (EAB)			Objectif 2022			Objectif 2027		
Essences\Usages	**BO**	**BI**	**BE**	**BO**	**BI**	**BE**	**BO**	**BI**	**BE**
Pin Maritime	3300	2300	740	3300	2600	800	3400	2800	1000
Résineux de montagne	1030	350		1430	380		1650	400	
Feuillus*	520	870	420	690	1120	560	790	1120	830
Peuplier	390	10	10	370	10	10	350	8	8
Total	**5240**	**3530**	**1170**	**5790**	**4110**	**1370**	**6190**	**4328**	**1838**

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

- **Résineux de montagne :** (BO : 620 000 m^3 BI : 50 000 m^3)

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

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

- **Feuillus sociaux** (BO : 270 000 m^3, BI/ BE : 660 000 m^3)

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

- Mélanges taillis-futaie (surtout chêne) : une proportion importante de ces peuplements est en déficit de gestion. La mobilisation de bois s'inscrira dans un projet sylvicole : amélioration, renouvellement des parcelles arrivées à maturité, en tenant compte des potentialités des peuplements en place dans un contexte de changement climatique.
- Taillis simples (en particulier de châtaignier) : les taillis sur souches anciennes connaissent des pertes de croissance, voire des dépérissements. Ces taillis en impasse sylvicole seront transformés. Par ailleurs les taillis sains pourront faire l'objet d'opérations d'amélioration visant à récolter plus de bois d'œuvre.
- Accrus feuillus anciens : beaucoup de boisements naturels anciens consécutifs à la déprise agricole ne sont pas gérés. La gestion d'une partie de ces peuplements conduira à des opérations d'amélioration ou de transformation en fonction des potentialités sylvicoles et stationnelles.

- **Pin maritime** (BO 100 000 m3, BI/ BE : 700 000 m^3)

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

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

2.3 - Articulations législatives et réglementaires du PRFB

2.3.1 - Relations de compatibilités et de cohérences inscrites dans les codes de l'environnement et forestiers

En accord avec l'article D121-1 du code forestier, le Programme National de la Forêt et du Bois (PNFB) concourt à la mise en œuvre des objectifs de la stratégie nationale pour la biodiversité et du plan national d'adaptation au changement climatique. Il est compatible avec les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

L'article D122-1 du code forestier stipule que le PRFB définit les orientations à prendre en compte dans la gestion forestière à l'échelle régionale et interrégionale visant à assurer la compatibilité de cette politique avec :

- les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (ONTVB) prévues à l'article L371-2 du code de l'environnement,
- le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) prévu à l'article L371-3 de ce code
- les orientations prévues dans les déclinaisons régionales :
  - de la stratégie nationale pour la biodiversité,
  - du plan national d'adaptation au changement climatique.

Ce même article précise que le PRFB indique les éléments et caractéristiques nécessaires à la prévention de l'ensemble des risques naturels, en cohérence avec les plans départementaux ou interdépartementaux prévus aux articles :

- L133-2 du code forestier, c'est-à-dire les plans départementaux ou interdépartementaux de protection des forêts contre les incendies applicables aux territoires réputés particulièrement exposés aux risques d'incendie, à savoir les anciennes régions Aquitaine et Poitou-Charentes d'après l'article L133-1 du même code
- L562-1 du code de l'environnement, c'est-à-dire les plans de préventions des risques naturels.

En vertu de l'article R331-14 du code de l'environnement, le PRFB doit être compatible ou rendu compatible avec les objectifs de protection définis par la charte du parc national pour le cœur du parc.

L'article D222-11 du code de l'environnement précise que les objectifs quantitatifs de développement et de mobilisation des ressources de biomasse du schéma régional biomasse sont ceux du PRFB.

Au-delà des exigences législatives et réglementaires qui s'appliquent au PRFB, son existence crée également des obligations de mise en compatibilité pour d'autres documents :

- L'article L122-2 du code forestier, indique que dans le cadre défini par le PRFB, le ministre chargé des forêts arrête, après avis de la commission régionale de la forêt et du bois, pour les forêts publiques les directives d'aménagement des bois et forêts et les schémas régionaux d'aménagement (SRA) des bois et forêts et pour les forêts privées, les schémas régionaux de gestion sylvicole (SRGS) des bois et forêts, après avis du Centre National de la Propriété Forestière (CNPF).
- L'article D122-1 du code forestier, indique que le PRFB fixe les orientations de gestion forestière durable dont celles relatives aux itinéraires sylvicoles dans lesquelles s'inscrivent les directives, schémas et documents de gestion des bois et forêts.
- L'article D122-8 du code forestier indique que le schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) des bois et forêts des particuliers identifie les grandes unités de gestion cynégétique adaptées à chacune des espèces de gibier faisant l'objet d'un plan de chasse en application de l'article L425-2 du code de l'environnement, en prenant en compte le programme d'actions mentionné au deuxième alinéa de l'article L113-2 (c'est-à-dire un programme d'actions permettant de favoriser l'établissement d'un équilibre sylvo-cynégétique) s'il existe ou le programme régional de la forêt et du bois.
- L'article L425-1 du code de l'environnement précise que le schéma départemental de gestion cynégétique est compatible avec le PRFB.

2.3.2 - Les documents retenus pour l'analyse des articulations du PRFB avec d'autres plans, schémas, programmes et documents de planification

Cette analyse réglementaire et législative des articulations du PRFB avec d'autres plans, schémas, programmes et documents de planification conduit à retenir les documents suivant pour la présentation de cette articulation :

- Articulation du PRFB avec le PNFB.
- Articulation du PRFB avec les ONTVB.
- Articulation du PRFB avec les SRCE.
- Articulation du PRFB avec la stratégie régionale pour la biodiversité, déclinaison de la stratégie nationale pour la biodiversité.
- Articulation du PRFB avec les SRCAE, ces documents constituant la déclinaison régionale du plan national d'adaptation au changement climatique.
- Articulation du PRFB avec la charte du parc national des Pyrénées.

Par extension, il sera également rappelé le niveau d'articulation entre le PRFB et le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), ce dernier fusionnant notamment les SRCE et SRCAE.

Seront également abordés l'articulation du PRFB avec le Schéma Régional Biomasse et les éléments et caractéristiques nécessaires à la prévention de l'ensemble des risques naturels pour l'analyse de la cohérence du PRFB avec les plans départementaux ou interdépartementaux de protection des forêts contre les incendies et les plans de prévention des risques naturels.

Considérant que le PRFB est lui-même un document-cadre de rang supérieur pour un certain nombre de documents et qu'il revient donc à ces derniers de se mettre en conformité ou en compatibilité avec ce dernier ou de le prendre en compte, il ne sera pas procédé à l'analyse de l'articulation du PRFB avec l'ensemble des documents suivants :

- Toutes les directives, schémas et documents de gestion des bois et forêts et notamment :
  - Les directives d'aménagement des bois et forêts,
  - Les schémas régionaux d'aménagement des bois et forêts,
  - Les schémas régionaux de gestion sylvicole des bois et forêts des particuliers (SRGS),
- Les schémas départementaux de gestion cynégétique (SDGC),
- Les orientations régionales de gestions et de conservations de la faune sauvage et de ses habitats (ORGFH).

Pour ces dernières, il semble pertinent de rappeler que le code de l'environnement indiquait dans son article L414-8 que celles-ci sont compatibles avec le PRFB. Si cet article n'existe plus depuis le 10 août 2016, suite à son abrogation par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, il est cependant le dernier en date régissant les relations entre ces deux documents.

Par ailleurs, les documents tels que DRA et SRGS anciens ne sont pas encore en cohérence avec le PRFB mais il est prévu une fois le PRFB validé, que ces document-cadres soient revus et déclinés conformément au PRFB et au code forestier.

2.3.3 - Analyse des articulations du PRFB avec d'autres plans, schémas, programmes et documents de planification

2.3.3.1 - Articulation du PRFB avec le PNFB

Le programme national de la forêt et du bois 2016-2026 a fait l'objet d'une évaluation environnementale. L'avis délibéré de l'Autorité environnementale (n°2016-031) sur ce document a été adopté le 06/07/2016.

Niveau d'articulation : Le PRFB est compatible avec le PNFB. Il décline et adapte à son territoire et à ses caractéristiques l'ensemble des objectifs (orientations stratégiques) du PNFB avec de fortes ambitions sur chacun de ces axes. L'articulation entre ces deux documents est importante.

Objectifs et orientations stratégiques du PNFB	**Articulation avec le PRFB**
Initier des évolutions majeures en forêt a) Maintenir et renforcer la politique de prévention et de lutte contre les risques	Le point a) est repris au sein de l'axe 3 du PRFB « Renforcer la protection des forêts contre les risques » qui se décline : • par un volet feux de forêt, • par un volet sanitaire, • au sein d'un volet thématique par des actions relatives à l'équilibre sylvo-cynégétique et au littoral, • sur le plan des tempêtes par la volonté affichée d'établir un plan régional de gestion de crise tempête pour la Nouvelle-Aquitaine (une fiche action dédiée).
b) Restaurer l'équilibre sylvo-cynégétique	Le point b) trouve sa traduction dans le PRFB par une action de mise en place d'un programme d'action régional pour rétablir et maintenir l'équilibre sylvo-cynégétique. Le comité régional paritaire pour l'équilibre sylvo-cynégétique (CRPSC) est mis en place et, selon les articles D113-13 et L113-2 du code forestier, assure les missions d'évaluation des dégâts de gibier, d'élaboration du programme d'actions permettant de favoriser l'établissement et le maintien d'un équilibre sylvo-cynégétique dans les zones les plus affectées. En premier lieu, ce comité œuvre à établir un état des lieux et mettre en place un suivi partagé sur l'équilibre sylvo-cynégétique et à cette fin sera développé un observatoire « territoire et gibier », qui intégrera des données partagées forestières, les données de gestion cynégétique, etc. La mise en œuvre des actions pour la restauration de l'équilibre sylvo-cynégétique est suivie par la CRFB.

c) Diminuer les incertitudes liées au changement climatique	Le point c) se décline dans le PRFB en trois axes essentiels : • au travers d'un objectif lié à la gestion du risque feux de forêt, d'amélioration de la connaissance de l'aléa feu de forêt et de son évolution prévisible dans un contexte de changement climatique. • au sein de l'axe 2 « renforcer la gestion durable de la forêt » par la promotion d'une sylviculture de précision, économiquement performante et intégrant les enjeux environnementaux, qui se traduit notamment par une fiche action dédiée à l'innovation pour adapter les sylvicultures et compléter les connaissances dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique • au travers de deux actions spécifiques de développement d'outils d'aide à la décision pertinents notamment vis-à-vis du changement climatique et de renouvellement des forêts littorales, en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique.
d) Dynamiser la gestion forestière	Le point d) est repris d'une part par l'ensemble des actions de l'axe 1 qui permet d'obtenir + 2,4 Mm³ de mobilisation supplémentaire et d'autre part au sein de l'axe 2 du PRFB « Renforcer la gestion durable de la forêt » avec des objectifs : • d'augmentation des surfaces de forêts gérées de façon durable, • de promotion d'une sylviculture de précision, • d'investissement dans le renouvellement des forêts et l'amélioration des peuplements, • de formation, • de valorisation des services écosystémiques liés à la forêt et de renforcement des connaissances en matière de biodiversité.
e) Connaître, préserver et valoriser la biodiversité	Le point e) trouve sa traduction au sein de l'axe 2 « Renforcer la gestion durable de la forêt » et de l'axe 4 « Partager les enjeux de politique forestière dans les territoires, par la promotion d'une sylviculture de précision, économiquement performante et intégrant les enjeux environnementaux et un objectif de renforcement et de mise à disposition des connaissances en matière de biodiversité ou encore par la prise en compte des enjeux écologiques et sociaux dans les grands massifs territoriaux.
f) Mieux connaître les services rendus par le fonctionnement	Le point f) se décline en un objectif de valorisation des services écosystémiques liés à la forêt et par une action d'établissement d'une stratégie régionale pour la

des écosystèmes forestiers	reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt gérée.
Stimuler le renouveau industriel et encourager par un travail interministériel les utilisations durables du bois, en lien avec le CSF a) Accompagner les gains de productivités b) Encourager l'utilisation du bois (matériau) c) Être offensifs à l'international, en lien avec le CSF	Cet objectif est repris essentiellement au sein de l'axe 1 du PRFB « Renforcer la compétitivité de la filière forêt-bois au bénéfice du territoire régional » qui se décline d'une part par des objectifs d'investissement dans la valorisation de la ressource bois, la modernisation des entreprises et la RD&I et d'autre part par une volonté affichée d'amélioration de la compétitivité de la mobilisation de la ressource bois. Le PRFB propose ensuite 14 actions pour mettre en œuvre ces objectifs, notamment le développement de la mécanisation dans l'exploitation des peuplements feuillus dans le sens du point a), la mise en œuvre du plan bois construction en Nouvelle-Aquitaine dans le sens du point b) ou en faveur du point c) l'intégration de la filière forêt-bois dans les actions de promotion des filières régionales à l'export. On retrouve également cet objectif dans les actions de l'axe 2 du PRFB « Renforcer la gestion durable de la forêt », avec le soutien des investissements productifs, dans les territoires et pour les peuplements en déficit de sylviculture ou, pour les feuillus le lancement d'une réflexion sur la valorisation des produits issus des boisements en feuillus précieux.
Mettre en place des actions transversales au bénéfice de toute la filière a) Éduquer, moderniser la communication b) Mieux structurer les liens entre professionnels de la filière c) Veiller à une articulation optimale des usages du bois, en lien avec le CSF Bois d) Un plan national	Cet objectif est décliné au sein de l'ensemble des axes stratégiques du PRFB. Le point a) est repris au sein d'une action dédiée à la conception et au déploiement d'un plan d'éducation et de sensibilisation aux enjeux de la politique forestière régionale. En réponse au point b), on notera un objectif de mise en œuvre d'actions interprofessionnelles efficaces pour répondre aux priorités du PRFB. Notamment des actions : • de professionnalisation de la fonction RH au sein des entreprises et la mutualisation de la fonction RH pour les plus petites d'entre-elles. • de structuration de l'organisation interprofessionnelle régionale pour conduire des programmes d'actions partagés ou encore • d'accompagnement des démarches collectives et des partenariats permettant de renforcer la structuration de la filière. Le point d) est notamment repris dans une fiche action dédiée à l'investissement

ambitieux « Forêt-Bois RD&I 2025 »	dans la RDI et le transfert de technologie en s'appuyant sur le pôle de compétitivité Xylofutur.
e) Renforcer la formation au sein de la filière, avec le CSF Bois	Le point e) est repris dans le PRFB en rappelant d'une part qu'il existe en Nouvelle-Aquitaine un écosystème de formation et d'innovation leader au niveau national avec une diversité des formations aux métiers du bois (plus de 60 établissements, publics ou privés, impliqués dans la formation sous toutes ses formes, formation initiale, apprentissage et formation professionnelle continue). Par ailleurs, le PRFB prévoit d'investir dans la formation et dans de nouveaux outils industriels pour une meilleure compétitivité des entreprises et pour mieux valoriser la ressource régionale.
f) Optimiser les soutiens à la filière	Le point f) est traité au sein du PRFB au travers notamment d'un accompagnement financier dont le budget prévisionnel est indiqué en annexe 5 du document « Budget prévisionnel d'accompagnement de l'objectif de mobilisation supplémentaire ».

2.3.3.2 - Articulation du PRFB avec les ONTVB

Définies à l'échelle nationale et prévues par l'article L371-2 du code de l'environnement, les ONTVB ont été adoptées par le décret n° 2014-45 du 20/01/2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques et publiées au journal officiel n°0018 du 22 janvier 2014. L'annexe au décret constitue le document cadre de ces orientations.

Soumises à évaluation environnementale, en vertu de l'article R122-17 du code de l'environnement depuis le 1er janvier 2013, elles n'ont cependant pas fait directement l'objet d'une évaluation environnementale, ni de la publication d'un avis de l'autorité environnementale. Il peut être considéré que son évaluation s'est faite au travers des évaluations environnementales des SRCE chargés de décliner territorialement ces orientations.

En 2018, le ministère de la transition écologique et solidaire a engagé la révision de ce document cadre. Le projet de texte publié le 17/01/2018 a été soumis à la consultation du public du 17/01/2018 au 11/02/2018 et la synthèse des observations formulées à cette occasion a été publiée le 05/12/2018. Aucune modification n'a été portée au document de janvier 2018. Il est prévu une approbation de ce document en 2019.

Niveau d'articulation : Le PRFB est compatible avec les ONTVB. Il décline et adapte à son territoire chacune des orientations nationales. S'il ne formule pas d'ambitions particulière sur l'orientation visant à améliorer la perméabilité des infrastructures existantes, il ne vient toutefois

pas la contrarier et reste donc compatible avec cette dernière. Le niveau d'interaction entre ces deux documents est moyennement important.

ONTVB	Articulation avec le PRFB
1) « Conserver et améliorer la qualité écologique des milieux et garantir la libre circulation des espèces de faune et de flore sauvages »	Cette orientation est principalement prise en compte dans le PRFB au sein des objectifs : • de préservation du foncier forestier et des continuités écologiques forestières, • de prise en compte des enjeux écologiques et sociaux dans les grands massifs territoriaux, • de renforcement et la mise à disposition des connaissances en matière de biodiversité.
2) « Accompagner les évolutions du climat en permettant à une majorité d'espèces et d'habitats de s'adapter aux variations climatiques »	Cette orientation se décline dans le PRFB selon trois points essentiels : • au travers d'un objectif lié à la gestion du risque feux de forêt d'amélioration de la connaissance de l'aléa feu de forêt et de son évolution prévisible dans un contexte de changement climatique. • au sein de l'axe 2 « renforcer la gestion durable de la forêt » par la promotion d'une sylviculture de précision, économiquement performante et intégrant les enjeux environnementaux qui se traduit notamment par une fiche action dédiée à l'innovation pour adapter les sylvicultures et compléter les connaissances dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique • au travers de deux actions spécifiques : l'une concernant le développement d'outils d'aide à la décision pertinents, notamment vis-à-vis du changement climatique et la seconde, concernant le renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au contexte nouveau lié au changement climatique.

3) « Assurer la fourniture des services écologiques » (ce qui inclut la conservation et l'amélioration de la qualité et de la diversité des paysages et des sols) ;	Cette orientation se décline en un objectif de valorisation des services écosystémiques liés à la forêt et par une action d'établissement d'une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt gérée.
4) « Favoriser des activités durables, notamment agricoles et forestières »	Cette orientation est reprise pour l'essentiel dans l'axe 2 du PRFB « Renforcer la gestion durable de la forêt » avec des objectifs : • d'augmentation des surfaces de forêts gérées de façon durable, • de promotion d'une sylviculture de précision, d'investissement dans le renouvellement des forêts et l'amélioration des peuplements, • de formation, de valorisation des services écosystémiques liés à la forêt et de renforcement des connaissances en matière de biodiversité.
5) « Maîtriser l'urbanisation et l'implantation des infrastructures et améliorer la perméabilité des infrastructures existantes »	Cette orientation est en partie déclinée sur le rapport forêt-urbanisme par : • la mise en place d'un comité technique « forêt-environnement-urbanisme » pour articuler les réglementations applicables à l'espace forestier • et l'amélioration de la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillement (OLD) dans un objectif de DFCI • et pour une meilleure prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme. Le PRFB rappelle que la gestion des interfaces forêt/urbanisation est stratégique dans la politique de protection contre le risque feu de forêt : les zones urbanisées sont à la fois génératrices de risque (aléa induit) et enjeux à protéger (aléa subi). Concernant les infrastructures de DFCI qui concourent à la fois à la mise en sécurité des massifs et à la compétitivité de la filière bois en desservant les massifs, le PRFB prévoit la poursuite des investissements et des mises aux normes de ces infrastructures (sans aborder pour autant la question de leur perméabilité)

2.3.3.3 - Articulation du PRFB avec les SRCE

Les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE), déclinaison à l'échelle régionale des ONTVB ont été définis à l'échelle des anciennes régions constitutives de la région Nouvelle-Aquitaine :

- En Limousin, le SRCE a été adopté par arrêté préfectoral n°2015-322 en date du 02/12/2015. Soumis à évaluation environnementale en vertu de l'article R122-17 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale de ce document a été réalisée et l'avis de l'autorité environnementale a été publié le 09/07/2015.
- En Poitou-Charentes, le SRCE a été adopté par arrêté préfectoral n°155/SGAR/2015 du 03/11/2015. Soumis à évaluation environnementale en vertu de l'article R122-17 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale de ce document a été réalisée et l'avis de l'autorité environnementale a été publié le 20/02/2015.
- En Aquitaine, le SRCE a été adopté par arrêté préfectoral le 24/12/2015. Soumis à évaluation environnementale en vertu de l'article R122-17 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale de ce document a été réalisée et l'avis de l'autorité environnementale a été publié le 18/07/2014.

  Le SRCE Aquitaine a été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux (jugement du 13 juin 2017) pour manque d'autonomie fonctionnelle entre l'autorité chargée de l'évaluation environnementale du schéma et l'autorité qui l'a adoptée.

À l'exception du SRCE de la région Aquitaine, annulé, les deux autres SRCE s'appliquent jusqu'à leur remplacement par le SRADDET qui sera abordé dans la suite de cette analyse (partie G).

L'analyse de l'articulation du PRFB se fera toutefois avec l'ensemble des trois documents, considérant que le SRCE Aquitaine a été annulé sur la forme mais pas sur le fond. Cette analyse se fera conjointement en essayant de regrouper thématiquement les orientations de chaque SRCE.

Niveau d'articulation : Le PRFB est compatible avec les SRCE des anciennes région Limousin et Poitou-Charentes. Il décline chacune des orientations de ces documents cadres relatives aux espaces forestiers ou à l'activité sylvicole. Le niveau d'interaction entre ces documents est moyennement important.

Orientations du SRCE Limousin	Orientations du SRCE Poitou-Charentes	Orientations du SRCE Aquitaine	Articulation avec le PRFB
Orientation I : Préserver durablement la mosaïque paysagère limousine Sous-orientation I.1 - Assurer des milieux boisés et arborés diversifiés garant d'une diversité biologique Sous-orientation I.2 - Garantir un réseau fonctionnel de haies Sous-orientation I.3 - Préserver et restaurer les milieux ouverts fragiles (milieux secs, prairies naturelles,…)	03 – Assurer la fonctionnalité des continuités écologiques dans l'espace rural 3.1 Préserver le bocage et les espaces agricoles favorables à la biodiversité 3.2 Préserver les espaces forestiers et de landes 3.3 Préserver les pelouses sèches 3.4 Préserver les milieux à enjeux pour les chiroptères et les connexions aériennes 3.5 Restaurer la connectivité des milieux à enjeux terrestres	Orientation 7. Un maillage de milieux ouverts nécessaire au fonctionnement des espèces et à leur déplacement, à maintenir Objectif 7.1: Préserver et restaurer des secteurs de prairies Objectif 7.2: Préserver et restaurer des secteurs de pelouses sèches Orientation 8. Le particularisme du Massif des Landes de Gascogne, mosaïque de milieux favorables au déplacement des espèces Objectif 8.1 : Préserver le réservoir de biodiversité "Conifères et milieux associés" du Massif des Landes de Gascogne Objectif 8.2 : Préserver et remettre en état les continuités écologiques des	Sur les milieux boisés et espaces forestiers et de landes, ces orientations sont déclinées dans le PRFB d'une part par un objectif de préservation du foncier forestier et des continuités écologiques forestières, puis par des ambitions relatives à la diversité des peuplements : - Amélioration de la richesse des peuplements feuillus et de leur diversité - Sur le littoral, maintien de la diversité des peuplements notamment en secteur dunaire (protection des milieux dunaires et arrières dunaires et des zones humides liées) - Conservation et valorisation des peuplements feuillus existants en veillant à l'amélioration de la richesse et

		milieux ouverts, humides et feuillus Orientation 9. Préserver les continuités écologiques de la Double et du Landais Objectif 9.1 : Préserver les continuités écologiques de la Double et du Landais Orientation 10. L'arc forestier du Périgord, un territoire diversifié et riche Objectif 10.1 : Maintenir un équilibre entre milieux ouverts et milieux fermés (mosaïque paysagère) Orientation. 12. Un espace montagnard, riche et spécifique, à préserver Objectif 12.1 : Permettre un juste équilibre entre le développement local et la préservation de la biodiversité sur le massif pyrénéen Objectif 12.2 : Préserver les milieux boisés remarquables du massif pyrénéen Orientation 13. Un maillage de milieux naturels diffus et de faible superficie au sein des grandes régions naturelles à dominante agricole du nord de la Garonne et de l'Adour Objectif 13.1 : Conserver ou restaurer les éléments fixes du paysage	de leur diversité. Par ailleurs le PRFB se décline par des orientations et des actions liées aux essences ou groupes d'essences. Il propose ainsi des actions en faveur du pin maritime, des résineux de montagne, des feuillus et des peupliers. Toutes ces actions sont en faveur d'une meilleure mobilisation de la ressource, au renouvellement et à la conservation des boisements locaux et de leur diversité.
Orientation II : Faire participer les acteurs socio-économiques au maintien et à la remise en bon état des			Cette orientation, au travers de la sous-orientation dédiée à l'activité sylvicole, est reprise pour l'essentiel dans l'axe 2

continuités écologiques Sous-orientation II.1 - Promouvoir une activité sylvicole économiquement viable prenant en compte la multifonctionnalité de la forêt et la diversité des milieux au sein des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques Sous-orientation II.2 - Promouvoir une activité agricole bénéfique au maintien des milieux bocagers et des milieux agropastoraux			du PRFB « Renforcer la gestion durable de la forêt » avec des objectifs : • d'augmentation des surfaces de forêts gérées de façon durable, la promotion d'une sylviculture de précision, • d'investissement dans le renouvellement des forêts et l'amélioration des peuplements, • de formation, de valorisation des services écosystémiques liés à la forêt et • de renforcement des connaissances en matière de biodiversité.
Orientation III : Assurer le maintien du rôle de tête de bassin et préserver les milieux aquatiques et humides Sous-orientation III.1 - Maintenir des zones humides fonctionnelles en interface entre la Trame verte et la Trame bleue Sous-orientation III.2 - Assurer la libre circulation des espèces aquatiques et semi-aquatiques Sous-orientation III.3 - Gérer les étangs en prenant en compte leurs impacts écologiques	05 – Assurer la fonctionnalité des continuités aquatiques et des vallées 5.1 Préserver les milieux humides et aquatiques 5.2 Restaurer la continuité des milieux aquatiques 5.3 Préserver et restaurer les connexions entre les milieux aquatiques et terrestres	Orientation 5. Des zones humides et des continuités latérales des cours d'eau à préserver Objectif 5.1 : Préserver les zones humides et les continuités latérales des cours d'eau Objectif 5.2 : Prendre en compte les milieux aquatiques et zones humides dans les activités agricoles Objectif 5.3 : Redonner aux milieux aquatiques et humides leur rôle d'"interface" entre les trames vertes et bleues et reconnecter les zones humides aux cours d'eau Orientation 6. Les continuités	Assez peu évoquées dans le PRFB, les zones humides sont uniquement abordées dans un objectif de valorisation des pratiques sylvicoles qui ont un impact positif significatif sur l'environnement, en particulier la préservation de la biodiversité et des milieux (zones humides, ripisylves, îlots de sénescence, …)

		longitudinales des cours d'eau à préserver/restaurer Objectif 6.1 : Assurer la libre circulation des espèces aquatiques et semi-aquatiques Orientation 11. Un littoral encore préservé mais très fragile Objectif 11.1 : Préserver la continuité Nord/Sud du massif dunaire et les falaises du littoral basque Objectif 11.2 : Renforcer la continuité des peuplements mixtes, par le réseau des pentes Est des dunes	Le littoral et ses spécificités en termes de boisement et de gestion est traité au sein d'une fiche action spécifique du PRFB « Assurer le renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique et en étant vigilant sur les difficultés de régénération »
Orientation IV : Décliner la TVB du SRCE dans les documents d'urbanisme et de planification Sous-orientation IV.1 - Sensibiliser et accompagner les collectivités à la TVB Sous-orientation IV.2 - Prendre en compte le SRCE dans les documents d'urbanisme	06- Limiter l'artificialisation et la fragmentation du territoire 6.1 Améliorer la transparence des infrastructures et des ouvrages, équipements et projets d'aménagement vis à vis de la Trame Verte et Bleue 6.2 Lutter contre les nuisances altérant le fonctionnement des écosystèmes 07 – Intégrer la nature dans les tissus urbains et périphériques 7.1 Préserver la nature dans les villes, les bourgs et les villages 7.2 Assurer la connectivité des milieux dans les zones urbaines, périurbaines et rurales	Orientation 3. Une urbanisation croissante et une artificialisation des sols à limiter Objectif 3.1 : Accompagner les porteurs de documents d'urbanisme pour la prise en compte du SRCE et des continuités écologiques Objectif 3.2 : Accompagner des porteurs de projets afin d'agir en faveur de la préservation ou de la remise en état des continuités écologiques Objectif 3.3: Accompagner la prise en compte réglementaire des continuités écologiques dans les projets d'aménagement Objectif 3.4 : Préserver les continuités	Cette orientation est en partie déclinée sur le rapport forêt-urbanisme d'une part par la mise en place d'un comité technique « forêt-environnement-urbanisme » pour articuler les réglementations applicables à l'espace forestier et l'amélioration de la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillement (OLD) dans un objectif de DFCI et pour une meilleure prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme. Le PRFB rappelle que la gestion des interfaces forêt/urbanisation est stratégique dans la politique de protection contre le risque feu de forêt : les zones urbanisées sont à la fois génératrices

		écologiques en milieu urbain et périurbain	de risque (aléa induit) et enjeux à protéger (aléa subi).
Orientation V : Améliorer les connaissances sur les continuités et sensibiliser aux continuités Sous-orientation V.1 - Améliorer les connaissances pour affiner l'identification des continuités écologiques du Limousin Sous-orientation V.2 - Sensibiliser et former les acteurs du territoire à la Trame verte et bleue Sous-orientation V.3 – Faire vivre, suivre et évaluer le SRCE (cf. partie spécifique au SRCE)	01 - Orientation transversale pour l'amélioration des connaissances 1.1 Améliorer, organiser et capitaliser les connaissances sur les milieux naturels, les espèces et les continuités écologiques 02 – Orientation transversale pour la prise en compte effective des continuités écologiques 2.1 Sensibiliser et former pour prendre en compte les continuités écologiques 2.2 Faciliter la mise en œuvre des actions en faveur des continuités écologiques	Orientation 1. Une amélioration des connaissances pour identifier les continuités écologiques et leur diffusion aux acteurs du territoire Objectif 1.1 : Améliorer et diffuser les connaissances scientifiques sur les continuités écologiques, les espèces et habitats Objectif 1.2 : Préciser la connaissance de l'occupation du sol et suivre la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ObjectifF 1.3 : Mutualiser les retours d'expériences et les mettre à disposition OBJECTIF 1.4 : Améliorer les connaissances sur le réseau fragmentant Objectif 1.5 : Améliorer les connaissances sur les zones humides existantes et potentielles Orientation 2. La sensibilisation et la formation des acteurs du territoire Objectif 2.1 : Sensibiliser et former acteurs du territoire et bureaux d'études à l'importance de la biodiversité et des continuités écologiques	Dans le PRFB, ces orientations trouvent leurs traductions par des objectifs : • de préservation du foncier forestier et des continuités écologiques forestières, • de prise en compte des enjeux écologiques et sociaux dans les grands massifs territoriaux, • de renforcement et de mise à disposition des connaissances en matière de biodiversité.
Orientation VI : Favoriser la		Orientation 4. Un réseau	Concernant les infrastructures de DFCI

transparence écologique des infrastructures de transports, des ouvrages hydrauliques, de production d'énergie ou de matériaux		d'infrastructures dense et fragmentant à maîtriser Objectif 4.1 : Favoriser la prise en compte des continuités écologiques dans les infrastructures existantes Objectif 4.2 : Accompagner la prise en compte réglementaire des continuités écologiques dans la construction de nouvelles infrastructures	qui concourent à la fois à la mise en sécurité des massifs et à la compétitivité de la filière bois en desservant les massifs, le PRFB prévoit la poursuite des investissements et des mises aux normes de ces infrastructures (sans aborder pour autant la question de leur perméabilité).

2.3.3.4 - Articulation du PRFB avec la stratégie en faveur de la Biodiversité en Nouvelle-Aquitaine

Définie à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine, la stratégie en faveur de la biodiversité est la déclinaison régionale de la stratégie nationale en faveur de la Biodiversité. Elle a été adoptée par le conseil régional de Nouvelle-Aquitaine par délibération N°2017.2604.SP le 18 décembre 2017.

Elle n'a pas fait l'objet d'évaluation environnementale et n'y est pas directement soumise d'après l'article R122-17 du code de l'environnement.

Niveau d'articulation : Le PRFB est compatible avec les orientations de la stratégie en faveur de la Biodiversité en Nouvelle-Aquitaine. Le niveau d'articulation de ces deux documents est très faible.

Orientations de la stratégie régionale en faveur de la Biodiversité	**Articulation avec le PRFB**
Organiser la gouvernance de la biodiversité en Nouvelle-Aquitaine a. Création de l'Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine b. Mise en place d'un Comité Régional de la biodiversité c. Le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel	Non abordé / non concerné
II - Éveiller les consciences pour considérer la biodiversité comme un enjeu majeur a. Mise en place d'un comité scientifique régional de la biodiversité pour mesurer l'état de la biodiversité et l'impact de l'érosion dans les différents secteurs socio-économiques b. Politique en faveur de l'Éducation Nature Environnement pour un Développement Soutenable	Non abordé / non concerné. Un indicateur de suivi de la biodiversité forestière est cependant envisagé qui permettra de suivre l'évolution de la biodiversité.
III - Mener une action volontariste pour la biodiversité a. Poursuite de l'acquisition des connaissances b. Préservation des espaces naturels . Conservatoires d'Espaces Naturels	Le PRFB propose des orientations/actions compatibles avec les points a), c) et d). Les autres points ne sont pas abordés. Le PRFB a un objectif de renforcement et de mise à disposition des connaissances en matière de biodiversité.

. Réserves Naturels Régionales . Réseau des gestionnaires d'espaces c. Préservation et restauration des continuités écologiques d. Préservation et restauration des paysages, gestion durable des sols e. Connaissance et préservation de la biodiversité marine	Le PRFB a des objectifs de préservation du foncier forestier et des continuités écologiques forestières et de prise en compte des enjeux écologiques et sociaux dans les grands massifs territoriaux. Le PRFB développe, au sein de l'axe 2 « Renforcer la gestion durable de la forêt » des objectifs : • d'augmentation des surfaces de forêts gérées de façon durable, la promotion d'une sylviculture de précision, • d'investissement dans le renouvellement des forêts et l'amélioration des peuplements, • de formation, • de valorisation des services écosystémiques liés à la forêt • de renforcement des connaissances en matière de biodiversité. Le PRFB a un objectif de valorisation des services écosystémiques liés à la forêt et une action relative à l'établissement d'une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt gérée.
IV – Agir en urgence pour les espèces vulnérables f. Conservation des espèces menacées g. Plan régional en faveur des pollinisateurs h. Schéma régional des Centres de soins i. Limiter le développement des Espèces Exotiques Envahissantes	Non abordé / non concerné. Un indicateur de suivi de la biodiversité forestière est cependant envisagé qui permettra de suivre l'évolution de la biodiversité
V – Placer la biodiversité au cœur des politiques régionales a. La biodiversité au cœur des projets de développement durable des territoires b. Les Parcs Naturels Régionaux, un outil au service de la biodiversité c. La réduction des produits phytosanitaires, un atout pour la biodiversité d. La biodiversité au cœur de la politique	Le PRFB propose des orientations/actions compatibles avec les points f) et h). Les autres points ne sont pas abordés. Pour placer la biodiversité au cœur des politiques régionales de gestion de l'espace rural et littoral, la région Nouvelle-Aquitaine prévoit dans sa stratégie régionale d'adopter un PRFB favorable à la biodiversité. En faveur de la préservation des espaces littoraux, le PRFB prévoit notamment d'assurer le renouvellement

de l'eau, des zones humides et des milieux aquatiques e. S'inspirer du biomimétisme pour développer l'innovation f. La biodiversité dans la gestion de l'espace rural et littoral g. Identifier la biodiversité comme un potentiel de développement économique et touristique h. Gérer durablement le littoral	des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique et en étant vigilant sur les difficultés de régénération (ces forêts littorales, fragiles et exposées à des menaces, constituent un capital économique et écologique important en région Nouvelle-Aquitaine). Le PRFB rappelle que la forêt littorale de Nouvelle-Aquitaine est un paysage naturel majeur et emblématique, préservé grâce à la maîtrise foncière publique et l'application du régime forestier.

2.3.3.5 - Articulation du PRFB avec les SRCAE

Un premier Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) a été adopté par l'État français pour la période 2011-2015 et présenté le 20/07/2011 par Nathalie Kosciusko-Morizet, Ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL).

Un deuxième Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC-2) défini pour la période 2018-2025 a été présenté le 20 décembre 2018 par François de Rugy, Ministre de la Transition écologique et solidaire.

Il n'existe pas de relation réglementaire ou législative entre le PNACC et le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE). Néanmoins, le PNACC constitue un document cadre pour l'établissement des SRCAE qui en devient sa déclinaison régionale :

- Dans le PNACC, il est indiqué que la stratégie de communication en matière d'adaptation au changement climatique s'articulera notamment autour d'actions pour faire changer les comportements et présenter des bonnes pratiques « d'adaptation » qui peuvent être mises en œuvre en s'appuyant sur le volet adaptation des SRCAE.
- Dans le PNACC-2, il est indiqué que l'articulation territoriale de la politique d'adaptation repose sur la mise en place d'un mécanisme de coordination entre les niveaux territoriaux et le niveau national dans le cadre de l'élaboration ou de la révision d'orientations régionales traitant d'adaptation au changement climatique au sein notamment des SRADDET et SRCAE et PRFB.

Les SRCAE ont été définis à l'échelle des anciennes régions constitutives de la région Nouvelle-Aquitaine :

- En Limousin, le SRCAE a été adopté par arrêté préfectoral n°2013-081 en date du 23/04/2013. Soumis à évaluation environnementale en vertu de l'article R122-17 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale de ce document n'a pas été réalisée.
- En Poitou-Charentes, le SRCAE a été adopté par arrêté préfectoral n°192/SGAR/2013 du 17/06/2013. Soumis à évaluation environnementale en vertu de l'article R122-17 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale de ce document n'a pas été réalisée.
- En Aquitaine, le SRCAE a été adopté par arrêté préfectoral le 15/11/2012. Soumis à

évaluation environnementale en vertu de l'article R122-17 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale de ce document n'a pas été réalisée.

À noter que l'obligation d'évaluation environnementale des SRCAE a été inscrite dans le code de l'environnement au 01/01/2013 et explique donc l'absence d'évaluation environnementale de ceux-ci.

L'ensemble des SRCAE s'appliquent jusqu'à leur remplacement par le SRADDET qui sera abordé dans la suite de cette analyse (partie G).

L'analyse de compatibilité du PRFB avec ces différents SRCAE porte sur les orientations respectives de ces documents. Eu égard au nombre d'orientations de chaque SRCAE, seules sont retenues dans l'analyse formulée ci-dessous celles qui potentiellement ont un impact sur le bois et les forêts.

A noter que stratégie bas carbone est reprise dans le SRADETT. Dans le cadre de la rédaction du SRB, trois commissions ont été créées: forêt-bois, agriculture et déchets. La commission forêt-bois du SRB est intégrée au groupe compétitivité du PRFB : La contribution sur ce point est donc directe.

Niveau d'articulation : Le PRFB est compatible avec les orientations intégrées dans les versions actuelles des SRCAE des trois anciennes régions constitutives de la région Nouvelle-Aquitaine. Le niveau d'articulation de ces deux documents est très important notamment sur les volets énergies renouvelables et valorisation de la filière bois, l'adaptation de la filière forêt-bois aux évolutions climatiques et à leurs impacts sur l'exploitation notamment en terme de gestion du risque.

Orientations du SRCAE Aquitaine	Orientations du SRCAE Limousin	Orientations du SRCAE Poitou-Charentes	Articulation avec le PRFB
<u>Agriculture et Forêt</u> OR6 : Assurer une gouvernance régionale visant à encadrer le développement des projets Bois Énergie et évaluer l'impact de l'installation des unités en prenant en compte les éventuels effets pervers liés aux possibles conflits d'usage OR7 : Sensibiliser les acteurs aux approches biomasse / énergie / climat pour anticiper le changement climatique et favoriser les énergies renouvelables	<u>FORET-A Optimiser le puits carbone en dynamisant la gestion forestière</u> FORET – A.1 Améliorer les peuplements en particulier feuillus, pour encourager une sylviculture prioritairement tournée vers la production de bois d'œuvre FORET – A.2 Accroître la mobilisation du bois et encourager des sylvicultures dynamiques pour optimiser le puits carbone		Le SRB, co-élaboré de façon concomitante au PRFB est rédigé en cohérence avec les orientations, du PRFB. En cohérence avec ces orientations, le PRFB développe deux axes d'intervention « Axe 1 Renforcer la compétitivité de la filière forêt-bois au bénéfice du territoire régional » et « Axe 2 Renforcer la gestion durable de la forêt ». On retrouve au sein de ces deux volets, des objectifs : • d'investissement pour mieux valoriser la ressource bois régionale, • de mise en œuvre du plan bois construction en Nouvelle-Aquitaine, • de promotion d'une sylviculture de précision, économiquement

			performante et prenant en compte les enjeux environnementaux, • d'investissement dans le renouvellement des forêts • d'amélioration des peuplements
Énergie et réseaux OR 1 : Développer la connaissance territoriale et sectoriels des gisements, des potentiels et les analyses d'impacts de production des énergies renouvelables en Aquitaine. OR 3 : Développer les leviers économiques, financiers et fonciers pour permettre le financement des projets EnR et communiquer autour de ceux-ci OR 4 : Soutenir l'innovation technologique autour des énergies renouvelables, cibler les travaux sur le gisement disponible en forêts. OR 5 : Développer la production d'énergie renouvelable en privilégiant sa localisation près des	ENR-A Augmenter la part d'énergies renouvelables dans le mix énergétique régional ENR – A.5 Développer le bois-énergie, dans un souci de gestion durable de la ressource et d'équilibre des filières existantes	3.3 – Développement des énergies renouvelables 3.3.1 – Développer les énergies renouvelables au travers des actions et des pratiques de l'ensemble des acteurs 3.3.1.1 - Favoriser l'utilisation des équipements les plus performants, encourager le développement de nouvelles technologies et accroître le nombre et la nature de projets innovants 3.3.1.2 – Renforcer à tous les niveaux la structuration et l'animation des filières 3.3.1.4 - Veiller à donner une lisibilité sur le long terme et sécuriser le développement de projets	Ces orientations sont notamment déclinées par des objectifs en matière de renforcement de la compétitivité de la filière forêt-bois et des objectifs de mobilisation supplémentaire de la ressource, notamment en bois énergie. Constituant le volet forestier du SRB, la mobilisation du bois énergie est un axe majeur du PRFB, et se décline au sein de l'axe 1 « Renforcer la compétitivité de la filière forêt-bois au bénéfice du territoire régional » en visant une augmentation qualitative et quantitative de l'usage du bois local notamment à des fins énergétiques et de l'axe 2 « Renforcer la gestion durable de la forêt » insistant sur les différentes fonction du bois lui

centres de consommations		3.3.1.7 - Engager une réflexion sur les leviers et montages financiers innovants à mettre en place pour un soutien aux filières 3.3.2 – Développer les filières d'énergies renouvelables au travers d'actions par filières 3.3.2.1 - La filière bois énergie	permettant notamment de venir en substitution aux énergies fossiles et étant ainsi un atout majeur dans la lutte contre le changement climatique. On y trouve notamment une action dédiée à la connaissance par la réalisation d'un suivi spécifique des prélèvement à destination de Bois énergie qui sera confronté aux déclarations de consommation des chaudières en lien avec le schéma régional biomasse (SRB) ou une autre visant à accompagner le développement des entreprises de la filière en favorisant la complémentarité des usages (bois d'œuvre, bois d'industrie, bois énergie) dans le cadre de l'économie circulaire et de la bioéconomie. Le PRFB se fixe pour objectif d'accompagner la montée en puissance annoncée de la filière énergétique, à travers les programmes CRE, BCIAT et fonds chaleur. Il présente également des objectifs chiffrés de mobilisation en

			bois par bassin de production et usages (bois d'œuvre (BO)/ bois d'industrie (BI)/ bois énergie (BE)) en s'appuyant sur les besoins des industriels actuels et tendanciels et sur la ressource disponible. De plus, le PRFB ambitionne d'investir dans la valorisation de la ressource bois, la modernisation des entreprises, la mécanisation dans l'exploitation et les équipements des massifs prioritaires, la RD&I et dans l'accompagnement des entreprises et la structuration de la filière. On retrouve également des objectifs d'investissement pour mieux valoriser la ressource bois régionale et la mise en œuvre du plan bois construction en Nouvelle-Aquitaine.
Adaptation au changement climatique OR3 : Connaître les vulnérabilités régionales et développer des stratégies d'adaptation dans les politiques locales et leurs	ADAPT-A Renforcer la résilience de l'économie et des écosystèmes régionaux ADAPT – A.1 Évaluer les risques et opportunités liés au changement climatique pour mettre en place des	3.5.3 – Agriculture, Sylviculture, Viticulture et Conchyliculture 3.5.3.1 - Poursuivre l'acquisition de connaissances et l'observation des impacts du changement climatique 3.5.3.3 - Anticiper les impacts, gérer	Cette problématique se décline dans le PRFB en trois axes essentiels : • En premier lieu, au travers d'un objectif lié à la gestion du risque feux de forêt

documents associés	alternatives durables dans les filières agricoles et agro-alimentaires ADAPT – A.2 Évaluer les risques et opportunités liés au changement climatique pour renforcer les démarches de gestion durable des milieux forestiers ADAPT – A.3 Renforcer la résilience des écosystèmes, le maintien et la mise en valeur de la biodiversité ADAPT – A.4 Encourager une gestion concertée de l'eau au regard des enjeux du changement climatique	et adapter la sylviculture 3.5 – Adaptation au changement climatique 3.5.1 - Orientations transversales 3.5.1.1 - Sensibiliser et informer sur les enjeux 3.5.1.2 - Anticiper collectivement les risques et impacts 3.5.1.3 - Poursuivre et partager la connaissance, renforcer l'observation 3.5.6 - Santé 3.5.6.4 - Développer la culture du risque et la mise en place de mesures adaptées 3.5.7 – Risques naturels 3.5.7.1 - Renforcer la culture du risque et l'anticipation	d'amélioration de la connaissance de l'aléa feu de forêt et de son évolution prévisible dans un contexte de changement climatique. • Ensuite au sein de l'axe 2 « renforcer la gestion durable de la forêt » par la promotion d'une sylviculture de précision, économiquement performante et intégrant les enjeux environnementaux qui se traduit notamment par une fiche action dédiée à l'innovation pour adapter les sylvicultures et compléter les connaissances dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique • Et par deux actions spécifiques de développement d'outils d'aide à la décision pertinents notamment vis-à-vis du changement

			climatique et de renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique. La prise en compte du risque se fait également au sein de l'axe 3 du PRFB « Renforcer la protection des forêts contre les risques » qui se décline par un volet feux de forêt, un volet sanitaire et, au sein d'un volet thématique par des actions relatives à l'équilibre sylvo-cynégétique et au littoral et, sur le plan des tempêtes par la volonté affichée d'établir un plan régional de gestion de crise tempête pour la Nouvelle-Aquitaine.
<u>BATI-A Amplifier la sobriété et l'efficacité énergétiques dans le bâti</u> BATI-A3 Limiter l'impact environnemental des bâtiments en privilégiant les ressources locales et les matériaux bio-sourcés	<u>3.1.2 – L'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment</u> 3.1.2.4 – Encourager la construction bois		En faveur de la construction vois, le PRFB prévoit une action, au sein de l'Axe 1 « Renforcer la compétitivité de la filière forêt-bois au bénéfice du territoire régional », de mise en œuvre le plan bois construction en Nouvelle-Aquitaine.

		<u>3.5.4 - Biodiversité</u> 3.5.4.1 - Poursuivre l'acquisition de connaissances et l'observation des impacts du changement climatique sur la biodiversité 3.5.4.2 - Renforcer la protection des espaces naturels	Le PRFB a un objectif de renforcement et de mise à disposition des connaissances en matière de biodiversité. Le PRFB a des objectifs de préservation du foncier forestier et des continuités écologiques forestières et de prise en compte des enjeux écologiques et sociaux dans les grands massifs territoriaux. Le PRFB a un objectif de valorisation des services écosystémiques liés à la forêt et une action d'établissement d'une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt gérée.

2.3.3.6 - Articulation du PRFB avec la charte du Parc National des Pyrénées

Créé en 1967, le Parc national des Pyrénées est l'un des 10 parcs nationaux français. Il s'étire sur 100 kilomètres, sur 6 vallées, 2 départements (Pyrénées-Atlantiques et Hautes-Pyrénées) et 2 régions (Nouvelle-Aquitaine et Occitanie).

La charte du Parc national des Pyrénées qui définit le projet concerté de territoire pour une durée de 15 ans a été approuvé dans le décret n°2012-1542 du 28 décembre 2012 du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'Énergie.

En vertu de l'article R122-17, la Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement est soumise à évaluation environnementale. Cette dernière a été réalisée et l'avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le projet de charte du parc national des Pyrénées n°2011-70 a été adopté le 21/12/2011.

Objectifs de protections pour le cœur du Parc National des Pyrénées
4.1.1. objectifs participant de la protection des patrimoines
Objectif 1 : Faire du cœur un espace de référence en matière de connaissance pour la conservation
Objectif 2 : Informer et éduquer les visiteurs, les scolaires et les usagers sur la préservation des patrimoines
Objectif 3 : Améliorer l'accueil et gérer la fréquentation
Objectif 4 : Garantir la qualité environnementale
4.1.2. objectifs de protection du patrimoine naturel
Objectif 5 : Préserver par une gestion équilibrée les écosystèmes forestiers pyrénéens
Objectif 6 : Reconnaître la contribution des peuplements forestiers hors sylviculture au patrimoine du territoire
Objectif 7 : Atteindre et maintenir un bon état écologique des masses d'eau et préserver les zones humides et les milieux aquatiques
Objectif 8 : Soutenir une activité pastorale assurant un usage équilibré des pelouses et landes d'altitude
Objectif 9 : Préserver les espèces en général, les habitats d'espèces et mener des actions spécifiques sur les espèces emblématiques, rares ou menacées
Objectif 10 : Préserver les souches autochtones
Objectif 11 : Lutter contre les espèces envahissantes
Objectif 12 : Préserver les équilibres entre les milieux naturels, les espèces sauvages et les activités humaines
4.1.3. objectifs de protection du patrimoine culturel
Objectif 13 : Préserver la spécificité du patrimoine bâti
Objectif 14 : Maintenir une culture pastorale par une agriculture vivante
Objectif 15 : Prévenir la disparition des traces de l'occupation humaine
Objectif 16 : Faire vivre le patrimoine frontalier et transfrontalier

Objectif 17 : Faire vivre l'esprit du Pyrénéisme
4.1.4. objectif de protection du patrimoine paysager Objectif 18 : Garantir la qualité des paysages

Le PRFB rappelle que la forêt de Nouvelle-Aquitaine constitue un réservoir important de biodiversité et joue un rôle fondamental de protection de la qualité de l'eau, de régulation des eaux et de protection contre l'érosion des sols, que près de 30 000 ha de forêt sont classés en espaces naturels protégés (réserve naturelle, réserve biologique, parc national, arrêtés de protection de biotope) dont 20 000 ha pour le parc national des Pyrénées.

Niveau d'articulation : Compte-tenu des différences d'échelles entre le PRFB et le cœur du parc national des Pyrénées, l'articulation entre ces deux documents est très faible. Le PRFB est compatible avec les objectifs de protection pour le cœur du Parc National des Pyrénées, dans la mesure où il ne vient pas les contrarier.

2.3.3.7 - Éléments et caractéristiques donnés par le PRFB et nécessaires à la prévention de l'ensemble des risques naturels

L'article D122-1 du code forestier précise que le PRFB indique notamment les éléments et caractéristiques nécessaires à la prévention de l'ensemble des risques naturels, en cohérence avec les plans départementaux ou interdépartementaux prévus aux articles :

- L133-2 du code forestier, c'est-à-dire les plans départementaux ou interdépartementaux de protection des forêts contre les incendies (PDPFCI, PPFCI ou PRPFCI) applicables aux territoires réputés particulièrement exposés aux risques d'incendie, à savoir les anciennes régions Aquitaine et Poitou-Charentes d'après l'article L133-1 du même code,
- L562-1 du code de l'environnement, c'est-à-dire les plans de préventions des risques naturels prévisibles (PPRN).

Avant d'évoquer l'état des lieux en termes d'existence ou de validité de tels documents, il est à signaler que les plans départementaux ou interdépartementaux de protection des forêts contre les incendies (PDPFCI) ne font pas l'objet d'une évaluation environnementale selon l'article R122-17 du code de l'environnement, alors que les PPRN sont susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas.

En matière de PDPFCI, il en existe plusieurs au sein de la région Nouvelle-Aquitaine :

- En Charente, le PDPFCI 2017-2026 a été approuvé le 21 septembre 2017.
- En Charente-Maritime, le PDPFCI 2018-2027 a été approuvé par arrêté préfectoral le 20 novembre 2018.
- Dans la Vienne, le PDPFCI 2015 -2024 a été approuvé par arrêté préfectoral du 12 novembre 2014
- Dans les Deux-Sèvres, le PDPFCI 2007-2014 a été approuvé par arrêté préfectoral du 29 janvier 2007 pour une durée de 7 ans et prorogé de 3 ans par arrêté du 20 janvier 2014. *Il est actuellement caduque.*
- En Aquitaine, un Plan Régional de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PRPFCI ou PPFCI) a été approuvé par arrêté du 11 décembre 2008 pour la période 2008-2017

(initialement 2008-2014 puis prorogé en 2014 pour une durée de 3 ans). Il couvre l'ensemble de l'ancienne région Aquitaine. *Il est actuellement caduque.*

En région Nouvelle-Aquitaine, les PPRN concernent 6 types de risques naturels prévisibles : inondation, feux de forêt, risques littoraux, mouvements de terrain, retrait et gonflement des argiles et, pour le département des Pyrénées-Atlantique, avalanches. Ils sont établis sur les territoires d'une ou plusieurs communes au sein d'un même département et peuvent être monorisque ou multirisques.

De nombreuses communes sont concernées par ces PPRN à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine. De manière indicative et sur la base des informations collectées dans les dossiers départementaux sur les risques majeurs dont certains datent de 2012, voici l'information concernant le nombre de commune par type de PPRN[3] :

Département	PPRN Inondation	PPRN Risques littoraux (érosion côtière, submersion marine)	PPRN Mouvements de terrain	PPRN Retrait Gonflement des Argiles	PPRN Feux de forêts
Charente	10 communes		1 commune		
Charente-Maritime	51 communes	24 communes	4 communes		10 communes
Corrèze	53 communes		5 communes		
Dordogne	167 communes		16 communes	13 communes	
Gironde	225 communes	13 communes	39 communes		31 communes
Landes	28 communes	8 communes			
Lot-et-Garonne	73 communes		46 communes	137 communes	
Pyrénées-Atlantique[4]	110 communes		25 communes		
Deux-Sèvres	43 communes				
Vienne	37 communes		10 communes		
Haute-Vienne	49 communes				
Total (Nouvelle-Aquitaine)	846 communes	45 communes	146 communes	150 communes	41 communes

3 Une même commune peut être comptabilisée plusieurs fois si elle est concernée par un PPRN multirisque.
4 8 communes sont concernées par un PPRN Avalanches

Compte-tenu du nombre de PPRN et de PDPFCI concernant le territoire de la Nouvelle-Aquitaine, il n'est pas possible de vérifier la cohérence du PRFB avec chacun d'eux. Nous nous limiterons volontairement à l'analyse des éléments et caractéristiques donnés par le PRFB en matière de prévention de l'ensemble des risques naturels.

La question des risques naturels est abordée au sein de l'axe 3 du PRFB « Renforcer la protection des forêts contre les risques » qui se décline par un volet feux de forêt, un volet sanitaire et, au sein d'un volet thématique par des actions relatives à l'équilibre sylvo-cynégétique et au littoral et, sur le plan des tempêtes par la volonté affichée d'établir un plan régional de gestion de crise tempête pour la Nouvelle-Aquitaine.

Le PRFB rappelle les enjeux liés à la gestion des risques :

- « La filière forêt-bois a l'ambition d'augmenter la valorisation des ressources forestières, de protéger la forêt et sa biodiversité, et de la renouveler pour conjuguer adaptation et atténuation du changement climatique. La maîtrise de la gestion des risques dont la prévention est un élément essentiel préalable à la gestion forestière durable.
- La forêt est exposée à de nombreux risques (tempête, feux, sécheresse, gel, sanitaire), et joue un rôle protecteur contre les aléas naturels (inondations, glissements de terrain, avalanches etc.). Les conséquences des aléas, dans un contexte de changement climatique, et le déséquilibre sylvo-cynégétique menacent son renouvellement quantitativement et qualitativement. »

Le PRFB fixe alors pour ambition de :

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

En matière de Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI), le PRFB ambitionne la définition d'une stratégie régionale de protection :

- « Un document de synthèse régional sera élaboré. Il concernera tous les territoires, y compris ceux du Limousin, prendra en compte les documents existants (PPFCI, Atlas DFCI, règlements départementaux sur l'usage du feu), et se déclinera selon une approche par grands territoires, en s'affranchissant des limites administratives infra régionales. »
- Le Limousin n'est pas un territoire à fort risque de feux de forêt au titre du L113-1 du code forestier et à ce titre ne fait pas l'objet de PDPFCI. Au regard de statistiques actuelles et des projections sur la sensibilité des massifs au changement climatique, le PRFB ne retient pas l'hypothèse d'y définir de massifs à risques. De fait, en matière de PDPFCI ou PRPFCI, le PRFB précise la stratégie régionale, validée par les préfets des départements concernés, en matière de renouvellement des PPFCI :
  - 3 sont en vigueur dans les départements de la Vienne, de la Charente et de la

Charente-Maritime,

- Établissement de plans départementaux pour les départements des Deux-Sèvres et des Pyrénées-Atlantiques,
- Établissement d'un plan interdépartemental pour les départements de la Dordogne, de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne.

En matière de prévention des risques naturels prévisibles, le PRFB intègre cette réflexion plus largement au sein des problématiques liées au changement climatique et se décline dans le PRFB en deux axes essentiels :

- Au sein de l'axe 2 « renforcer la gestion durable de la forêt » par la promotion d'une sylviculture de précision, économiquement performante et intégrant les enjeux environnementaux qui se traduit notamment par une anticipation des évolutions climatiques et de leur impact tant sur les risques que sur les peuplements et par une fiche action dédiée à l'innovation pour adapter les sylvicultures et compléter les connaissances dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique.
- Au sein de l'axe 3 « Renforcer la protection des forêts contre les risques », qui traite directement de la gestion des risques sur les volets suivant :
  - La gestion du risque feux de forêt : le PRFB vise à l'amélioration de la connaissance de l'aléa feu de forêt et de son évolution prévisible dans un contexte de changement climatique, met en place deux actions spécifiques de développement d'outils d'aide à la décision pertinents notamment vis-à-vis du changement climatique et de renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique et s'engage à définir une stratégie de DFCI à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine.
  - Le volet sanitaire : Le PRFB vise à renforcer le système de vigilance pour les enjeux sanitaires prioritaires en anticipant les risques d'introduction et prévoit également d'investir pour prévenir les risques. Le PRFB vise à l'établissement d'une gouvernance de filière sur les enjeux phytosanitaires, dans le cadre du schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires.
  - Le volet littoral : une action du PRFB vise à assurer le renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique
  - Le volet tempête : le PRFB se fixe pour ambition d'établir un plan régional de gestion de crise tempête Nouvelle-Aquitaine afin d'améliorer la gestion préventive et de lutte concernant le risque tempête pour minimiser l'impact d'une tempête par une gestion de crise efficace
  - Le volet montagne : Le PRFB au travers des actions de Restauration Terrain de Montagne (RTM) se fixe pour ambition de renforcer la protection contre les risques en montagne en améliorant la surveillance des massifs forestiers et la gestion préventive vis-à-vis des risques.

Le PRFB prône ainsi le partage des bonnes pratiques entre les services en charge de la gestion du risque feu de forêts : développement d'outils pour mieux intégrer le risque feu de forêt dans les

documents d'urbanisme, opportunité de rédaction de plans de prévention des risques (PPRIF). Au sein de la fiche action « Renforcer le réseau feu de forêt en Nouvelle-Aquitaine », le PRFB reprend cette volonté de meilleure pris en compte du risque dans les documents d'urbanisme au travers notamment des PPRIF.

Niveau d'articulation : La question de la protection des forêts contre les incendies est largement abordée au sein du PRFB y compris dans une dimension prospective au travers des impacts liés aux changements climatiques. Au-delà de l'enjeu et des objectifs que se fixe le PRFB en termes de protection des forêts contre les risques, notamment sur le volet défense contre les incendies, axe structurant du PRFB. L'articulation du PRFB avec les documents de prévention ou de protection est peu abordé mais un certain nombre d'actions visant les principaux risques sont pris en compte..

Les plans de protection ou de prévention cités par l'article D122-1 du code forestier sont nombreux à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine et il est difficile d'estimer le niveau de cohérence entre le PRFB et l'ensemble de ces documents de planification.

2.3.3.8 - Articulation du PRFB avec le SRADDET

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) a été créé par la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République et est désormais inscrit au code général des collectivités territoriales dans le chapitre Ier relatif aux attributions de la région en matière d'aménagement et de développement économique (Articles L4251-1 à L4251-11).

Le SRADDET a pour vocation d'absorber plusieurs anciens schémas régionaux. Par ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, l'État est venu confirmer l'intégration des documents suivants :

- Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire (SRADT) prévu à l'article 34 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983
- Le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT) prévu à l'article L. 1213-1 du code des transports
- Le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI) prévu à l'article L. 1213-3-1 du code des transports
- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) prévu à l'article L. 222-1 du code de l'environnement
- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) prévu à l'article L. 541-13 du code de l'environnement.
- Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) prévu à l'article L. 371-3 du code de l'environnement.

Le SRADDET est soumis à évaluation environnementale comme l'ensemble des documents qui seront intégrés à terme en son sein à l'exception du SRI.

Pour la Région Nouvelle-Aquitaine, l'élaboration du SRADDET a été initiée en 2017. La concertation sur ce document a été lancée en octobre 2017. De Janvier à Mars 2018, elle portait sur les objectifs de moyen et long terme du document. D'avril à novembre, elle a porté sur les règles générales. Du 1er au 15 décembre 2018 a ensuite été organisée la concertation publique sur ce document.

Le projet de SRADDET a été arrêté par le Conseil Régional de Nouvelle Aquitaine en plénière des élus régionaux le 06/05/2019. Ce projet arrêté sera ensuite transmis pour avis aux personnes publiques associées, à la Conférence Territoriale de l'Action Publique et à l'Autorité Environnementale. D'août à novembre 2019 est prévue l'enquête publique avec pour objectif une approbation de ce document au mois de décembre.

Pour compléter ce propos, il est à noter que la stratégie bas carbone est reprise dans le SRADDET qui insiste sur le rôle du bois dans le logement durable, la chimie verte et les matériaux bio sourcés, autant de volets sur lesquels le PRFB propose des actions concrètes. Il y a donc une contribution directe du PRFB dans le futur SRADDET. Une contribution du PRFB au SRB définie la biomasse supplémentaire de la forêt et de la 1ère transformation disponible à l'horizon 2027. Cette organisation permet de respecter les usages de la forêt et du bois et leur hiérarchie BO - BI - BE.

Niveau d'articulation : Toujours en cours d'élaboration, et en l'absence de documents approuvés, il n'est pas possible à la date actuelle d'aller plus loin dans l'analyse de l'articulation de ces deux documents.

2.3.3.9 - Articulation du PRFB avec le Schéma Régional Biomasse

La Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse (SNMB), prévue à l'article L211-8 du code de l'Énergie est entrée en vigueur le 17 mars 2018. Devant faire l'objet d'une évaluation environnementale en vertu de l'article R122-17 du code de l'environnement, cette dernière a été réalisée et l'avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse n°2016-127 a été adopté le 22/03/2017.

Le Schéma Régional Biomasse (SRB) a été établi par la loi du 17 août 2015 sur la transition énergétique pour une croissance verte et est prévu par l'article L222-3-1 du code de l'environnement. Lancé conjointement par la Région Nouvelle-Aquitaine et la Préfecture de région le 28/02/2018 et devant initialement être finalisé pour la fin d'année 2018, le SRB de la Région Nouvelle-Aquitaine est toujours en cours d'élaboration. Le SRB doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, qui n'est également pas, à ce jour, terminée.

Comme rappelé dans l'analyse des articulations législatives et réglementaires du PRFB, l'article D222-11 du code de l'environnement précise que les objectifs quantitatifs de développement et de mobilisation des ressources de biomasse du schéma régional biomasse sont ceux du PRFB.

Cette obligation d'articulation et de cohérence est prise en compte dans le pilotage de ces deux démarches qui sont menées conjointement. Dans la conception même du SRB une attention particulière est portée à l'harmonisation de ces documents y compris avec le SRADDET. Les acteurs consultés dans le cadre des travaux du PRFB le sont aussi pour les questions relevant de la disponibilité de la biomasse forêt-bois, sa mobilisation et les actions à mettre en œuvre pour les besoins énergétiques comme demandé pour le SRB.

Pour l'élaboration du SRB, trois commissions ont été créées : forêt-bois, agriculture et déchets. La commission forêt-bois du SRB est directement pilotée par le Comité Régional de la Forêt et du Bois, lui-même ayant en charge la production du PRFB. Il s'agit d'une contribution directe du PRFB au SRB.

Niveau d'articulation : Toujours en cours d'élaboration, et en l'absence de documents approuvés, il n'est pas possible à la date actuelle d'aller plus loin dans l'analyse de l'articulation de ces deux documents.

2.3.3.10 -

2.3.4 - Synthèse de l'analyse de l'articulation du PRFB avec d'autres plans, schémas, programmes et documents de planification

L'analyse des articulations du PRFB avec d'autres plans, schémas, programmes et documents de planification s'est concentrée sur les documents suivant :

- Articulation du PRFB avec le PNFB : adaptation des orientations et objectifs du programme national
- Articulation du PRFB avec les ONTVB : compatibilité avec les orientations NTVB
- Articulation du PRFB avec les SRCE : compatibilité avec les orientations des SRCE
- Articulation du PRFB avec la stratégie régionale pour la biodiversité, déclinaison de la stratégie nationale pour la biodiversité : compatibilité avec les orientations de la stratégie régionale pour la biodiversité
- Articulation du PRFB avec les SRCAE, ces documents constituant la déclinaison régionale du plan national d'adaptation au changement climatique : compatibilité avec les orientations des SRCAE
- Articulation du PRFB avec la charte du parc national des Pyrénées : compatibilité avec les objectifs de protection pour le cœur du parc
- Articulation du PRFB avec les plans départementaux ou interdépartementaux de protection des forêts contre les incendies et les plans de prévention des risques naturels : éléments et caractéristiques nécessaires à la prévention de l'ensemble des risques naturels

Si le PRFB présente un bon niveau d'articulation avec tous ces documents, on distinguera :

- L'articulation du PRFB avec le PNFB, les SRCAE et surtout les futurs SRADDET et Schéma régional Biomasse : cette articulation doit rechercher avant tout la cohérence d'intervention et de mobilisation de la ressource bois et de structuration de la filière forêt-

bois et il existe un véritable enjeu à ce que l'ensemble de ces documents cadres soient cohérents entre eux pour générer les effets escomptés.

Cette articulation relève notamment de questions de gouvernance.

- L'articulation du PRFB avec les ONTVB, le SRCE et le futur SRADDET : cette articulation repose avant tout sur l'idée de rendre compatible l'activité sylvicole avec l'ensemble des enjeux de préservation, de maintien de la qualité des milieux naturels et forestiers et de leur rôle au sein des continuités écologiques.
- L'articulation du PRFB avec les documents du risque : en lien avec la question du changement climatique abordée dans le SRCAE (et le futur SRADDET), il s'agit de la mise en œuvre des dispositifs de gestion et de défense contre les incendies et de leur coordination à l'échelle régionale.

3 - État initial de l'environnement

3.1 - Synthèse de l'état initial de l'environnement

Cette partie constitue un document présenté à part (il comprend les annexes de 1 à 10).

3.2 - Hiérarchisation des enjeux

Ce § est commun avec celui présenté dans le rapport « Etat initial de l'environnement »

3.2.1 - Notice explicative

Les enjeux identifiés lors de l'établissement des états initiaux sont hiérarchisés sur la base de quatre critères :

- **L'état actuel.**

L'appréciation de l'état actuel est évalué à partir de l'état initial. Il est donc factuel et qualifié à trois niveaux : bon, assez bon et médiocre. Plus l'état est dégradé, plus l'enjeu est important.

- **La tendance.**

La tendance est évaluée à partir de l'état initial, lorsque des éléments d'information ont pu être disponibles pour la qualifier. On considère par convention qu'une tendance en augmentation est une dégradation de la situation actuelle et qu'à contrario, une tendance à la baisse est une amélioration. Elle est qualifiée sur trois niveaux : en augmentation, stable, et à la baisse. Plus la tendance est à l'augmentation et donc plus la situation s'aggrave, plus il y a urgence à agir et donc, plus l'enjeu est important.

- **La réversibilité de l'état actuel.**

On considère que plus la situation est réversible, moins l'enjeu est important. En d'autres termes, une situation dégradée mais réversible constitue un enjeu moins important qu'une situation dégradée définitive. Elle est établie à trois niveaux de réversibilité : faible, moyenne et forte.

- **La capacité du PRFB à intervenir**

Un enjeu sur lequel le PRFB, par ses actions et orientations, a peu de prise, est jugé moins important. Il est donc relatif à la capacité du PRFB à intervenir pour changer la situation. Elle est jugée sur trois niveaux : forte, moyenne et faible.

Chacun de ces quatre paramètres est pondéré d'un facteur de 1 à 3 (cf. tableau ci-dessous). Les points obtenus pour chacun des trois paramètres de l'état initial sont ensuite additionnés par enjeu pour obtenir une note sur 9 et ajoutés à la note de capacité du PRFB, préalablement multiplié par 3, pour obtenir in fine une note globale sur 18 induisant le classement suivant :

- une note comprise entre 15 et 18 correspond à un enjeu majeur,
- une note comprise entre 11 et 14 correspond à un enjeu moyen,
- une note comprise entre 6 et 10 correspond à un enjeu limité.

Cette note globale est toutefois à considérer avec prudence dans la mesure où elle résulte d'une addition de thématiques différentes. Elle doit être considérée comme indicative, et faire l'objet de commentaires spécifiques. Si la note globale n'apparaît pas refléter une situation réelle, l'importance de l'enjeu en tient compte et fait l'objet de commentaires dans la dernière colonne.

Typologie des enjeux	Pondération	
État actuel	**Médiocre**	3
	Assez bon	2
	Bon	1
Tendance	**En augmentation/détérioration**	3
	Stable	2
	En baisse/amélioration	1
Réversibilité de l'état actuel	**Faible**	3
	Moyenne	2
	Forte	1
Capacité du PRFB à intervenir (multiplié par 3)	**Forte**	3
	Moyenne	2
	Faible	1

Importance de l'enjeu	**Majeure**	**De 15 à 18**
	Modérée	**De 11 à 14**
	Limitée	**De 6 à 10**

Tableau 3: Paramètres de hiérarchisation des enjeux

3.2.2 - Le tableau de hiérarchisation des enjeux

Les tableaux ci-après résument cette hiérarchisation et les arguments pour chaque critère, selon les différentes dimensions environnementales.

Biodiversité dans les bois et forêts

Thématiques	Enjeux par rapport à la forêt	Etat initial de l'environnement			Capacité du PRFB à agir	Importance de l'enjeu
		État actuel	Tendance	Réversibilité		
Essence, espèces et habitats	Préservation des habitats et espèces remarquables	2	1	2	3	14
		De manière générale la gestion de forêts prend bien en compte les espaces naturels remarquables. Toutefois tous les espaces forestiers potentiellement remarquables ne sont pas systématiquement identifiés	Amélioration continue de la connaissance. Démarches de protection en progression	Réversibilité limitée (érosion de la biodiversité multifactorielle)	Capacité à diffuser des connaissances sur les habitats et les espèces ainsi que sur les impacts potentiels des activités sylvicoles à promouvoir de bonnes pratiques de gestion et des recommandations de gestion à orienter la production par le choix des essences et le type de produits (bois énergie) à augmenter les surfaces avec plan de gestion à optimiser les réseaux de desserte de la forêt	modérée
	Maintien voire amélioration de la biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable, par des pratiques sylvicoles favorables	2	2	2	3	15
		La biodiversité ordinaire liée aux forêts est encore peu connue	Pris en compte dans les guides de bonnes pratiques produits par le CRPF et l'ONF	Réversibilité limitée (érosion de la biodiversité multifactorielle)	Idem-Capacité à définir des modes de gestion adaptés et à participer à l'amélioration des connaissances et des pratiques (formation des professionnels)	majeure
Milieux naturels protégés, inventoriés et gérés	Respect des enjeux des milieux naturels protégés ou inventoriés (réserves, Natura 2000, Znieff...)	2	2	2	3	15
		Réseau de zonage existant. Degré de préservation fonction de leur prise en compte dans les documents de gestion.	Deux annexes vertes N2000 aux SRGS (Limousin et Poitou Charentes)	Dépend en partie de l'engagement des propriétaires parcelles N2000 (contractualisation ou non)	Idem points précédents et capacité à étendre à l'ensemble de la région la rédaction des annexes vertes et à promouvoir leur application.	majeure
Continuités écologiques	Préservation et restauration des continuités écologiques Maintien d'espaces boisés relictuels entre massifs forestiers (continuités écologiques en « pas japonais »)	2	2	2	2	12
		Très variables suivant les secteurs	Le SRCE identifie les continuités écologiques de niveau régional à préserver. Leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et de gestion est amorcée et doit être confortée (SRADDET).	Dans le cas de renouvellement nécessaire de peuplements, le rétablissement peut prendre un temps plus ou moins long	Choix des essences et gestion de peuplements prenant en considération les continuités écologiques (en lien avec le SRCE) Capacité à animer des porter à connaissance pour faire reconnaître l'activité sylvicole et favoriser la préservation du foncier forestier lors de la rédaction des documents de planification et le futur SRADDET en particulier	modérée
Recherche équilibre sylvo-cynégétique	Niveau d'équilibre sylvo-cynégétique permettant le renouvellement des peuplements forestiers, notamment dans le contexte nécessaire de l'adaptation au changement climatique	3	3	1	2	13
		Problèmes importants dans le **cas** de jeunes peuplements (jeunes plants et régénération naturelle)	Problème croissant (population d'ongulés et dégâts en constante augmentation), entraînant un manque d'investissements, de reboisements artificiels et du découragement	Fonction du consensus entre monde cynégétique et forestier	Capacité à instaurer un dialogue constructif entre forestiers et chasseurs	modérée

Qualité des ressources et des milieux

Thématiques	Enjeux par rapport à la forêt	Etat initial de l'environnement			Capacité du PRFB à agir	
		État actuel	Tendance	Réversibilité		
Qualité de l'air	Vitalité de la forêt pour garantir son rôle épurateur de l'air	1	3	2	2	12
		Globalement bonne (notamment du fait d'une bonne vitalité forestière	Tendances liées au changement climatique	Régénération possible mais lente	Le PFRB agit sur la quantité de bois prélevée et plantée, donc sur la fonction épuration de la forêt	modérée
	Connaissance des impacts de la production et la consommation de BE	2	2	3	1	10
		Données nécessaires Fortes émissions de particules fines en hiver	Données nécessaires Filière en essor . Amélioration des matériels	Nécessité d'agir sur les comportements et les installations	Peu d'action du PFRB	limitée
Sols	Maintien de la qualité physico-chimique et biologique des sols forestiers	2	2	3	2	13
		Variable en fonction des secteurs de Nouvelle Aquitaine	Certains secteurs présentent une tendance à l'appauvrissement en humus (exportation du matériel végétal et des rémanents/accélération des cycles de production...)	Lentement réversible	Impact du PRFB par le choix des essences et des cycles forestiers qui influent directement sur la qualité et quantité d'humus.	modérée
	Maintien de la qualité physique/structure des sols forestiers	2	2	1	2	11
		Tassement variable des sols (tassements du fait de la circulation d'engins motorisés et du type de sol ...)	Amélioration du matériel d'exploitation dans un contexte d' accélération des cycles de production	Réversibilité	Action sur conception des voies de desserte, sensibilisation des acteurs forestiers et mode de gestion	modérée
Eau	Protection et préservation de la ressource d'un point de vue quantitatif et qualitatif, en particulier des captages par le maintien ou l'installation d'espaces boisés (notamment captages «Grenelle») - Préservation des milieux naturels d'intérêt (zones humides, ripisylves)	2	1	1	2	10
		Variabilité de l'état qualitatif et quantitatif actuel des eaux souterraines et des cours d'eau	Tendance à l'amélioration (mesures SDAGE)	Réversibilité	Action sur mode de gestion, localisation des peuplement dans les périmètres de captage	limitée
Matières premières et déchets	Protection contre les nuisances externes (déchets, pollutions,...)	2	1	1	1	7
		Données nécessaires	Données nécessaires	Réversibilité	Actions sur sensibilisation/formation des acteurs forestiers	limitée

Risques naturels et sanitaires

Thématiques	Enjeux par rapport à la forêt	Etat initial de l'environnement			Capacité du PRFB à agir	Importance de l'enjeu
		État actuel	Tendance	Réversibilité		
Risque feu de forêt	Limitation de l'exposition des massifs forestiers aux risques incendie dans un contexte de réchauffement climatique	3	3	2	3	17
		Forte sensibilité (en particulier massif landais)	Changement et réchauffement climatique Climat + sécheresse + augmentation fréquentation du public	Le risque reste inhérent mais peut être limité : choix des essences, structuration des parcelles, surveillance	Organisation de la défense incendie, choix des essences et sensibilisation du public et des professionnels Prise en compte de l'extension du risque feux de forêt du fait du changement climatique	majeure
Risque tempête	Résilience des massifs forestiers aux tempêtes dans un contexte de changement climatique	3	2	2	2	13
		Les tempêtes de 1999 et 2003 ont montré la vulnérabilité de certains massifs à cet enjeu.	Cet enjeu est de mieux en mieux pris en compte dans les pratiques de gestion. Une réflexion a été menée suite aux tempêtes dévastatrices. Toutefois l'augmentation des événements extrêmes dus au changement climatique reste préoccupante.	Possibilité d'adaptations limitées dans le cas de vents violents	Préconisation de mode de gestion moins sensible (gestion, choix des essences)	modérée
Risque mouvements de terrain	Maintien de la stabilité des sols (risque érosion/mouvements de terrain)	1	1	2	2	10
		La forêt contribue à la stabilité des sols. Limitation des circulations d'eau (absorption d'eau) et maintien par le système racinaire	Augmentation globale du couvert forestier	Réversibilité limitée (à l'échelle temps du PRFB)	Préconisations du PRFB (sur zones sensibles et modes de gestion)	limitée
	Prise en compte et adaptation au recul du trait de côte du linéaire sableux	3	1	3	1	10
		Etat variable en fonction des secteurs géographiques. Certains secteurs très sensibles (en particulier en Gironde et Landes)	Réflexions en cours sur adaptation en terme d'aménagement dans un contexte de changement climatique	Phénomène non réversible à l'échelle temps du PRFB	Maintien des forêts dunaires (fréquentation et sensibilisation du public, gestion de la faune herbivore) et préconisations sur transports solides	limitée
Risque inondations	Maintien du rôle régulateur de la forêt dans sa capacité à limiter le risque inondation	2	2	2	2	12
		Le risque inondation est présent en particulier sur la façade atlantique. La forêt contribue à la régulation du risque inondation	Aléas en augmentation (urbanisation, réchauffement climatique) mais politique publique déployée	Efficacité des boisements non immédiat et limité (à l'échelle temps du PRFB)	Choix du lieu d'implantation et de gestion des massifs forestiers (coupes rases, plantations en bordure de cours d'eau,...)	modérée
	Résilience des massifs forestiers au risque submersion marine dans un contexte de changement climatique	3	3	3	1	12
		Etat variable en fonction des secteurs géographiques. Certains secteurs très sensibles (Charente maritime, Gironde)	Réflexions en cours sur adaptation en terme d'aménagement dans un contexte de changement climatique	Phénomène non réversible à l'échelle temps du PRFB	Absence d'efficacité du PRFB sur ce champ	modérée
Risques pour la santé des peuplements forestiers	Résistance /résilience des peuplements face aux maladies et ravageurs	2	2	1	3	14
		Sensibilité des boisements (fonction des essences et du mode de gestion)	Augmentation du risque face au changement climatique. Poursuite de la recherche	c	Sensibilisation aux techniques de prévention	modérée

Nuisances et risques pour la santé humaine
Paysages forestiers, patrimoines et cadre de vie, Climat et forêts

Thématiques	Enjeux par rapport à la forêt	Etat initial de l'environnement			Capacité du PRFB à agir	Importance de l'enjeu
		État actuel	Tendance	Réversibilité		
Nuisances et risques pour la santé humaine	Santé : prévention concernant certaines maladies bien présentes en région Sud Ouest : Lyme ...	2	2	3	2	13
		Risques avérés mais encore peu rencontrés.	Tendance à l'augmentation des cas de maladie de Lyme	Risques sanitaires persistants	Amélioration de la sensibilisation	modérée
	Sécurité des travailleurs et des promeneurs	2	2	2	2	12
		données nécessaires	données nécessaires	Réversibilité (par des efforts de sensibilité)	Amélioration de la sensibilisation	modérée
Bienfaits pour l'homme	Sentiment de bien-être apporté par la forêt, notamment dans les zones les plus proches des zones urbaines	1	2	2	2	11
		données nécessaires	Augmentation de la surface bâtie	Ouverture des chemins forestiers	Ouverture des chemins forestiers	modérée
	rôle épurateur de l'air et effet régulateurs climat (pluie et température)	2	2	1	2	11
		Etat dégradé dans le contexte de changement climatique	données nécessaires	Réversibilité	Choix des essences en particulier à proximité des zones urbaines	modérée
Paysages	Respect des unités paysagères patrimoniales (considérer l'impact des massifs à l'échelle de l'unité paysagère) et valoriser les paysages au sein des massifs forestiers	2	2	2	3	15
		Identification des unités au niveau des atlas paysagers (couverture partielle des atlas en Nouvelle Aquitaine)	Respect variable des préconisations des atlas de paysage (couverture partielle des atlas en Nouvelle Aquitaine)	Rapide dans le cas de déboisement, lent dans le cas de reboisement	Gestion des parcelles boisées et type peuplement	majeure
	Communication, développement d'une sensibilisation aux paysages forestiers	2	1	1	3	13
		Travail de sensibilisation aux travers du déploiement de politiques en faveur des paysages (Application de la convention européenne du paysage)	Travail de sensibilisation aux travers du déploiement de politiques en faveur des paysages (Application de la convention européenne du paysage)	Travail de sensibilisation aux travers du déploiement de politiques en faveur des paysages (Application de la convention européenne du paysage)	Actions de communication du PRFB	modérée
Pratiques, cultures patrimoines et conflits d'usage	Multifonctionnalité harmonieuse de la forêt	2	2	1	2	11
		données nécessaires	Besoin croissant des villes en aménités	Fonction de l'ouverture ou fermetures des accès du public forêts	Gestion de l'accès des forêts au public. Développement des informations concernant les pratiques forestières	modérée
Gestion du foncier	Préservation des espaces forestiers menacés par d'autres usages (urbanisation, transports, agriculture, énergie nouvelle...) et par le morcellement	2	2	3	1	10
		Artificialisation des milieux naturels exercée principalement sur les espaces agricoles et forestiers	Pressions fortes autour des grandes agglomérations et du littoral : extension urbaine, agricole, mitage, infrastructures linéaires de transport	Lente en cas de limitation du développement des usages exerçant une forte pression sur la forêt	Capacité à promouvoir un porter à connaissance pour la prise en compte de l'activité forestière dans les documents de planification et en particulier du futur SRADDET	limitée
Climat	Rôle régulateur de la forêt vis-à-vis du changement climatique et la pluviométrie	1	1	2	3	13
		Rôle des forêts comme îlot de fraîcheur/régulateur climatique du fait de l'évapotranspiration	Surfaces boisées en augmentation (accrus/délaissés agricoles)	Rapidité modérée à lente en cas de reboisement (à l'échelle de temps d'un PRFB)	Définition des essences et des parcours sylvicoles adaptés au changement climatique	modérée
	Adaptation au changement climatique	2	2	2	3	15
		Inadaptation de certaines essences dans un contexte de changement climatique	Menace croissante. Recherches en cours	Modérée à lente en cas de reboisement (l'échelle de temps d'un PRFB)	Participation et promotion à la recherche, Développement d'innovations sylvicoles, Définition des essences et des parcours sylvicoles	majeure
	Optimisation du bilan CO2 de la filière bois	2	2	2	2	12
		données nécessaires	données nécessaires	données nécessaires	Orientation des filières de production BO, BI, BE Promotion des usages du bois Renouvellement des boisements menacés par le changement cliamtique	modérée

4 - Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du PRFB Nouvelle-Aquitaine dans son champ d'application territorial

4.1 - Objectifs de mobilisation supplémentaire

La Nouvelle-Aquitaine est la plus grande région forestière de France métropolitaine à la fois en surface (2,8 millions d'ha) et en volume de bois récolté (>10 millions de m³ en 2016). Le territoire possède un taux de boisement très variable et les forêts se caractérisent par une grande diversité d'essences dont une majorité de feuillus (60 % de la ressource , en surface comme en volume).

Le PRFB Nouvelle-Aquitaine, propose un effort de mobilisation supplémentaire de façon à parvenir à une production totale d'environ 12 356 milliers de m³, soit une mobilisation de +2,4 millions de m³ sur l'année 2027 prélevés sur la disponibilité supplémentaire (cf schéma ci-dessous).

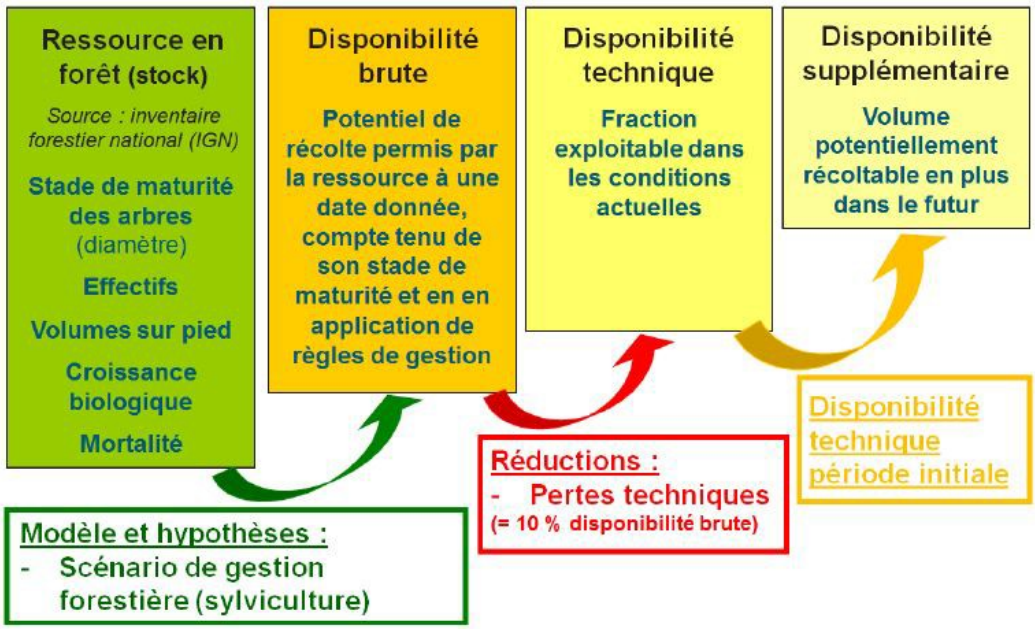


Tableau 4: Source "Disponibilités forestières pour l'énergie et les matériaux à l'horizon 2035 » (IGN - FCBA, 2015)

4.2 - Mobilisation supplémentaire – Objectifs et orientations en Nouvelle-Aquitaine

Il n'a pas été établi de scenario alternatif du point de vue quantitatif. Les points présentés ci-après correspondent par conséquent aux choix retenus par le PRFB en termes de volumes et répartition par essence.
L'impact des prélèvements sur les enjeux environnementaux est comparé par rapport à un même prélèvement, sans application du PRFB (considéré comme tendanciel).

4.2.1 - Mobilisation supplémentaire-Répartition par type BO, BI, BE

L'objectif national est de + 12 millions de m³ de bois supplémentaire mobilisé annuellement d'ici les 10 prochaines années.

La participation de la Nouvelle-Aquitaine à cet effort de mobilisation, estimé à +2,4 millions de m³ en 2027 se répartit en :

- 890 000m3 de bois d'œuvre (BO)
- 798 000m3 bois d'industrie (BI)
- 668 000m3 bois énergie (BE).

Il n'a pas été établi de scenario alternatif. Les points présentés ci-après correspondent par conséquent aux choix retenus par le PRFB.

4.2.2 - Mobilisation supplémentaire : répartition par essence

L'annexe 3 du PRFB fournit le détail des prélèvements envisagés d'ici 2027, déclinés par essence. Leur analyse confirme que cet effort de mobilisation est compatible avec la disponibilité supplémentaire de la ressource. Les chiffres présentés indiquent que malgré le prélèvement envisagé, la capitalisation reste conséquente.

Les principes de mobilisation diffèrent en fonction des essences :

- Pin maritime

Une baisse de la disponibilité à sylviculture constante est observée jusqu'en 2025 (effet de la tempête Klaus). Les objectifs de mobilisation du PRFB pour combler ce déficit tendent à augmenter les prélèvements en bois industrie et bois énergie dans l'attente de la mise en production des reboisements post Klaus et d'augmenter les prélèvements sur les bois de plus de 50 ans.

- Résineux de montagnes

Le PRFB prévoit de privilégier un scénario de sylviculture dynamique pour le Douglas compte tenu de la disponibilité des stocks présents allant en augmentation. Ce scénario doit s'accompagner d'un développement de l'outil industriel pour pouvoir être mené.

- Feuillus

La mobilisation actuelle est largement en deçà de la production biologique dont elle représente le tiers. La mobilisation supplémentaire est prévue en particulier sur les peuplements de châtaigniers dépérissants et dépend principalement de la demande industrielle.

- Peupleraies

Le PRFB a pour objectif de reboiser, au maximum, à surfaces équivalentes. Compte tenu de la diminution des productions en peuplier, certaines parcelles pourront ne pas être maintenues en peuplier. Dans le cas éventuel de désignation de nouvelles parcelles l'ensemble des enjeux environnementaux seraient pris en considération en amont de la sélection. Peu d'impacts devraient donc être générés du fait de l'application du PRFB.

4.3 - Evolution probable des enjeux environnementaux sans ou avec PRFB – Choix du PRFB

Les tableaux ci-dessous présentent par thématique environnementale, les tendances, considérées comme étant les tendances d'évolution actuelle de l'enjeu.
Les évolutions correspondent à l'évolution de la tendance, d'une part, en l'absence de PRFB et d'autre part, à titre de comparaison, avec application du PRFB

Légende :

Légende

Tendance actuelle d'évolution

En augmentation Ou détérioration	**3**
Stable	**2**
En baisse/Amélioration	**1**

Evolution prévisible

Bonne prise en compte de l'enjeu	▲
Absence de prise en compte ou impact neutre	▶
Détérioration-Impact négatif	▼

	Thématique environnementale	Enjeux par rapport à la forêt	Tendance actuelle d'évolution (cf §3.2 «Hiérarchisation des enjeux »)		Evolution prévisible en l'absence de PRFB		Evolution prévisible avec PRFB (cf § 8.3)	
Biodiversité	Essences, espèces, habitats.	La préservation des habitats et espèces remarquables	Amélioration continue de la connaissance. Démarches de protection en progression.	1	Diffusion insuffisante des connaissances sur les habitats et les espèces auprès des gestionnaires et des propriétaires forestiers, et des recommandations de gestion, et risques d'atteinte à certains habitats.	▶	Augmentation de la surface forestière sous document de gestion durable intégrant les enjeux environnementaux	▶
		Favoriser la biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable, par des pratiques sylvicoles favorables	Pris en compte dans les guides de bonnes pratiques produits par le CRPF et l'ONF	2	Diffusion insuffisante des bonnes pratiques dans la gestion forestière courante (préservation des milieux humides, conservation d'arbres morts, …), dans un contexte de demande croissante en bois, avec une érosion locale de la biodiversité.	▼		▶
		Respect des enjeux des milieux naturels protégés ou inventoriés (réserves, Natura 2000, Znieff…)	Deux annexes vertes N2000 aux SRGS (Limousin et Poitou Charentes)	2	Prédominance de la fonction de production avec recherche de la rentabilité économique maximale pouvant conduire à des substitutions d'essences ou à des raccourcissements généralisés de cycles de production, voire au renouvellement insuffisant des forêts (écrémage), évolutions potentiellement défavorables à la biodiversité.	▶		▶
					Progression des surfaces de non gestion car économiquement peu rentables, avec des risques de dépérissement de peuplements dans un contexte de changement climatique, et de perte locale de résilience de la forêt.			
					Stagnation des surfaces sous documents de gestion durable, démarches qui permettent une prise en compte préventive des enjeux de biodiversité.			
					Développement de chantiers de desserte ou d'exploitation forestière qui ne prennent pas en compte les enjeux de préservation de la biodiversité dans un contexte de demande croissante en bois.			

Biodiversité

Thématique environnementale	Enjeux par rapport à la forêt	Tendance actuelle d'évolution (cf §3.2 «Hiérarchisation des enjeux »)		Evolution prévisible en l'absence de PRFB		Evolution prévisible avec PRFB (cf § 8.3)	
Continuités écologiques	Préservation et restauration des continuités écologiques Maintien d'espaces boisés relictuels entre massifs forestiers (continuités écologiques en « pas japonais »)	Le SRCE identifie les continuités écologiques de niveau régional à préserver. Leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et de gestion est amorcée et doit être confortée (SRADDET).	**2**	Diminution des surfaces forestières dans les zones à forte pression urbaine ou agricole par manque d'affirmation des enjeux liés à la filière forêt-bois et absence de stratégie de préservation du foncier forestier en lien avec le SRADDET (lignes directrices défrichement, prise en compte des enjeux forestier dans les documents d'urbanisme, continuités écologiques forestières, …)	▶	Augmentation de la surface forestière sous document de gestion durable intégrant les enjeux environnementaux	▶
Recherche équilibre sylvo-cynégétique	Niveau d'équilibre sylvo-cynégétique permettant le renouvellement des peuplements forestiers, notamment dans le contexte nécessaire de l'adaptation au changement climatique	Problème croissant (population d'ongulés et dégâts en constante augmentation), entraînant un manque d'investissements, de reboisements artificiels et du découragement	**3**	Dialogue et constats partagés insuffisants entre chasseurs et sylviculteurs ne permettant pas d'enrayer des augmentations locales excessives des populations de cervidés qui conduisent à une perte de biodiversité et à un blocage du renouvellement de certains peuplements.	▼	Mise en place d'un programme d'action régional pour rétablir et maintenir l'équilibre sylvo-cynégétique.	▲

Enjeu	Thématique environnementale	Enjeux par rapport à la forêt	Tendance actuelle d'évolution (cf §3.2 «Hiérarchisation des enjeux »)		Evolution prévisible en l'absence de PRFB		Evolution prévisible avec PRFB (cf § 8.3)	
Qualité des ressources et des milieux	Sols et protection des forêts : risque d'érosion et de mouvement de terrain	Maintien de la qualité physico-chimique et biologique des sols forestiers	Certains secteurs présentent une tendance à l'appauvrissement en humus (exportation du matériel végétal et des rémanents/accélération des cycles de production...)	2	Développement insuffisant des connaissances sur l'impact des pratiques culturales sur la qualité physico-chimique et biologique des sols, et sur leur capacité de stockage de carbone	▼		▶
		Maintien de la qualité physique/structure des sols forestiers	Amélioration du matériel d'exploitation dans un contexte d' accélération des cycles de production	2	Diffusion insuffisante auprès des gestionnaires et des propriétaires forestiers des bonnes pratiques pour la préservation des sols dans la gestion forestière courante (organisation des chantiers d'exploitation pour limiter le tassement, techniques de préparation de sols, maintien de la fertilité, limitation des risques d'érosion et du ruissellement, …)	▼	Mise en place d'actions de formation. Aide en appui à la mécanisation conditionnée au respect de la portance des sols qui devrait compenser l'augmentation de la mécanisation et de l'exploitation des forêts.	▶
		Maintien de la stabilité des sols (risque érosion/mouvements de terrain)	Augmentation globale du couvert forestier	1	Mise en gestion et mobilisation de massifs non gérés jusqu'à présent.	▲		▲
		Prise en compte et adaptation au recul du trait de côte du linéaire sableux	Réflexions en cours sur adaptation en terme d'aménagement dans un contexte de changement climatique	1	Retard dans le déploiement de matériels d'exploitation forestière adaptés dans un contexte de demande croissante en bois.	▼		▶
Qualité des ressources et des milieux	Eau et risque inondation	Protection quantitative et qualitative de la ressource en eau (en particulier des captages par le maintien ou l'installation d'espaces boisés, notamment au niveau des captages « Grenelle ») - Préserver les milieux naturels d'intérêt comme les zones humides et les ripisylves	Tendance à l'amélioration (mesures SDAGE)	1	Diffusion insuffisante auprès des gestionnaires et des propriétaires forestiers des bonnes pratiques pour la préservation des milieux humides et des cours d'eau dans la gestion forestière courante (préservation des zones humides ouvertes et des ripisylves, organisation des chantiers d'exploitation, limitation des risques d'érosion et du ruissellement, distances de plantation par rapport aux cours d'eau, techniques d'entretien des fossés et cours d'eau, …)	▶	Action de formation et de sensibilisation aux enjeux environnementaux. Développement des surfaces forestières sous document de gestion durable.	▲
		Maintien du rôle régulateur de la forêt dans sa capacité à limiter le risque inondation	Aléas en augmentation (urbanisation, réchauffement climatique) mais politique publique déployée	2		▼	Aléa en augmentation mais mise en place d'espaces de dialogue avec la société civile notamment au travers d'un comité technique « forêt-environnement-urbanisme »	▶
		Résilience des massifs forestiers au risque submersion marine dans un contexte de changement climatique	Réflexions en cours sur adaptation en terme d'aménagement dans un contexte de changement climatique	3		▼	Amélioration de la résilience par la mise en place de programmes de recherche	▲

	Thématique environnementale	Enjeux par rapport à la forêt	Tendance actuelle d'évolution (cf §3.2 «Hiérarchisation des enjeux »)		Evolution prévisible en l'absence de PRFB		Evolution prévisible avec PRFB (cf § 8.3)	
Climat et forêt	Climat	Rôle régulateur de la forêt vis-à-vis du changement climatique et la pluviométrie	Surfaces boisées en augmentation (accrus/délaissés agricoles)	1	Développement et diffusion insuffisants des connaissances sur l'adaptation des peuplements au changement climatique et sur l'impact des pratiques culturales sur le stockage du carbone en forêt et dans les sols.	▼	Maintien des surfaces forestières. Amélioration des peuplements pour une résistance au changement climatique (augmentation du risque).	▶
		Adaptation au changement climatique	Menace croissante. Recherches en cours	2	Dynamique insuffisante d'amélioration de la résilience des peuplements ou de transformation de peuplements inadaptés.	▼	Développement des interfaces de dialogue. Mise en place d'un comité technique « forêt-environnement-urbanisme »	▲
		Bilan CO2 optimisé de la filière bois	Données nécessaires	2	Renouvellement insuffisant des forêts Ces faiblesses conduiraient à un affaiblissement de certains peuplements forestiers et à une diminution de la contribution des forêts de Nouvelle-Aquitaine à l'atténuation du changement climatique. Stagnation de la contribution de la filière forêt-bois à la politique d'atténuation du changement climatique : manque de valorisation de la ressource bois locale, faible développement de l'utilisation du bois local dans la construction, faible développement de l'utilisation du bois local dans la bioéconomie, en substitution à du carbone fossile et à des matériaux énergivores.	▶	Programme de renouvellement des forêts et des massifs dépérissant. Accroissement de la mobilisation des bois	▲
Paysages forestiers, patrimoines et cadre de vie	Paysage	Respect des unités paysagères patrimoniales et d'une diversité des paysages au sein des massifs forestiers. Communiquer, développer une sensibilisation aux paysages forestiers Travail de sensibilisation aux travers du déploiement de politiques en faveur des paysages (Application de la convention européenne du paysage)	Respect variable des préconisations des atlas de paysage (couverture partielle des atlas en Nouvelle Aquitaine)	2	Diffusion insuffisante auprès des gestionnaires et des propriétaires forestiers des principes généraux d'approche paysagère pour la gestion forestière, afin de limiter l'impact des pratiques sylvicoles.	▶	Prise en compte des enjeux environnementaux, y compris paysagers. Diffusion de bonnes pratiques, Appui ONF et CRPF pour l'élaboration des plans de gestion durable.	▲
			Travail de sensibilisation aux travers du déploiement de politiques en faveur des paysages (Application de la convention européenne du paysage)	1				
	Gestion du foncier	Espaces forestiers menacés par d'autres usages (urbanisation, transports, agriculture, énergie nouvelle…) conduisant à leur fragmentation	Pressions fortes autour des grandes agglomérations et du littoral : extension urbaine, agricole, mitage, infrastructures linéaires de transport	2	Diminution des surfaces forestières dans les zones à forte pression urbaine ou agricole par manque d'affirmation des enjeux liés à la filière forêt-bois et absence de stratégie de préservation du foncier forestier en lien avec le SRADDET (lignes directrices défrichement, prise en compte des enjeux forestier dans les documents d'urbanisme, continuités écologiques forestières, …)	▼	Développement des interfaces de dialogue avec la société civile. Sensibilisation au services écosytémiques de la forêt. Mise en place d'un comité technique « forêt-environnement-urbanisme »	▶

	Thématique environnementale	Enjeux par rapport à la forêt	Tendance actuelle d'évolution (cf §3.2 «Hiérarchisation des enjeux »)		Evolution prévisible en l'absence de PRFB		Evolution prévisible avec PRFB (cf § 8.3)	
Risques naturels et sanitaires	**Risque pour la santé des peuplements forestiers**	Résistance /résilience des peuplements face aux maladies et ravageurs	Augmentation du risque face au changement climatique. Poursuite de la recherche	**2**	Manque de structuration de la gouvernance sanitaire régionale dans un contexte de risque pour la santé des peuplements forestiers grandissant. Système de prévention et de surveillance insuffisant face aux risques émergents Développement insuffisant des connaissances et des outils de surveillance. Diffusion insuffisante auprès des gestionnaires et des propriétaires forestiers des bonnes pratiques sylvicoles pour améliorer la résilience des peuplements Ces faiblesses entraîneraient une augmentation des conséquences des attaques de ravageurs.	▼	Mise en place d'un schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires et d'une gouvernance de filière sur les enjeux phytosanitaires.	▲
Risques naturels et sanitaires	**Feux de forêt**	Exposition des massifs forestiers aux risques incendie dans un contexte de réchauffement climatique	Changement et réchauffement climatique Climat + sécheresse + augmentation fréquentation du public	**3**	Affaiblissement de la politique de prévention par manque d'entretien des infrastructures de DFCI, en particulier dans le massif des Landes de Gascogne, et risque Développement insuffisant de la culture du risque feux de forêt dans l'ensemble du territoire régional, dans un contexte de changement climatique qui prévoit une extension des zones à risques. Prise en compte insuffisante du risque feu de forêt dans l'aménagement du territoire alors que la région est attractive. L'ensemble de ces faiblesses conduirait à une augmentation des surfaces brûlées et des conséquences sur les biens et les personnes.	▼	Renforcement du réseau feu de forêt sur l'ensemble de la région. Amélioration des dessertes. Diffusion culture du risque	▲
Risques naturels et sanitaires	**Risque tempête**	Résilience des massifs forestiers aux tempêtes dans un contexte de changement climatique	Cet enjeu est de mieux en mieux pris en compte dans les pratiques de gestion. Une réflexion a été menée suite aux tempêtes dévastatrices. Toutefois l'augmentation des événements extrêmes dus au changement climatique reste préoccupante.	**2**	Diffusion insuffisante auprès des gestionnaires et des propriétaires forestiers des bonnes pratiques pour diminuer la vulnérabilité et améliorer la résilience des peuplements dans la gestion forestière courante (préservation des systèmes racinaires, conduite des peuplements, ...) Manque d'organisation de la filière pour faire face à une crise tempête.	▼	Mise en place d'un plan régional de gestion de crise tempête	▲

D'un point de vue quantitatif, le PRFB propose une évolution économique de la filière forêt-bois pour les 10 ans à venir avec une augmentation des volumes exploités, une gestion/sylviculture adaptée et une chaîne de transformation valorisante des produits correspondants.

D'un point de vue qualitatif, la comparaison des scenarios sans PRFB ou avec met en évidence la tendance dessinée par le PRFB vers une amélioration de la prise en compte des aspects environnementaux, paysagers et sociaux. Au travers des actions prévues, on peut noter une volonté :

- de développer les connaissances environnementales et leur diffusion,
- d'intégrer les enjeux environnementaux dans les itinéraires de gestion et de travaux et de développer une sylviculture de précision
- d'accroître les surfaces forestières sous gestion durable,

Par contre, l'absence de PRFB, accentuerait une fragilisation de l'état sanitaire des forêts dans un contexte de changement climatique. Ceci mettrait en difficulté non seulement la filière professionnelle mais par effet induit, une dégradation des services rendus par la forêt, de sa multifonctionnalité et de ce fait, l'ensemble du territoire régional voire, national en serait impacté.

5 - Évaluation des incidences Natura 2000 du PRFB Nouvelle-Aquitaine

5.1 - Préambule - Le réseau Natura 2000

Natura 2000 est un réseau d'espaces naturels qui s'étend à travers toute l'Europe, et qui vise la préservation du patrimoine biologique composé des habitats naturels, des plantes et des animaux sensibles et menacés. Ce réseau, qui s'inscrit au cœur de la politique européenne de conservation de la nature, est basé sur deux directives distinctes :

- la directive n° 2009/E47/EC, dite « Directive Oiseaux », concernant la conservation des espèces d'oiseaux dites « d'intérêt communautaire » (Espèces menacées listées à l'Annexe I de la Directive, ainsi que des espèces d'oiseaux migrateurs non listées et dont la venue sur le territoire est régulière).
- la directive n° 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite « Directive Habitats », concernant la conservation des habitats naturels (Annexe I), ainsi que de la faune (hors oiseaux) et de la flore sauvages (Annexe II).

Le réseau Natura 2000 comprend ainsi deux types de zonages réglementaires, désignés sous l'appellation commune de « sites Natura 2000 » :

- des Zones de Protection Spéciale (ZPS) classées pour la conservation des habitats des espèces d'oiseaux figurant à l'annexe I de la directive "Oiseaux" (DO), ainsi que des espèces migratrices non visées à cette annexe et dont la venue sur le territoire est régulière.
- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées pour la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces figurant respectivement aux annexes I et II de la directive Habitats (DH).

Ce réseau contribue à l'objectif général d'un développement durable. Son but est de favoriser la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement d'un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités de chaque État membre. Il doit permettre de répondre aux objectifs de la convention mondiale sur la préservation de la biodiversité (adoptée au sommet de la Terre, Rio 1992).

5.2 - L'évaluation des incidences Natura 2000

Les États membres ont l'obligation de veiller à la bonne atteinte des objectifs de préservation sur les sites Natura 2000. **Aussi tous les projets susceptibles d'impacter directement ou indirectement les habitats naturels ou les espèces ayant justifié la désignation des sites doivent-ils faire l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000.** Cette démarche est encadrée par plusieurs textes législatifs et réglementaires, dont les Directives elles-mêmes et différents textes nationaux résultants de leur transposition en droit français :

➢ *L'article 6.3 de la Directive Habitats* indique que « Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site, mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte-tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public.».

➢ *L'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001* (articles L414-1 à L414-7 du code de l'environnement) fixe le cadre législatif de Natura 2000 dans le droit français. L'article L414-4 du code de l'environnement prévoit une évaluation des incidences des « programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'approbation administrative et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000 ». Le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 fixe la liste des plans, schémas, programmes et autres documents devant faire l'objet d'une évaluation environnementale incluant une évaluation des incidences Natura 2000 (Art. R122-17.-I).

➢ *La circulaire DNP/SDEN n° 2004-1 du 5 octobre 2004* fixe le contenu du dossier d'évaluation d'incidences : « Le dossier d'évaluation d'incidences est uniquement ciblé sur les habitats naturels et les espèces ayant justifié la désignation du site et s'établit au regard de leur conservation ». Elle précise également que « le caractère d'effet notable dommageable doit être déterminé à la lumière des caractéristiques et des conditions environnementales spécifiques du site concerné par le programme ou projet, compte tenu particulièrement des objectifs de conservation et de restauration définis dans le Document d'Objectif (DOCOB) ».

Le Plan Régional de la Forêt et du Bois n'est pas explicitement cité dans le décret n° 2012-616, mais l'exigence de sa soumission à évaluation environnementale stratégique est double : 1) se conformer à la directive européenne 2001/42/CE et 2) s'assurer de l'accès à l'information et de la participation du public dans les décisions prises in fine en matière de politique forestière (Convention d'Aarhus, Charte de l'environnement).

5.3 - Le réseau Natura 2000 en Nouvelle-Aquitaine et ses liens avec la forêt

En Nouvelle-Aquitaine, 273 sites ont été désignés au titre de Natura 2000 dont 10 sont marins et 17 terrestres et marins. Ils traduisent toute la richesse et la diversité des milieux naturels de cette région et de la faune et de la flore qu'ils abritent. Au total, la Nouvelle-Aquitaine représente une part équivalente à près de 16 % de la totalité des sites français (1750 environ en 2018).

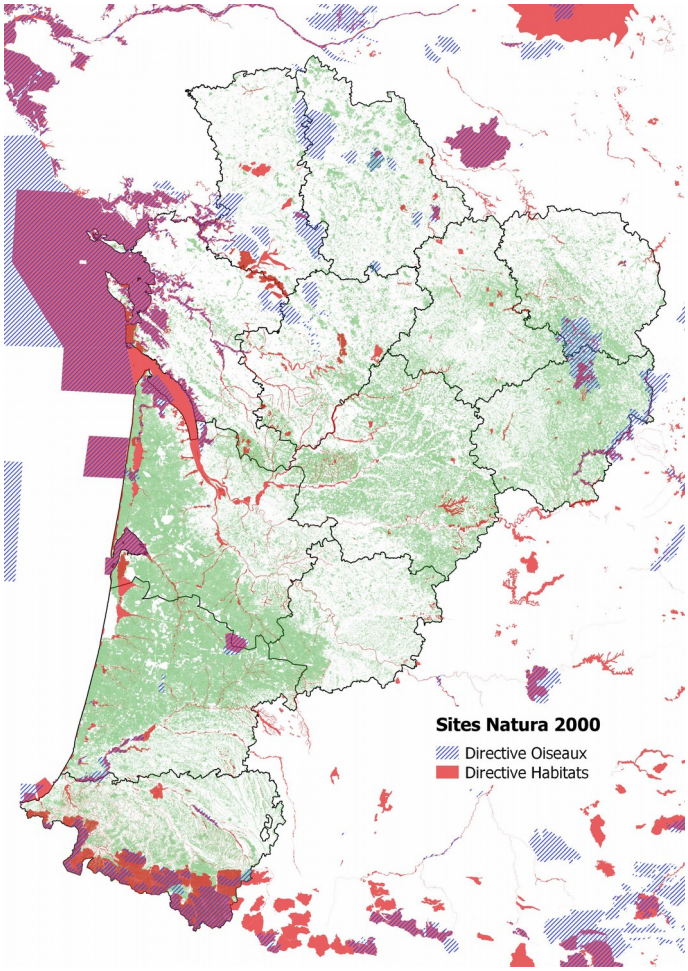


Illustration 1: Carte des sites Natura 2000 en région Nouvelle-Aquitaine

L'approche quantitative effectuée dans l'état initial pointe que 40 % de la surface des ZPS et 55 % de celle des ZSC se situent en forêt. La grande majorité des sites possèdent ainsi des enjeux forestiers et sont susceptibles de subir des incidences en lien avec le PRFB.

	Surface (ha)	ZPS (ha)	ZSC (ha)	Surface boisée (ha)	ZPS en forêt (ha)	% ZPS en forêt	% Forêt en ZPS	ZSC en forêt (ha)	% ZSC en forêt	% Forêt en ZSC
Nouvelle-Aquitaine	8471349	512483	651231	2804353	149014	29	5	354758	40	9

Il s'agit ici de mener une approche qualitative quant aux sites à forts enjeux forestiers. Dans la mesure où il est difficilement envisageable d'analyser l'ensemble des sites de la région, une sélection d'une quarantaine de sites à plus forts enjeux sur la Région est réalisée, parmi les 273 sites existants (ration d'environ 15 %). La méthode employée pour sélectionner les sites à forts enjeux a été établie de la façon suivante[5] :

- sites Natura 2000 ZSC qui présentent la plus grande surface d'habitats forestiers d'intérêt communautaire (à l'origine de leur désignation comme sites N2000). Sont retenus, les 10 premiers,
- sites Natura 2000 ZPS présentant la plus grande surface d'habitats forestiers (issue de la BD Forêts) potentiellement favorables aux espèces forestières. Sont retenus, les 10 premiers,
- sites Natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires (*) au titre de la directive « Habitats, faune, flore ». Sont retenus, 17 sites parmi les catégories :
  - forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (5 sites)
  - forêts de pente, éboulis et ravins du Tilio acerion (5 sites)
  - forêts montagnardes et subalpines à Pinus inciniata (4 sites)
  - tourbières boisées (3 sites)
- sites présentant des enjeux pour un nombre important d'espèces animales et végétales pour lesquelles la gestion forestière a une incidence directe sur l'état de conservation. À partir de la liste des espèces pour lesquelles les sites Natura 2000 de la région ont été désignés, une liste restreinte d'espèces présentant une sensibilité par rapport à la gestion forestière est établie. Sont retenus, les 20 premiers sites regroupant le plus grand nombre d'espèces les plus sensibles à la gestion forestière.

Du croisement de ces différentes listes énumérées ci-dessus, résulte une série de sites à forts enjeux forestiers en Nouvelle-Aquitaine. 27 d'entre eux possèdent actuellement des docob. Leur analyse, reportée dans le tableau en fin de chapitre (« Tableau des enjeux par site forestier N2000 identifié comme prioritaire ») a permis de mettre en évidence les enjeux essentiels à respecter lors de la mise en application du PRFB (cf § « Enjeux principaux à respecter sur les sites N2000 forestiers prioritaires de Nouvelle-Aquitaine »).

Nota : cette méthode a pour objet de cibler parmi les sites N2000, ceux qui présentent des enjeux naturels susceptibles d'être impactés par le PRFB, et ce, indépendamment de leur surface de forêt. De ce fait, quelques massifs forestiers importants au niveau de la région, bien qu'intégrant des sites N2000 ne ressortent pas de façon systématique. Du fait de leur importance surfacique, ceux-ci peuvent être impliqués dans la production régionale de bois. Ils ont été ajoutés en fin de chapitre (cf tableau « Massifs forestiers majeurs de Nouvelle-Aquitaine intégrant des sites N2000 »).

5 Cette méthode a été proposée par le Cerema et adoptée dans le cadre de l'évaluation environnementale du PRFB Grand-Est.

5.3.1 - Sites Natura 2000 ZSC présentant la plus grande surface d'habitats forestiers d'intérêt communautaire

Les habitats forestiers considérés sont listés ci-dessous :

Désignation des habitats	Codes Eur. 15	Surfaces estimées (Ha)
Dunes boisées (Chêne vert, chêne liège et pin maritime)	2180	25127
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois	9120	25563
Hêtraies neutrophiles (du Asperulo-Fagetum)	9130	581
Hêtraies calcicoles	9150	2478
Forêts de pentes, éboulis ou ravins*	9180*	3551
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses	9190	7131
Tourbières boisées	91DO*	237
Forêts alluviales*	91EO	42811
Forêts mixtes riveraines des grands fleuves	91FO	15963
Chênaies à Chêne tauzin	9230	8727
Forêts de chêne liège	9330	61
Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	9340	2459
Forêts de pins de montagne	9430	318

Tableau 5: Habitats boisés d'intérêt communautaire en Nouvelle-Aquitaine et leur surface dans les sites Natura 2000 (source, INPN et CRPF)

vert	Sites aquitains
jaune	Sites picto-charentais
bleu	Sites limousins

Site N°	Nom du site	Surface d'habitats forestiers d'intérêt communautaire (Ha)
FR5400434	Presqu'ile d'Arvert	7348,90
FR7200749	Montagnes du Barétous	5316,52
FR7200702	Forêts dunaires de La Teste de Buch	5036,00
FR7200722	Réseau hydrographique des affluents de la Midouze	4422,60
FR7200721	Vallées de la Grande et de la Petite Leyre	4150,78
FR7200750	Montagnes de la Haute Soule	4102,58
FR7200781	Gave de Pau	3695,40
FR7200678	Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret	3598,48
FR7200806	Réseau hydrographique du Midou et du Ludon	3266,50
FR7200720	Barthes de l'Adour	2941,44

5.3.2 - Sites Natura 2000 ZPS présentant la plus grande surface forestière

Site N°	Nom du site	Surface forestière du site (Ha)
FR7412003	Plateau de Millevaches	44309,64
FR7210087	Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau	39188,82
FR7212008	Haute Soule : massif de la Pierre Saint-Martin	17181,63
FR7412001	Gorges de la Dordogne	14257,83
FR7212012	Vallée de la Nive des Aldudes, Col de Lindux	12146,19
FR7210077	Barthes de l'Adour	7629,85
FR7212004	Haute Soule : forêt des Arbailles	6641,00
FR5410014	Forêt de Moulière, landes du Pinail, bois du Défens, du Fou et de la Roche de Bran	6607,37
FR7212015	Haute Cize : Pic d'Herrozate et forêt d'Orion	5890,24
FR7212005	Haute Soule : forêt d'Iraty, Orgambidexka et Pic des Escaliers	5493,91

5.3.3 - Sites Natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires (*) au titre de la directive « Habitats, faune, flore »

Les approches précédentes considèrent la présence de forêts d'intérêt communautaire pour les ZSC, et de forêt pour les ZPS. De manière plus qualitative, il s'agit ici d'identifier les sites présentant une responsabilité particulière vis-à-vis des habitats forestiers d'intérêt communautaire, prioritaires. Quatre habitats ont été retenus de ce point de vue. Les cinq sites les plus concernés sont retenus pour chaque habitat.

- ***Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior,***

Site N°	Nom du site	Surface occupée par les forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus escelsior (ha)
FR7200781	Gave de Pau	2053,00
FR7200806	Réseau hydrographique du Midou et du Ludon	1959,90
FR7200722	Réseau hydrographique des affluents de la Midouze	1474,20
FR7200721	Vallées de la Grande et de la Petite Leyre	1364,64
FR5400442	Bassin du Thouet amont	1061,90

- ***Forêts de pente, éboulis et ravins du Tilio acerion,,***

Site N°	Nom du site	Surface occupée par les forêts de pente, éboulis et ravins du Tilio acerion (ha)
FR7200786	La Nive	1070,10
FR7200750	Montagnes de la Haute Soule	481,58
FR7200749	Montagnes du Barétous	448,40
FR7200751	Montagnes du Pic des Escaliers	240,70
FR7200742	Massif du Moulle de Jaout	229,17

- ***Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata***

Seuls quatre sites présentent cet habitat dans la région Nouvelle-Aquitaine.

Site N°	Nom du site	Surface occupée par les forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata (ha)
FR7200744	Massif de Sesques et de l'Ossau	172,20
FR7200743	Massif du Ger et du Lurien	87,10
FR7200750	Montagnes de la Haute Soule	39,30
FR7200746	Massif de l'Anie et d'Espelunguère	19,70

- ***Turbières boisées***

Pour cet habitat, seuls les sites contenant plus de 5 ha de cet habitat ont été retenus.

Site N°	Nom du site	Surface occupée par les tourbières boisées (ha)
FR7200721	Vallées de la Grande et de la Petite Leyre	56,86
FR7401145	Landes et zones humides autour du lac de Vassivière	24,70
FR7401146	Vallée du Taurion et affluents	21,30

5.3.4 - Sites Natura 2000 abritant un nombre important d'espèces animales et végétales d'intérêt communautaire pour lesquelles la gestion forestière a une incidence directe sur l'état de conservation

Les espèces retenues dans le tableau ci-dessous sont celles pour lesquelles les actes de gestion forestière (martelages, coupes, débuscage, débardage, travaux sylvicoles, y compris leur calendrier, création et entretien de voies de desserte, …) sont susceptibles d'avoir une incidence directe sur l'état de conservation des populations. Cette sensibilité est notée à dire d'expert, de 1 (faible à moyenne) à 3 (très forte).

Pour ce qui concerne les espèces aquatiques, ont été retenues les espèces les plus susceptibles de fréquenter le chevelu des cours d'eau de tête de bassin, le plus en interaction avec la gestion forestière.

Pour tenir compte du caractère patrimonial de l'espèce, une note de valeur patrimoniale est ajoutée, de 0 (LC = préoccupation mineure) à 3 (EN= en danger) selon les critères de l'UICN. Une note totale de 1 à 6 permet donc d'identifier les espèces à fort enjeu, pour lesquelles la gestion forestière est susceptible d'avoir une forte incidence sur l'état de conservation.

Sont sélectionnées ici en raison de leur affinité forestière, 43 espèces parmi près de 200 espèces pour lesquelles des sites Natura 2000 ont été désignés en Nouvelle-Aquitaine.

Espèces pour lesquelles des sites Natura 2000 ont été désignés en Nouvelle-Aquitaine et pour lesquels une sensibilité particulière à la gestion forestière est identifiée					
Nom vernaculaire	**Nom scientifique**	**Valeur patrimoniale**	**Sensibilité à la gestion forestière**	**Commentaire**	**Note totale**
A030 – Cigogne noire	*Ciconia nigra*	EN = 3	3	Espèce très farouche, qui nécessite l'absence de toute intervention autour des nids,durant la période de reproduction. Ne niche pas encore dans la région	6
A072 - Bondrée apivore	*Pernus apivorus*	LC = 0	1	La Bondrée apivore se reproduit dans les zones où les forêts alternent avec les prairies.	1
A073 - Milan noir	*Milvus migrans*	LC = 0	1	L'aire de reproduction est souvent construite dans un grand arbre en lisière d'un bois.	1
A074 - Milan royal	*Milvus milvus*	VU = 2	1	Affectionne les territoires boisés avec prairies, cultures variées ; niche dans un grand arbre en forêt ouverte.	3
A075 - Pygargue à queue blanche	*Haliaeetus albicilla*	CR = 5	1	Très liée aux plans d'eau, cette espèce craintive est menacée par le dérangement, y compris en forêt. La principale menace reste toutefois l'empoisonnement.	6
A080 - Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*	LC = 0	2	Rapace spécialisé dans la chasse aux reptiles, nichant dans des milieux boisés ouverts qui alternent avec de grandes clairières	2
A091 - Aigle royal	*Aquila chrysaetos*	VU = 2	1	Rapace des grands espaces ouverts, peut nicher sur un arbre	4
A092 - Aigle botté	*Hieraaetus pennatus*	NT = 1	2	L'aigle botté évite les grandes forêts uniformes. Il préfère les habitats semi-forestiers : forêt de pins ou de feuillus ouvertes ou fragmentées par des friches, des terres cultivées ou des zones bocagères	3
A094 - Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*	VU = 2	1	L'espèce niche sur des arbres en forêts en général à proximité de lacs ou de cours d'eau.	3
A098 - Faucon émerillon	*Falco columbarius*	LC = 0	2	Fréquente les zones ouvertes où abondent les petits oiseaux, notamment les vastes landes de bruyère. Niche dans un arbre, un buisson, un creux gratté dans la terre.	2
A108 - Grand tétras	*Tetrao urogallus*	3 (VU)	3	Espèce caractéristique des stades ultimes des successions forestières : vastes forêts sauvages de conifères ou mixtes, claires, bien structurées, à sous-étage arbustif. Vieille futaie mixte avec nombreuses trouées. Très sensible au dérangement.	6
A127 - Grue cendrée	*Grus grus*	CR = 5	1	La grue cendrée se reproduit dans les fondrières, les landes de bruyères humides et les marais d'eau douce peu profonds, ainsi que dans les forêts marécageuses.	6

Espèces pour lesquelles des sites Natura 2000 ont été désignés en Nouvelle-Aquitaine et pour lesquels une sensibilité particulière à la gestion forestière est identifiée					
				Elles hivernent dans les campagnes ouvertes, près des lacs et des marais, ou plus loin dans les zones cultivées.	
A155 - Bécasse des bois	*Scolopax rusticola*	LC = 0	1	Une forêt diversifiée en essences et structures lui est favorable.	1
A215 - Grand Duc d'Europe	*Bubo bubo*	LC = 0	1	Nécessite pour nidifier des zones rocheuses non dérangées ; utilise une grande variété d'habitats.	1
A223 - Chouette de Tengmalm	*Aegolius funereus*	LC = 0	3	Inféodée aux vieilles futaies âgées, surtout les hêtraies dans lesquelles elle niche régulièrement.	3
A224 - Engoulevent d'Europe	*Caprimulgus europaeus*	LC = 0	3	Utilise les forêts assez claires, les grandes clairières ; sensible aux travaux forestiers enpériode de reproduction.	3
A234 - Pic cendré	*Picus canus*	LC = 0	2	Forêts claires de feuillus (hêtraies), ripisylves. Vieilles forêts de feuillus avec bois morts.	2
A236 - Pic noir	*Dryocopus martius*	LC = 0	3	Nécessite des forêts feuilluesou mixtes comportant de vieux arbres pour y creuser son nid. Les anciennes cavités sont réutilisées, y compris par d'autres espèces.	3
A238 - Pic mar	*Dendrocopos medius*	LC = 0	2	Le Pic mar habite les grandes forêts de feuillus de plaine, particulièrement les forêts âgées. Il nécessite la conservation de cet élément, et une période de régénération suffisamment longue	2
A239 - Pic à dos blanc	*Dendrocopos leucotos*	VU = 2	2	strictement lié aux vieilles forêts offrant le bois mort et sénescent nécessaire à son cycle de vie. Les peuplements l'abritant (essentiellement de feuillus) sont souvent situées près de rivières ou d'étangs.	4
A302 - Fauvette pitchou	*Sylvia undata*	EN = 3	3	Elle se tient presque toujours dans les landes et dans les broussailles	6
1029 - Mulette perlière	*Margaritifera margaritifera*	CR = 5	1	Très sensible à la pollution des eaux notamment à une diminution de PH pouvant être entraîné par la présence d'arbres résineux et notamment de l'épicéa près de son habitat naturel	6
1007 - Escargot de Quimper	*Elona quimperiana*	LC = 0	1	Il se cache dans la litière des sous-bois et se nourrit de feuilles mortes ou de champignons qui se développent sur les bois morts.	1
1071 - Fadet des laîches	*Coenonympha oedippus*	NT = 1	2	Il affectionne particulièrement les landes humides où poussent ses plantes hôtes (Molinie bleue, Choin noirâtre)	3
1083 - Lucane cerf volant	*Lucanus cervus*	NT =1	3	L'espèce nécessite, pour ce qui concerne les forêts, le maintien d'arbres sénescents (surtout les vieux chênes)	4
1084 - Pique prune	*Osmoderma*	NT = 1	3	Le Pique-prune nécessite des cavités volumineuses liées aux arbres très âges (plus	4

Espèces pour lesquelles des sites Natura 2000 ont été désignés en Nouvelle-Aquitaine et pour lesquels une sensibilité particulière à la gestion forestière est identifiée					
	eremita			de 150-200 ans chez le chêne). L'espèce peut aussi utiliser les vieux arbres en milieu agricole	
1087 - Rosalie des Alpes	*Rosalia alpina*	LC = 0	3	La larve se développe dans des troncs d'arbres feuillus, en particulier le hêtre mais aussi le charme, le frêne et les érables; le plus souvent dans de vieux arbres sur pied plus ou moins sénescents.	3
1088 - Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo*	NT = 1	3	Espèce xylophage, liée aux vieux chênes. Nécessite le maintien d'un réseau de vieux chênes en forêt et en milieu bocager.	4
1092 - Ecrevisse à pattes blanches	*Austropotamobius pallipes*	VU = 2	2	Sensible à la qualité des eaux et à présence d'abris. Un bon état des berges et un faible degré d'anthropisation des milieux riverains sont également importants.	4
1166 - Triton crêté	*Triturus cristatus*	NT = 1	1	Sensible au comblement et à la disparition des mares, les menaces étant plus visibles en milieu agricole qu'en forêt.	1
1193 - Sonneur à ventre jaune	*Bombina variegata*	VU = 2	3	En forêt, écologie liée notamment à la création d'ornières et à leur respect au cours de la reproduction.	5
1301 - Desman des Pyrénées	*Galemys pyrenaicus*	VU = 2	1	inféodé aux cours d'eau pyrénéens de bonne qualité	3
1308 - Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	LC = 0	3	Utilise, entre autres, des forêts feuillues diversifiées. Craint la simplification des structures forestières et l'enrésinement sur de vastes surfaces, utilise des gîtes arboricoles.	3
1323 - Vespertilion de Bechstein	*Myotis bechsteinii*	NT = 1	3	Écologie proche de celle de la Barbastelle. Utilise, entre autres, des forêts feuillues diversifiées. Craint la simplification des structures forestières et l'enrésinement sur de vastes surfaces, utilise des gîtes arboricoles.	4
1337 - Castor d'Eurasie	*Castor fiber*	LC = 0	1	Risque de conflit d'usage entre populations de castors et populiculteurs.	1
1354 - Ours brun	*Ursus arctos*	CR = 5	1	Le maintien de populations d'ours bruns n'est observé que là où il existe de vastes forêts, réparties sur plus d'un millier de km2.	6
1355 - Loutre d'Europe	*Lutra lutra*	LC = 0	1	Mammifère semi-aquatique, Il utilise les cours d'eau forestiers, les boisements inondables, les marais, les prairies humides et les ruisseaux traversant les zones agricoles	1
1356 - Vison d'Europe	*Mustela lutreola*	CR = 5	1	Le vison d'Europe vit sur les rives des zones aquatiques (rivières, lacs, marais, etc) qui lui garantissent une alimentation variée toute l'année. Il dort dans les cavités ou terriers cachés par les végétations denses ou les racines des arbres.	6

Espèces pour lesquelles des sites Natura 2000 ont été désignés en Nouvelle-Aquitaine et pour lesquels une sensibilité particulière à la gestion forestière est identifiée					
1383 - Fontinale chevelue	*Dichelyma capillaceum*	VU = 2	2	Inféodée aux boisements marécageux voire alluviaux, de type aulnaies, saulaies ou aulnaies-saulaies	4
1386 - Buxbaumie verte	*Buxbaumia viridis*	VU = 2	3	Inféodée à la présence de bois bien décomposé sous un couvert dense à forte humidité atmosphérique, espèce sensible aux pratiques de gestion sylvicole	5
1421 - Trichomanès remarquable	*Vandenboschia speciosa*	LC = 0	2	fougère d'ombre des terrains acides (granite ou gres). Son habitat préférentiel est caractérisé par une luminosité diffuse et une humidité ambiante quasi permanente	2
1625 - Grande soldanelle	*Soldanella villosa*	VU = 2	2	Plante hygrophile dont la présence est liée à une forte humidité de l'atmosphère ou du substrat (proximité de cascades, dans des ravins très encaissés, forestiers ou non)	4
4026 - Rhymes sulcatus	*Rhysodes sulctus*	LC = 0	3	Les larves creusent des galeries dans le bois pourri, en particulier celui envahi de Myxomycètes. Larves et adultes semblent être saproxylophages (très probablement mycétophages)	3

L'application de cette grille de notation à l'ensemble des sites Natura 2000 de la région Nouvelle-Aquitaine, permet d'obtenir la liste des 10 **zones spéciales de conservation**, à plus forts enjeux « espèces » telle que figurant dans le tableau ci-dessous :

Site N°	Nom du site	Espèces concernées	Cotation totale des espèces concernées
FR7401147	Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents	Mulette perlière - Lucane cerf volant - Pique prune - Grand Capricorne - Ecrevisse à pattes blanches - Sonneur à ventre jaune Barbastelle d'Europe - Vespertilion de Bechstein - Castor d'Eurasie - Loutre d'Europe	36
FR7401148	Haute vallée de la Vienne	Mulette perlière Lucane cerf volant - Pique prune - Grand Capricorne - Ecrevisse à pattes blanches - Sonneur à ventre jaune Barbastelle d'Europe - Vespertilion de Bechstein - Loutre d'Europe	35
FR7200744	Massif de Sesques et de l'Ossau	Escargot de Quimper - Lucane cerf volant - Rosalie des Alpes - Grand Capricorne - Desman des Pyrénées - Barbastelle d'Europe - Ours brun - Loutre d'Europe - Buxbaumie verte - Rhymes sulcatus	33
FR7200746	Massif de l'Anie et d'Espelunguère	Lucane cerf volant - Rosalie des Alpes - Grand Capricorne - Desman des Pyrénées - Barbastelle d'Europe - Ours brun - Buxbaumie verte - Rhymes sulcatus	31
FR7200742	Massif du Moulle de Jaout	Escargot de Quimper - Lucane cerf volant - Pique prune - Rosalie des Alpes - Grand Capricorne - Desman des	29

Site N°	Nom du site	Espèces concernées	Cotation totale des espèces concernées
		Pyrénées - Barbastelle d'Europe - Ours brun - Loutre d'Europe	
FR7200743	Massif du Ger et du Lurien	Escargot de Quimper - Lucane cerf volant - Pique prune - Rosalie des Alpes - Grand Capricorne - Desman des Pyrénées - Barbastelle d'Europe - Ours brun - Loutre d'Europe	29
FR7401103	Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents	Mulette perlière - Lucane cerf volant - Pique prune - Rosalie des Alpes - Grand Capricorne - Ecrevisse à pattes blanches - Barbastelle d'Europe - Loutre d'Europe	29
FR5402008	Haute vallée de la Seugne en amont de pons et affluents	Fadet des laîches - Lucane cerf volant - Rosalie des Alpes - Sonneur à ventre jaune - Barbastelle d'Europe - Vespertilion de Bechstein - Loutre d'Europe Vison d'Europe	29
FR7200685	Vallée et palus du Moron	Fadet des laîches - Lucane cerf volant - Grand Capricorne - Ecrevisse à pattes blanches - Barbastelle d'Europe - Vespertilion de Bechstein - Loutre d'Europe Vison d'Europe	29
FR7200745	Massif du Montagnon	Escargot de Quimper - Lucane cerf volant - Rosalie des Alpes - Grand Capricorne - Desman des Pyrénées - Barbastelle d'Europe - Vespertilion de Bechstein - Ours brun - Loutre d'Europe	29

L'application de cette grille de notation à l'ensemble des sites Natura 2000 de la région Nouvelle-Aquitaine, permet d'obtenir la liste des 10 **zones de protection spéciale**, à plus forts enjeux « espèces » telle que figurant dans le tableau ci-dessous :

Site N°	Nom du site	Espèces concernées	Cotation totale des espèces concernées
FR7212012	Vallée de la Nive des Aldudes, Col de Lindux	Aigle botté - Aigle royal - Balbuzard pêcheur - Bondrée apivore - Cigogne noire - Circaète Jean-le-Blanc - Engoulevent d'Europe - Faucon émerillon - Fauvette pitchou - Grand Duc d'Europe - Grue cendrée - Milan noir - Milan royal - Pic à dos blanc - Pic mar - Pic noir - Pygargue à queue blanche	55
FR7212011	Col de Lizarrieta	Aigle botté - Aigle royal - Balbuzard pêcheur - Bondrée apivore - Cigogne noire - Circaète Jean-le-Blanc - Engoulevent d'Europe - Faucon émerillon - Fauvette pitchou - Grand Duc d'Europe - Grue cendrée - Milan noir - Milan royal - Pic à dos blanc - Pic mar - Pic noir - Pygargue à queue blanche	55
FR7212005	Haute Soule : forêt d'Iraty, Orgambidexka et Pic des Escaliers	Aigle botté - Aigle royal - Balbuzard pêcheur - Bondrée apivore - Chouette de Tengmalm - Cigogne noire - Circaète Jean-le-Blanc- Faucon émerillon - Grand Duc d'Europe - Grand tétras - Grue cendrée - Milan noir - Milan royal - Pic à dos blanc - Pic mar - Pic noir	49

Site N°	Nom du site	Espèces concernées	Cotation totale des espèces concernées
FR5410100	Marais poitevin	Balbuzard pêcheur - Bondrée apivore - Cigogne noire - Circaète Jean-le-Blanc - Engoulevent d'Europe - Faucon émerillon - Fauvette pitchou - Grue cendrée - Milan noir - Milan royal - Pic cendré - Pygargue à queue blanche	41
FR7210030	Côte médocaine : dunes boisées et dépression humides	Balbuzard pêcheur - Bécasse des bois - Bondrée apivore - Cigogne noire - Circaète Jean-le-Blanc - Engoulevent d'Europe - Faucon émerillon - Fauvette pitchou - Grue cendrée - Milan noir - Milan royal - Pygargue à queue blanche	40
FR7210077	Barthes de l'Adour	Aigle botté - Balbuzard pêcheur - Faucon émerillon - Grue cendrée - Milan noir - Milan royal - Pygargue à queue blanche	35
FR7210063	Domaine d'Orx	Aigle botté - Balbuzard pêcheur - Bécasse des bois - Bondrée apivore - Cigogne noire - Circaète Jean-le-Blanc - Engoulevent d'Europe - Faucon émerillon - Grue cendrée - Milan noir - Milan royal - Pygargue à queue blanche	37
FR5412015	Camp de Montmorillon, Landes de Sainte-Marie	Balbuzard pêcheur - Bécasse des bois - Bondrée apivore Cigogne noire - Circaète Jean-le-Blanc - Engoulevent d'Europe - Fauvette pitchou - Grue cendrée - Milan noir - Milan royal - Pic mar - Pic noir	37
FR5412019	Région de Pressac, étang de Combourg	Balbuzard pêcheur - Bécasse des bois - Bondrée apivore - Cigogne noire - Circaète Jean-le-Blanc - Engoulevent d'Europe - Fauvette pitchou - Grue cendrée - Milan noir - Milan royal - Pic mar - Pic noir	37
FR7212004	Haute Soule : forêt des Arbailles	Aigle botté - Aigle royal - Bondrée apivore - Chouette de Tengmalm - Circaète Jean-le-Blanc - Engoulevent d'Europe - Grand Duc d'Europe - Milan noir - Milan royal - Pic à dos blanc - Pic mar - Pic noir	35

5.4 - Les sites Natura 2000 forestiers prioritaires à forts enjeux environnementaux en Nouvelle-Aquitaine

5.4.1 - Tableau des enjeux par site forestier N2000 identifié comme prioritaire

(tableau pages suivantes)

Site N°	Nom du site	Sites Natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats forestiers d'intérêt communautaires	sites Natura 2000 ZPS présentant la plus grande surface forestière	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires – forêts alluviales	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires - forêts de pente et éboulis	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires – forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires - tourbières boisées	sites Natura 2000 à forts enjeux « espèces »	**Enjeux/objectifs de conservation formulés dans le document d'objectifs ou dans le projet de Docob (limité aux trois enjeux prioritaires les plus liés aux milieux forestiers le cas échéant)** NB : les documents d'objectifs étant parfois hétérogènes dans leur présentation et leur organisation, ont été retenus ici des enjeux formulés comme enjeux, comme objectifs de développement durable, voire comme objectifs opérationnels, selon ce qui est apparu le plus pertinent. Quand les enjeux du site étaient trop généraux, les enjeux liés aux habitats forestiers ont été retenus. Quand les enjeux étaient nombreux et non hiérarchisés, certains ont été sélectionnés selon leur lien avec les raisons pour lesquelles le site a été retenu dans la liste.		
FR5400434	Presqu'île d'Arvert	X							Assurer la protection des boisements dunaires d'intérêt communautaire et de leurs espèces inféodées contre les atteintes directes (incendies, loisirs motorisés,..)	Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire	Soutenir la gestion adéquate des populations de grand gibier susceptibles de porter atteinte aux enjeux écologiques du site
FR5400442	Bassin du Thouet amont			X					Préservation des berges et de la ripisylve le long du Thouet et de ses affluents.	Maintenir ou restaurer les systèmes naturels de filtration des eaux de ruissellement et de lessivage, et augmenter leurs surfaces sur le site NATURA 2000	
FR5402008	Haute vallée de la Seugne en amont de pons et affluents							X	Maintenir les surfaces existantes de boisements alluviaux et encourager une gestion favorable à la biodiversité	Encourager une gestion environnementale des peupleraies existantes	Encourager une gestion environnementale des boisements et landes acidiphiles en tête de bassin versant
FR5410014	Forêt de Moulière, landes du Pinail, bois du Défens, du Fou et de la Roche de Bran		X						Diversifier les traitements sylvicoles assurant la fourniture pérenne de gros bois et la présence de milieux ouverts	Conserver des milieux naturels associés à la forêt et améliorer la transition forêt /milieux ouverts (lisières étagées, progressive et variées)	Sécuriser la nidification d'espèces sensibles (contrôle dérangement)
FR5410100	Marais poitevin							X	Maintien du maillage caractéristique composé de prairies et boisements avec un parcellaire dense bordé de frênes et peupliers et quadrillé par un réseau hydraulique indispensable à la fonction de réceptacle des crues des marais mouillés. Lutte contre la friche et la fermeture de l'espace	Restauration et entretien des milieux secs (prairiaux et boisés) caractéristiques de ces sites de terres hautes en marge de la zone humide	
FR5412015	Camp de Montmorillon, Landes de Sainte-Marie							X	Maintenir et gérer les habitats forestiers et espèces patrimoniales associées	Maintenir les habitats de lande et brande	Maintenir et gérer les habitats tourbeux et associés

Site N°	Nom du site	Sites Natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats forestiers d'intérêt communautaires	sites Natura 2000 ZPS présentant la plus grande surface forestière	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires – forêts alluviales	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires - forêts de pente et éboulis	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires – forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires - tourbières boisées	sites Natura 2000 à forts enjeux « espèces »	**Enjeux/objectifs de conservation formulés dans le document d'objectifs ou dans le projet de Docob (limité aux trois enjeux prioritaires les plus liés aux milieux forestiers le cas échéant)** NB : les documents d'objectifs étant parfois hétérogènes dans leur présentation et leur organisation, ont été retenus ici des enjeux formulés comme enjeux, comme objectifs de développement durable, voire comme objectifs opérationnels, selon ce qui est apparu le plus pertinent. Quand les enjeux du site étaient trop généraux, les enjeux liés aux habitats forestiers ont été retenus. Quand les enjeux étaient nombreux et non hiérarchisés, certains ont été sélectionnés selon leur lien avec les raisons pour lesquelles le site a été retenu dans la liste.		
FR5412019	Région de Pressac, étang de Combourg							X	Améliorer la qualité écologique des boisements	Maintenir et développer des habitats de landes	Limiter le dérangement des individus et leur destruction accidentelle lors de travaux forestiers ou des activités de chasse
FR7401145	Landes et zones humides autour du lac de Vassivière						X		Maintien de l'entomofaune associée aux arbres en décomposition	Gestion durable des Hêtraies atlantiques acidiphiles	Faire reculer les plantations de résineux dans les alvéoles tourbeux et les landes sèches
FR7401146	Vallée du Taurion et affluents						X		Irrégularisation des peuplements dans une logique non productive	Création rétablissement de clairières ou de landes forestières	Conservation des arbres sénescents disséminés ou en îlots
FR7401147	Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents							X	Révision de la réglementation des boisements	Favoriser le développement de l'entomofaune associée aux arbres en décomposition	Gestion durable des hêtraies atlantiques acidiphiles et des forets de ravins
FR7401148	Haute vallée de la Vienne							X	Promotion et animation des contrats Natura 2000 visant à conserver et / ou restaurer les habitats d'intérêt communautaire forestiers	Promotion et animation des contrats Natura 2000 visant à conserver et / ou restaurer l'habitat d'espèces milieux forestiers	Accompagner les chantiers sylvicoles potentiellement impactant pour le site Natura 2000
FR7401103	Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents							X	Assurer la pérennité des hêtraies-chênaies à houx	Maintenir et restaurer des habitats alluviaux en restaurant une dynamique fluviale et des corridors alluviaux fonctionnels.	Maintenir et restaurer des habitats à chiroptères

Site N°	Nom du site	Sites Natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats forestiers d'intérêt communautaires	sites Natura 2000 ZPS présentant la plus grande surface forestière	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires – forêts alluviales	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires - forêts de pente et éboulis	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires – forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires - tourbières boisées	sites Natura 2000 à forts enjeux « espèces »	**Enjeux/objectifs de conservation formulés dans le document d'objectifs ou dans le projet de Docob (limité aux trois enjeux prioritaires les plus liés aux milieux forestiers le cas échéant)** NB : les documents d'objectifs étant parfois hétérogènes dans leur présentation et leur organisation, ont été retenus ici des enjeux formulés comme enjeux, comme objectifs de développement durable, voire comme objectifs opérationnels, selon ce qui est apparu le plus pertinent. Quand les enjeux du site étaient trop généraux, les enjeux liés aux habitats forestiers ont été retenus. Quand les enjeux étaient nombreux et non hiérarchisés, certains ont été sélectionnés selon leur lien avec les raisons pour lesquelles le site a été retenu dans la liste.		
FR7412003	Plateau de Millevaches		X						Eviter les plantations en tourbière	Allonger la durée des jachères forestières	Maintenir des arbres morts sur pieds
FR7412001	Gorges de la Dordogne		X						Favoriser et accompagner la mise en place de zones de quiétude autour des aires de nidification des rapaces	Favoriser la diversification des âges, essences et tailles des arbres	Favoriser le maintien de la continuité du couvert fo restier (=corridor écologique)
FR7200678	Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret	X							Maintenir le caractère « hydromorphe » de l'habitat Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuse arrière-dunaires	Conserver le Chêne vert	Maintenir dans l'espace une mosaïque de milieux ouverts (instables naturellement)
FR7200685	Vallée et palus du Moron							X	Adapter la gestion sylvicole des boisements de feuillus aux enjeux et recommandations du DOCOB	Encourager les pratiques agricoles et sylvicoles participant au maintien des milieux ouverts	Conserver et favoriser le maintien d'éléments fixes du paysage (haies, lisières forestières, arbres isolés…) et de boisements mâtures
FR7200702	Forêts dunaires de La Teste de Buch	X							Améliorer l'état de conservation des boisements dunaires (Favorisation des peuplements de Chênes indigènes en sous étage et strate arborée / Renforcement de la régénération naturelle des boisements dunaires)	Améliorer de l'état de conservation des boisements humides arrière-dunaires	Renforcement de la capacité d'accueil des insectes sapoxylophages (Conservation d'arbres sénescents feuillus comme refuge pour la faune)
FR7200720	Barthes de l'Adour	X							Conserver les boisements humides alluviaux	Restauration de mares forestières	Assurer les continuums forestiers

Site N°	Nom du site	Sites Natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats forestiers d'intérêt communautaires	sites Natura 2000 ZPS présentant la plus grande surface forestière	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires – forêts alluviales	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires - forêts de pente et éboulis	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires – forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires - tourbières boisées	sites Natura 2000 à forts enjeux « espèces »	**Enjeux/objectifs de conservation formulés dans le document d'objectifs ou dans le projet de Docob (limité aux trois enjeux prioritaires les plus liés aux milieux forestiers le cas échéant)** NB : les documents d'objectifs étant parfois hétérogènes dans leur présentation et leur organisation, ont été retenus ici des enjeux formulés comme enjeux, comme objectifs de développement durable, voire comme objectifs opérationnels, selon ce qui est apparu le plus pertinent. Quand les enjeux du site étaient trop généraux, les enjeux liés aux habitats forestiers ont été retenus. Quand les enjeux étaient nombreux et non hiérarchisés, certains ont été sélectionnés selon leur lien avec les raisons pour lesquelles le site a été retenu dans la liste.		
FR7200721	Vallées de la Grande et de la Petite Leyre	X		X			X		Conserver et restaurer le corridor feuillu(conserver aulnaies, chênaies, bétulaies, laisser vieillir les feuillus, reconvertir les parcelles de pins en chênaies)	Conserver les espèces d'intérêt majeur et leurs habitats (aulnaies, laisser vieillir les chênaies)	Conserver les autres habitats naturels d'intérêt patrimonial (saulaies)
FR7200722	Réseau hydrographique des affluents de la Midouze	X		X					Conserver un continuum forestier	Préservation des gîtes forestiers des chiroptères	Gestion raisonnée des chênaies à molinie
FR7200786	La Nive				X				Maintenir ou restaurer les ripisylves	Assurer une gestion forestière favorisant les espèces et habitats d'intérêt communautaire	Mettre en défens des habitats d'intérêt communautaire prioritaire quand cela semble nécessaire (Tourbières basses alcalines et landes hygrophiles)
FR7200806	Réseau hydrographique du Midou et du Ludon	X		X					Maintenir et restaurer les continuités écologiques (en particulier boisées)	Maintenir, restaurer et valoriser les boisements riverains	Conserver des vieux arbres
FR7210030	Côte médocaine : dunes boisées et dépression humides							X	Améliorer la fonctionnalité des habitats forestiers d'intérêt communautaire	Conservation de la Lande humide et des milieux associés	
FR7210077	Barthes de l'Adour		X					X	Préservation des haies et boisements interstitiels	Préservation des aires de reproduction (ripisylves) des rapaces	Préservation et suivi des colonies d'ardéidés et de cigognes
FR7212011	Col de Lizarrieta							X	Assurer la pérennité du massif forestier	-	-

Site N°	Nom du site	Sites Natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats forestiers d'intérêt communautaires	sites Natura 2000 ZPS présentant la plus grande surface forestière	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires – forêts alluviales	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires - forêts de pente et éboulis	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires – forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats naturels prioritaires - tourbières boisées	sites Natura 2000 à forts enjeux « espèces »	**Enjeux/objectifs de conservation formulés dans le document d'objectifs ou dans le projet de Docob (limité aux trois enjeux prioritaires les plus liés aux milieux forestiers le cas échéant)** NB : les documents d'objectifs étant parfois hétérogènes dans leur présentation et leur organisation, ont été retenus ici des enjeux formulés comme enjeux, comme objectifs de développement durable, voire comme objectifs opérationnels, selon ce qui est apparu le plus pertinent. Quand les enjeux du site étaient trop généraux, les enjeux liés aux habitats forestiers ont été retenus. Quand les enjeux étaient nombreux et non hiérarchisés, certains ont été sélectionnés selon leur lien avec les raisons pour lesquelles le site a été retenu dans la liste.		
FR7212012	Vallée de la Nive des Aldudes, Col de Lindux		X					X	Assurer la pérennité de la présence des chênaies pionnaires à chaîne Tauzin	Maintenir et améliorer l'état de conservation de la hêtraie (régénération naturelle, éclaircie avec abandon de bois dans jeunes peuplement, gestion lisières, maintien îlots de vieillissement et mûrs)	Favoriser le rôle d'habitat d'espèce des forêts (renouvellement et entretien des arbres têtards, maintient arbres à micro habitats et sénescents
FR7212015	Haute Cize : Pic d'Herrozate et forêt d'Orion		X						Conserver les hêtraies du site	Rétablir les écosystèmes d'interfaces entre les milieux ouverts et les forêts	Conserver les populations de Rosalie des Alpes

5.4.2 - Massifs forestiers majeurs de Nouvelle-Aquitaine, comportant des sites N2000

Massif forestier	Principaux sites N2000	Nom des principaux sites N2000	Enjeux de conservation/objectifs de conservation Docob (3 enjeux prioritaires les plus liés aux milieux forestiers le cas échéant)
Forêt de Chizé	FR5400450	Massif forestier de Chizé-Aulnay	Production forestière non intensive (en laissant les arbres morts ou dépérissants sur pied). Face au dépérissment du hêtre constatée, la recherche d'essences de remplacement, après exploitation des hêtres malades, entraînerait une banalisation de l'habitat, voire dans le cas d'un enrésinement, sa disparition.
Forêt de Braconne	FR5400406	Forêts de la Braconne et de Bois Blanc	Production forestière non intensive (en laissant les arbres morts ou dépérissants sur pied).
Forêts dunaires des Landes	FR7200710 FR7200711 FR7200712 FR7200713	Dunes modernes du littoral landais d'Arcachon à Mimizan Plage Dunes modernes du littoral landais de Mimizan Plage au Vieux-Boucau Dunes modernes du littoral landais de Vieux-Boucau à Hossegor Dunes modernes du littoral landais de Capbreton à Tarnos	Système dunaire comportant des plantes protégées et rares. Nécessite d'organiser la fréquentation touristique (La fiche FSD de l'INPN note une gestion par l'ONF qui assure une bonne qualité de pérennité pour ces milieux).
Massif forestier des Landes de Gascogne	FR7200709 FR7200708 FR7200728	Lagunes de SaintSymphorien Lagunes de SaintMagne et Louchats Lagunes de Brocas	Parmi les enjeux de conservation prioritaires définis par le DOCOB, il convient de limiter et raisonner le drainage au niveau des parcelles avoisinantes des lagunes (prise en compte des zones humides). La mise en place des mesures de gestion visant à préserver les espèces animales, végétales et les habitats d'intérêt communautaires conserve un caractère expérimental. Parmi elles, figure la gestion des transitions entre les espaces fragiles et la forêt de production.

5.4.3 - Enjeux principaux à respecter sur les sites N2000 forestiers prioritaires de Nouvelle Aquitaine

Des différentes approches détaillées ci-dessous, résulte donc la liste de 27 sites à forts enjeux à l'échelle de la région.

Un aperçu des principaux enjeux cités dans les documents d'objectifs correspondants est donné dans le tableau des pages suivantes. Les documents d'objectifs étant parfois hétérogènes dans leur présentation et leur organisation, ont été retenus ici des enjeux, des objectifs de développement durable, voire des objectifs opérationnels, selon ce qui est apparu le plus pertinent. Quand les enjeux du site étaient trop généraux, les enjeux liés aux habitats forestiers ont été retenus. De manière très synthétique, un certain nombre d'enjeux ressortent de ce tableau :

- préservation des continuums forestiers (haies, lisières forestières, arbres isolés et boisements relictuels),
- préservation des habitats forestiers les plus menacés (forêts dunaires, alluviales, tourbières boisées, chênaies vertes et pionnières...)
- préservations des forêts mâtures et âgées
- préservation des arbres sénescents, du bois mort sur pied ou au sol, et des arbres à cavités
- préservation d'une mosaïque des milieux ouverts intra-forestiers : zones humides, tourbières et mares, et semi-ouverts (landes)
- Encourager une gestion environnementale / durable des boisements d'intérêts communautaires (régénération naturelle, éclaircie avec abandon de bois dans jeunes peuplement, gestion lisières, maintien d'îlots de vieillissement et mûrs, allongement des jachères forestières, diversifier les traitements, gestion fréquentation)
- restauration de l'équilibre forêt /gibier

5.5 - Dispositions prises vis-à-vis de l'ensemble des habitats d'importance communautaire

L'évaluation environnementale du PRFB a identifié la conservation des habitats et des espèces d'importance communautaire au sein du réseau Natura 2000 comme un enjeu à part entière, d'importance forte.

Les sites N2000 sont dotés de documents d'objectifs (DOCOB). Parmi ceux-ci, la charte N2000, qui, pour chaque site, vise à assurer la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Celle-ci concerne aussi bien les activités de gestion courante, notamment agricoles et sylvicoles, que toutes autres activités, telles que les activités de loisirs (randonnée, chasse, pêche,...). Elle contribue à cet objectif par la poursuite et le développement de pratiques favorables à leur conservation.

A l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, le PRFB n'a pas vocation à citer toutes les chartes et DOCOB. Il y fait cependant référence, notamment dans le volet environnemental des fiches action, et rappelle la nécessité de leur prise en compte.

En amont, (« § Enjeu environnemental ») le PRFB rappelle ainsi les principaux enjeux en termes de biodiversité sur le territoire régional. En complément, il précise, au niveau de ses annexes, certaines préconisations:

- l'annexe 4 (tableau de caractérisation des objectifs de mobilisation supplémentaire à l'horizon 2027 par grandes catégories d'essences). Ce document traite des préconisations en lien avec les grandes catégories d'essences,
- l'annexe 6 (Tableau maître des habitats forestiers) définit un classement par catégorie d'habitat et les principes de gestion qui s'y appliquent.

5.5.1 - Incidences potentielles sur les sites N2000

Le rapprochement entre le tableau des sites forestiers N2000 identifiés comme prioritaires et l'annexe 6 citée ci-dessus (cf En annexe 11) révèle la présence de feuillus matures dans certaines zones Natura 2000 classées « habitats naturels productifs » (classement présenté en annexe 6). Les prélèvements dans ces zones sont donc susceptibles d'avoir des incidences sur la biodiversité. Il conviendra, lors de la définition des opérations de prélèvement, d'y apporter une vigilance particulière.

Il faut cependant rappeler que le PRFB étant un document-cadre, il souligne les enjeux environnementaux à prendre en compte et parmi eux, la présence d'habitats et d'espèces remarquables. À l'échelle à laquelle il est rédigé il est difficile d'apporter plus de précision et de prendre en compte toutes les conditions spécifiques de chaque station.

Les documents inférieurs au PRFB que sont la directive régionale d'aménagement, le(s) schéma(s) régional(aux) d'aménagement et le schéma régional de gestion sylvicole des bois et forêts de particuliers auront vocation à traduire de façon plus précise, ces objectifs. Ils s'appuieront pour cela sur les DOCOB, propres à chaque site. Les actions et les règles d'évitement, de réduction et de compensation pourront être envisagées à cette échelle.

A noter que ces documents feront également l'objet d'une évaluation environnementale (dans les conditions prévues à la section 2 du chapitre II du titre II du livre Ier du code de l'environnement).

Dans les cas où les DOCOB ne seraient pas encore rédigés, les cahiers d'habitats et d'espèces établis par le MNHN seront pris en compte. Le PRFB affirme par ailleurs, sa volonté d'augmenter le nombre de surfaces forestières sous plan de gestion durable. Ceux-ci ont vocation à intégrer les dispositions relatives à la protection des zones N2000.

Enfin, de façon à suivre la mise en œuvre des bonnes pratiques de gestion définies dans les DOCOB et les cahiers d'habitats par les propriétaires et gestionnaires forestiers, un indicateur sur l'état de conservation des sites forestiers sera proposé.

5.5.2 - Dispositif vis-à-vis des impacts résiduels

En complément et en réponse à ce niveau d'enjeu, pour réduire les impacts résiduels, le PRFB invite à développer des actions d'information et de formations, en particulier à destination des propriétaires forestiers. Il précise que le développement du conseil forestier auprès des propriétaires est un enjeu majeur pour les acteurs tels que coopératives forestières, experts forestiers, CRPF,...

6 - Effets probables sur l'environnement de la mise en œuvre du PRFB Nouvelle-Aquitaine

Dans ce chapitre figurent les effets potentiels du PRFB, identifiés à l'issue de la séquence itérative.

6.1 - Préambule

Au regard de l'état initial de l'environnement (chapitre 3 du rapport d'évaluation environnementale du PRFB), chaque enjeu environnemental identifié a été qualifié de majeur (ou fort), modéré ou limité.

Chaque fiche action (FA) du PRFB Nouvelle Aquitaine a été analysée au regard de chacun de ces enjeux environnementaux (extrait du tableau d'analyse multi-critères en annexe 13). Lors du processus d'évaluation environnementale, chaque FA a ainsi été interrogée sur la prise en compte de chacun des enjeux environnementaux identifiés. Cette itération a permis d'améliorer de façon continue la prise en compte de l'environnement au niveau du PRFB.

Sont présentés ci-dessous les résultats de cette itération : pour chaque enjeu environnemental, sont précisés les impacts résiduels (positifs, neutres ou potentiellement négatifs), illustrés selon le code couleur suivant :

	Impact positif sur l'environnement
	Impact positif sous conditions à respecter
	Impact neutre avec vigilance forte ou impact modéré potentiellement négatif
	Impact potentiellement négatif
	Pas d'effet identifié

Cependant, Il convient de préciser qu'à l'échelle du PRFB, les actions peuvent rarement être décrites de façon précise sur la façon dont les enjeux environnementaux seront pris en compte localement, dans la réalisation des opérations. L'impact positif ou négatif de ces actions sur ces derniers ne peut, de ce fait, être établie de façon ferme. Cette analyse a donc vocation à poser quelques alertes et à souligner les mesures d'évitement et de réduction à mettre en place. Celles-ci seront à considérer lors de la transcription du PRFB dans les documents inférieurs.

Pour cette partie (« Effets probables sur l'environnement de la mise en œuvre du PRFB Nouvelle-Aquitaine »)

Par ailleurs, s'agissant du PRFB, les impacts ont été analysés, de façon plus ou moins détaillée selon leur hiérarchie (cf tableau de hiérarchisation):

- individuellement pour chaque enjeu environnemental majeur (ou fort)
- regroupés par thématique environnementale pour les enjeux modérés et limités.

Le chapitre suivant (« impacts cumulés et mesures ERC proposées »), reprend, par thématique environnementale, l'ensemble des impacts potentiels négatifs, au regard des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées par le PRFB.

6.2 - Analyse globale des impacts sur l'ensemble des enjeux majeurs

La présentation de l'état initial de l'environnement réalisée dans le cadre du rapport d'évaluation environnemental du PRFB Nouvelle-Aquitaine (partie 2 du document) a permis de dégager 5 enjeux majeurs. Pour rappel, il s'agit des enjeux de :

- Biodiversité
  - espèces et habitats : Maintien, voire amélioration, de la biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable, par des pratiques sylvicoles favorables
  - Milieux naturels protégés, inventoriés et gérés : Respecter les enjeux les milieux naturels protégés ou inventoriés(réserves, Natura 2000, Znieff…)
- Risque feux de forêt : Limiter l'exposition des massifs forestiers aux risques incendie dans un contexte de changement (réchauffement) climatique
- Paysage : Respecter les unités paysagères patrimoniales et les éléments patrimoniaux- Respecter une diversité des paysages intra- massifs
- Climat : Adaptation au changement climatique.

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des impacts, par fiche action (FA) et par enjeu environnemental majeur.

Fiches Actions du PRFB	FA1	FA2	FA3	FA4	FA5	FA6	FA7	FA8	FA9	FA10	FA11	FA12	FA13	FA14	FA15	FA16	FA17	FA18	FA19	FA20	FA21	FA22	FA23	FA24	FA25	FA26	FA27	FA28	FA29	FA30	FA31	FA32	FA33	FA34	FA35	FA36	FA37
Maintien voir amélioration de la biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable, par des pratiques sylvicoles favorables																																					
Respect des enjeux les milieux naturels protégés ou inventoriés (réserves, Natura 2000, Znieff…)																																					
Exposition des massifs forestiers aux risques incendie dans un contexte de réchauffement climatique																																					
Respect des unités paysagères patrimoniales et des éléments patrimoniaux Respect d'une diversité des paysages intra- massifs																																					
Adaptation au changement climatique																																					

Tableau 6: Impacts du PRFB NA sur enjeux environnementaux majeurs

La lecture de ce tableau met en évidence globalement, une bonne prise en compte par le PRFB des enjeux environnementaux qualifiés de « majeurs » .

Plus finement :

- la lecture verticale du tableau, par FA laisse apparaître un impact potentiel négatif des actions de mobilisation (FA22, 24, 26) et liées au développement de la mécanisation.
- la lecture horizontale, par enjeu met en évidence une vigilance à porter principalement sur la prise en compte des enjeux « biodiversité » et « paysage ».

6.3 - Analyse détaillée des impacts probables du PRFB sur chaque enjeu majeur

Le détail des impacts sur chaque enjeu est présenté dans les tableaux ci-après. Pour une meilleure lisibilité, sont présentés successivement et pour chaque enjeu :

- les impacts positifs
- les impacts potentiellement positifs
- les impacts neutres ou potentiellement négatifs, voire négatifs avérés. Ceux-ci seront rappelés, rassemblés par thématique environnementale, et assortis de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation proposées par le PRFB (§7 « impacts cumulés et mesures ERC proposées »).

6.3.1 - Biodiversité : Maintien voire amélioration de la biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable, par des pratiques sylvicoles favorables

Impact positif sur l'enjeu
Concerne les FA : 3, 15, 16, 18, 20, 21, 32, 33, 35 Un certain nombre d'actions décrites dans le PRFB peuvent se révéler positives pour la préservation de la biodiversité dans son ensemble et présenter une amélioration par rapport aux pratiques antérieures. Il s'agit notamment de: • la mise en œuvre du plan bois construction (FA3). Par la nécessité de disposer de bois de diamètre suffisant pour l'usage du bois de construction, cette mesure peut être favorable au maintien d'un cycle de production suffisamment long qui, de ce fait, est plutôt favorable aux espèces. • Le développement de surfaces de forêt en gestion durable (FA15) et l'actualisation des documents de gestion durable intégrant les enjeux environnementaux (FA18), • le développement de programme R&D&I au sein duquel sont notamment envisagées des actions en faveur de l'amélioration de la connaissance sur le fonctionnement des écosystèmes et la caractérisation de la biodiversité forestière (FA16) • l'établissement d'une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt, dont la biodiversité (FA21) • la mise en place d'un programme d'action régional pour rétablir l'équilibre sylvo-cynégétique (FA32) • l'élaboration de documents facilitant l'application des législations, notamment celles relatives à la protection des espèces (FA35)
Impact potentiellement positif
Concerne les FA : 10, 19, 22, 29 D'autres actions peuvent se révéler positives pour la biodiversité, à condition d'être bien cadrées. Il s'agit notamment : • du regroupement de la gestion forestière pour atteindre des unités d'au moins 10 ha (FA10). Si le regroupement de surfaces peut faire craindre le développement d'opérations de mobilisation de grande ampleur, l'application d'une gestion durable, l'identification par les acteurs du développement forestier des enjeux en termes de protection des habitats devraient permettre de respecter, voire favoriser la biodiversité en place. • De la mobilisation d'un soutien financier pour relancer la dynamique des taillis déperissants s'accompagne d'incitations à améliorer la résilience ou la valeur environnementale des peuplements (FA19). • De la mise en œuvre d'une animation spécifique pour favoriser le reboisement de jeunes peuplements en les menant de manière diversifiée permettant le maintien de la mosaïque de peuplement (différentes classes d'âge) et une diversité des habitats (FA22).

Impacts neutres assortis de points de vigilance ou impacts potentiellement négatifs
Concerne les FA : 9, 17, 26, 22, 24

Certaines actions peuvent avoir un effet négatif sur la biodiversité. Il s'agit notamment des actions favorisant :

- l'incitation à la mobilisation des feuillus sociaux et des châtaigniers (FA26) qui peuvent entraîner à la destruction d'habitats particuliers (arbres de grandes dimensions, sénescents, bois mort.)
- le développement de la mécanisation dans l'exploitation des feuillus. Une augmentation de la mécanisation pourrait entraîner une augmentation des impacts sur les habitats et espèces (possibilité d'exploiter des zones jusqu'alors inaccessibles et à des périodes sensibles pour les espèces (FA9).
- l'optimisation, la définition d'itinéraires sylvicoles économiquement performants ou diversifiés, la mobilisation de gros bois (FA17, FA22, FA24).

Les enjeux de biodiversité ont été pris en considération par le PRFB. Les actions du PRFB ont de ce fait globalement un impact considéré comme neutre avec vigilance forte, voire pour certaines, un impact positif vis-à-vis des enjeux biodiversité liés aux espèces et habitats.

Les mesures d'évitement proposées, permettent de modérer l'impact sur la biodiversité. Il n'est pas prévu à ce stade de mesures de compensation.

6.3.2 - Biodiversité : Espèces et habitats-Milieux naturels protégés, inventoriés et gérés

Impact positif sur l'enjeu
Concerne les FA : 3, 15, 16, 18, 20, 21, 32, 33, 35 En complément des actions précédemment citées dans le cadre de la prise en compte des enjeux biodiversité, ceux concernant le respect des milieux naturels protégés ou inventoriés (réserves, Natura 2000, Znieff…) devraient permettre de bien identifier et localiser ces enjeux particuliers. Il s'agit notamment de : • la définition d'une stratégie globale par habitats forestiers et de modalités d'exploitation au regard des enjeux d'habitats identifiés sur la région (annexe 6) : ◦ Catégorie 1 : Dans les habitats à faible potentiel de production de bois d'œuvre mais présentant un intérêt écologique important : interventions pour maintenir ces milieux en l'état ou les restaurer. ◦ Catégorie 2 : Dans les habitats naturels propices à la production de bois d'œuvre d'essences feuillues ou résineuses spontanées et avec de forts enjeux patrimoniaux : les plantations pourront être envisagées au regard d'une adaptation aux changements climatiques, de mesures de restauration écologique (forêts dunaires notamment) ou suite à des perturbations biotiques ou abiotiques, en mélange et dans un cadre expérimental avec protocole de suivi. ◦ Catégorie 3 : Dans les habitats naturels productifs aux enjeux patrimoniaux moins marqués, d'intérêt communautaire, et pour les sylvofaciès présentant les meilleurs états de conservation (intégrité de la composition dendrologique, composition floristique, présence de très gros arbres, volume de bois mort, etc .), on recherchera l'application d'une sylviculture qui maintienne ce bon état de conservation. • la valorisation des données dans les domaines de la gestion forestière (notamment zonages environnementaux) au travers d'actions de formation des acteurs professionnels (FA20), • l'actualisation des documents cadre de gestion qui donneront lieu à la rédaction d'une annexe verte N2000 au SRGS (FA18). • la mise en place d'un comité technique « forêt-environnement-urbanisme » qui devrait notamment, définir des itinéraires sylvicoles de compensation (FA35).
Impact potentiellement positif
Cf enjeu « biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable » évoqué dans le § précédent

Impacts neutres assortis de points de vigilance ou impacts potentiellement négatifs
Cf enjeu « biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable » évoqué dans le § précédent

Les enjeux concernant le respect des milieux naturels protégés ou inventoriés (réserves, Natura 2000, Znieff…) ont été pris en considération par le PRFB, au niveau du § « Enjeu environnementaux à prendre en compte pour cette mobilisation supplémentaire », au niveau des fiches actions et des annexes (Annexe6« Recommandations sylvicoles pour la conservation des habitats forestiers ») et des fiches action ci-dessus rappelées.

Par ailleurs, les documents-cadre (directive régionale d'aménagement, schémas régionaux d'aménagement et schéma régional de gestion sylvicole des bois et des forêts de particuliers) intégreront ces dispositions et feront l'objet d'une évaluation environnementale.

Les mesures d'évitement proposées et détaillées ci-dessus, modèrent l'impact potentiel sur la biodiversité dans son ensemble comme sur les milieux naturels protégés ou inventoriés.

À l'échelle du PRFB, il est considéré que celui-ci a globalement un impact neutre sur l'enjeu de préservation de la biodiversité et des milieux, auquel est assorti une vigilance forte. Des indicateurs seront proposés qui assureront le suivi de ces enjeux.

Il n'est pas prévu à ce stade de mesures de compensation au niveau du PRFB.

6.3.3 - Risque feu de forêt : limitation de l'exposition des massifs forestiers aux risques incendie dans un contexte de réchauffement climatique

Impact positif sur l'enjeu
Concerne les FA : 8, 17, 28, 30, 29 Compte tenu de l'importance régionale de cet enjeu, un certain nombre d'actions visent à le prendre directement en compte : • La définition d'itinéraires sylvicoles adaptés; le développement d'outils d'aide à la décision notamment vis-à-vis du changement climatique (FA17) • L'organisation à l'échelle de la Nouvelle aquitaine, de la collecte et du partage des données feux de forêt. (FA28) • Le renforcement du réseau feu de forêt en Nouvelle Aquitaine (FA30) • L'amélioration de la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillement (FA29) qui aura un effet positif sur la réduction du risque incendie notamment, par l'entretien de parcelles laissées à l'abandon.
Impact potentiellement positif sur l'enjeu
Concerne les FA : 9,10, 23, 24, 20, 31, 35 • le développement des dessertes (FA8). Le PRFB prévoit de développer l'équipement des massifs forestiers prioritaires dans une approche collective de type schéma de desserte et d'exploitabilité. La création de nouvelles dessertes permet l'accessibilité des parcelles pour les secours. • Le regroupement de la gestion par unités d'au moins 10ha (FA10) : Effet positif d'entretien de parcelles laissées à l'abandon. Il convient néanmoins de veiller à une diversité des essences. • La gestion des parcelles forestières (FA9) : le développement de la mécanisation peut permettre d'assurer un meilleur entretien des parcelles, sous condition d'utilisation d'outils adaptés et respectueux de l'environnement. • La formation des propriétaires forestiers à la gestion durable de leurs massifs forestiers doit veiller à inclure une formation aux risques incendie (FA20) • L'établissement d'une gouvernance de la filière que les enjeux phytosanitaires (FA31) : La diminution des risques sanitaires diminue la sensibilité aux aléas de toutes sortes. • Le renforcement des actions du GIS: 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). FA24, FA23 • Indirectement, la création d'un comité régional technique « forêt environnement urbanisme » qui est en charge notamment d'élaborer un guide régional sur la prise en compte de la forêt et d'intégrer le risque feu de forêt dans les documents d'urbanisme. (FA35)

Impacts neutres assortis de points de vigilance ou impacts potentiellement négatifs
Un point de vigilance porte sur l'action visant à favoriser le développement de la mécanisation (FA9). L'introduction de machines thermiques peut être un facteur augmentant le risque de départ de feux au sein des massifs forestiers. Cependant cette action porte essentiellement sur les massifs feuillus, moins sujets que les résineux aux départs de feux. Considérant le développement de la surveillance et l'amélioration de l'accès, le développement de la mécanisation n'est considéré que comme ayant un impact potentiellement négatif.

Le risque « feu de forêt » est un risque majeur en Nouvelle-Aquitaine, bien pris en compte au niveau du PRFB. À noter toutefois, en contrepoint, l'augmentation du nombre de dessertes qui favorise la fréquentation des massifs, et par conséquent, cette mesure est susceptible d'augmenter le risque de départs de feu. Ce point n'est cependant pas retenu comme augmentant de façon nette le risque incendie par rapport au contexte actuel.

6.3.4 - Paysage : Respect des unités paysagères patrimoniales et de la diversité des paysages intra-massifs

Impacts positifs
Concerne les FA : 17, 20, 22, 33, 35, 36 Les actions du PRFB en faveur des paysages sont de l'ordre de la sensibilisation au paysage d'une part et à la prise en compte de l'importance que peut représenter un massif forestier dans la constitution des unités paysagères : L'enjeu paysage est pris en compte dans le cadre d'actions telles que : • des actions de sensibilisation et de formation (FA36), notamment des élus, en charge de l'aménagement du territoire (FA20) • la création d'un comité régional technique « forêt environnement urbanisme » (FA35) qui peut avoir vocation, en mettant en valeur les services reconnus de la forêt au regard de l'urbanisation, de préserver certains paysages forestiers. • La définition d'itinéraires sylvicoles prenant en compte les attentes sociétales et environnementales (notamment en termes de paysages)- (FA17) Par ailleurs, le PRFB au niveau du § « Enjeux environnementaux à prendre en compte pour cette mobilisation supplémentaire » rappelle également les principes d'inscription d'un massif forestier dans son contexte paysager. Il cite l'ouvrage « Un guide paysager pour la forêt limousine » - 2002, élaboré par la Cellule Forêt-Paysage du Limousin qui détaille les principes de gestion à respecter. Ces éléments sont de manière à améliorer la prise en compte du paysage par rapport aux pratiques actuellement en cours. L'élaboration d'une stratégie régionale sur la valorisation des aménités de la forêt gérée, le maintien des forêts littorales (FA33) sont également des actions qui permettent de préserver certains massifs forestiers d'intérêt paysager et/ou patrimonial de Nouvelle-Aquitaine.
Impact potentiellement positif sur l'enjeu
Concerne les FA : 10, 18, 21, 22 La gestion de parcelles : le regroupement de la gestion pour atteindre des unités d'au moins 10 ha (FA10), intégrant des pratiques de gestion durable prennent en compte la notion de paysage et d'inscription des pratiques forestières dans l'unité paysagère concernée. L'ONF et le CRPF identifieront les territoires, dans lesquels seront déclinés la directive régionale et les schémas régionaux et proposeront les grandes orientations en matière de sylviculture et de gestion durable de la forêt, en tenant compte notamment, des enjeux environnementaux et sociaux (FA18), L'établissement d'une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services

écosystémiques rendus par la forêt peut assurer une meilleure prise en compte du paysage dans la gestion des massifs forestiers (FA21)

La définition d'itinéraires sylvicoles recherchant un rééquilibrage des classes d'âge dans le cadre de l'exploitation de résineux (FA22) devrait permettre de proposer une certaine diversité paysagère intra-massifs.

Impacts neutres assortis de points de vigilance ou impacts potentiellement négatifs

Concerne les FA : 10, 18, 19, 24, 26, 22

Les impacts modérément négatifs ou neutres sur lesquels une vigilance doit être opérée, se rapportent à des actions en faveur d'une dynamisation de la production, par la mobilisation de feuillus et l'optimisation de peuplements de résineux :

- le soutien des investissements productifs, dans les territoires et pour les peuplements en déficit de sylviculture (FA19) qui, dans le cas de renouvellement, pourrait donner lieu à l'exploitation par coupes rases de parcelles et l'augmentation de surfaces de résineux
- la mobilisation et le renouvellement des feuillus sociaux (FA26) qui pourraient amener la modification de paysages actuellement peu perturbés

Il est rappelé toutefois que Le PRFB est un document de rang supérieur qui ne peut prendre en compte toutes les conditions spécifiques de chaque massif forestier (insertion dans l'unité paysagère, préservation des paysages intra-massifs). Les mesures préconisées sont donc à cette échelle, des orientations qui devront ensuite être traduites dans les documents inférieurs que sont la directive régionale d'aménagement, le(s) schéma(s) régional(aux) d'aménagement et le schéma régional de gestion sylvicole des bois et forêts de particuliers. Ces documents feront par ailleurs l'objet d'une évaluation environnementale réalisée dans les conditions prévues à la section 2 du chapitre II du titre II du livre I^{er} du code de l'environnement.

6.3.5 - Climat / Adaptation au changement climatique

Impacts positifs
Concerne les FA :1, 3, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26 Le risque lié au changement climatique est traité par : • l'amélioration des connaissances : par la mise en place un observatoire de connaissance de la ressource (FA1), le soutien de programmes de recherche pour identifier les mécanismes de la résilience et l'adaptation des forêts au changement climatique (FA16) • le développement d'outils d'aide à la décision pertinents (analyse images spatiales, lidar, ..) notamment vis-à-vis du changement climatique et la définition d'itinéraires sylvicoles adaptés (FA17) • l'implantation d'essences résilientes, le renouvellement des peuplements en choisissant des espèces adaptées (FA26), l'actualisation des documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles (FA18, FA22) • la mise en place de mesures financières prises pour augmenter la résilience des boisements par le développement d'initiatives de financements privés et publiques (FA19) • le développement d'axes de recherches pour amélioration des essences : Assurer la disponibilité en graines améliorées, renforcer les actions du Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) (FA23), • la mise en œuvre des opérations visant à atténuer le changement climatique en mobilisant le bois d'œuvre : plan bois construction en Nouvelle-Aquitaine (FA3)

Les risques liés au changement climatique engagent la capacité de résilience des productions forestières et leur rentabilité économique. La prise en compte de ce risque au niveau du PRFB se traduit par la mise en place d'actions à la fois de connaissance, de recherche et de gestion des peuplements.

6.4 - Impacts probables du PRFB Nouvelle-Aquitaine sur enjeux environnementaux qualifiés de modérés

La présentation de l'état initial de l'environnement réalisée dans le cadre du rapport d'évaluation environnemental du PRFB Nouvelle-Aquitaine a permis de dégager 18 enjeux qualifiés de modérés parmi les 6 familles d'enjeux (« Biodiversité dans les bois et forêts », « Qualité des ressources et des milieux », « Risques naturels et sanitaires », « Nuisances et risques pour la santé humaine », « Paysages forestiers, patrimoines et cadre de vie », « Climat et forêts »).

Le tableau ci-dessous présente le cumul des impacts potentiels par fiche action et par enjeu environnemental modéré.

La lecture du tableau montre une bonne prise en compte des enjeux modérés par le PRFB. Les actions les plus impactantes potentiellement, concernent, comme pour les enjeux majeurs, les actions en faveur d'une mobilisation des essences et en faveur du développement de la mécanisation.

Les enjeux les plus sensibles concernent la biodiversité, le maintien de la qualité des sols, la sécurité des travailleurs et des promeneurs et le sentiment de bien-être apporté par la forêt.

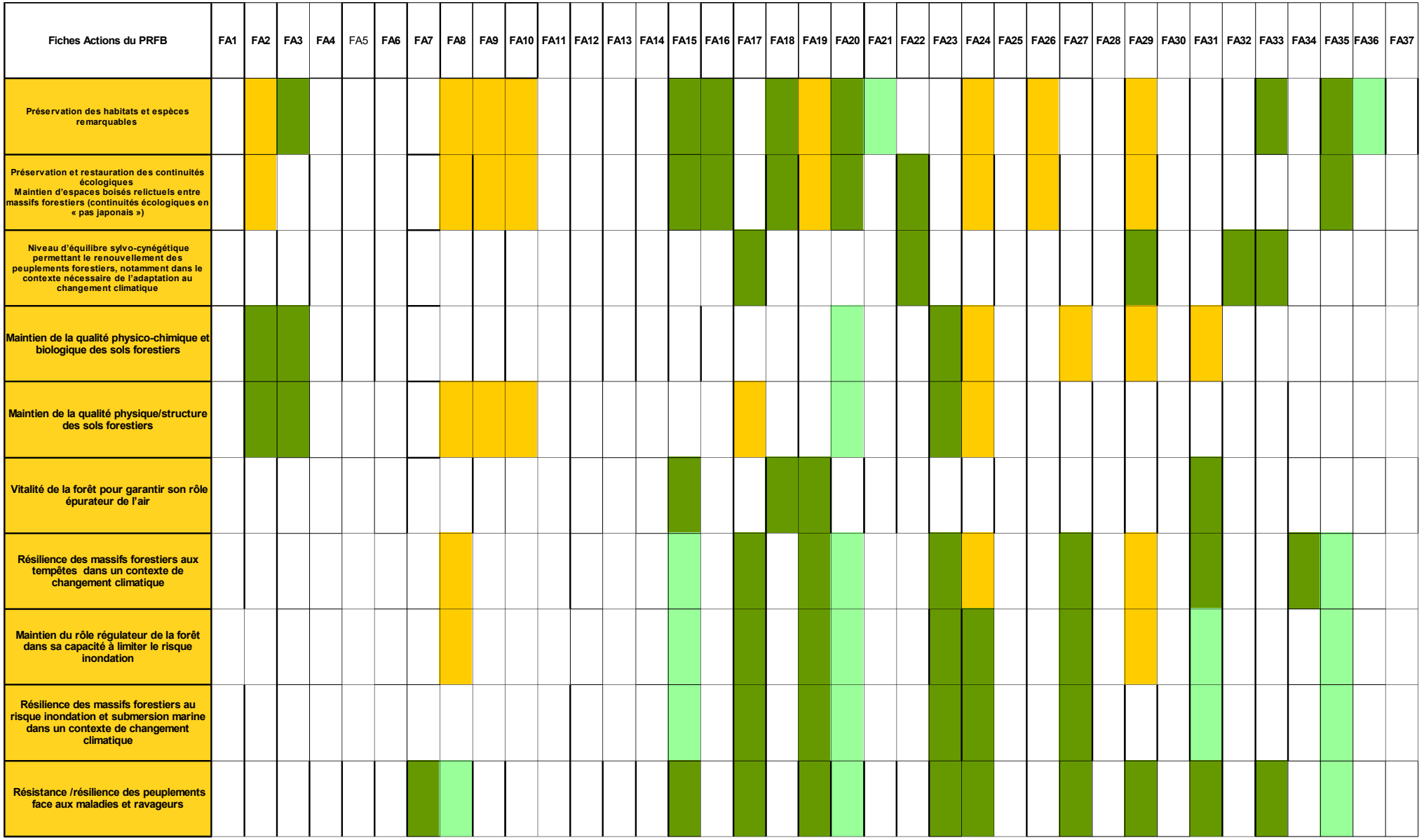


Tableau 7: Impacts du PRFB NA sur enjeux environnementaux modérés

Fiches Actions du PRFB	FA1	FA2	FA3	FA4	FA5	FA6	FA7	FA8	FA9	FA10	FA11	FA12	FA13	FA14	FA15	FA16	FA17	FA18	FA19	FA20	FA21	FA22	FA23	FA24	FA25	FA26	FA27	FA28	FA29	FA30	FA31	FA32	FA33	FA34	FA35	FA36	FA37
Santé : prévention concernant certaines maladies bien présentes en région Sud Ouest : Lyme ...																																				■	■
Sécurité des travailleurs et des promeneurs		■			■			■	■	■									■			■	■	■		■			■							■	
Sentiment de bien-être apporté par la forêt, notamment dans les zones les plus proches des zones urbaines								■	■	■								■		■		■	■	■		■					■		■			■	■
Rôle épurateur de l'air et effet régulateurs climat (pluie et température)		■																■	■	■											■						■
Communiquer, développer une sensibilisation aux paysages forestiers			■																		■															■	■
Multifonctionalité harmonieuse de la forêt et maintien de l'accessibilité.			■																		■															■	■
Rôle régulateur de la forêt vis-à-vis du changement climatique et la pluviométrie		■	■	■			■												■			■	■			■										
Optimisation du bilan CO2 de la filière bois		■	■	■			■												■			■	■			■										

Tableau 8: Impacts du PRFB NA sur enjeux environnementaux modérés (suite)

L'analyse détaillée des FA du PRFB sur ces enjeux est présenté ci-dessous, rassemblés, selon les 6 familles d'enjeu environnemental

6.4.1.1 - Biodiversité

Cette typologie rassemble les enjeux environnementaux suivants :

- préservation des habitats et espèces remarquables,
- préservation et restauration des continuités écologiques, équilibre sylvo-cynégétique
- préservation et restauration des continuités écologiques, maintien d'espaces boisés relictuels entre massifs forestiers (continuités écologiques en « pas japonais »)

Impacts positifs
Concerne les FA : 3, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 29, 16, 32, 33, 35 Certaines actions peuvent avoir un impact favorable sur le maintien des continuités écologiques (FA15, 16, 20, 18, 22, 35): • le développement de la recherche pour améliorer les connaissances, notamment caractériser la biodiversité forestière (FA16) • la formation des propriétaires (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs) à la gestion durable et à la prise en compte des enjeux environnementaux, dont la biodiversité (FA 20, 35), • le développement de surfaces gérées de façon durable, l'actualisation de ces dernières (FA15, FA18) • le maintien d'une diversité des boisements et des peuplements, (recherche d'un rééquilibrage des classes d'âge : FA22). En faveur du maintien des continuités écologiques et des habitats et espèces remarquables (FA3, FA33) par: • l'allongement de cycles de production : actions en faveur de la production de bois d'œuvre (FA3) • la préservation des forêts littorales (FA33) qui devrait permettre de conserver un maximum d'habitats de forêts dunaires, La recherche d'un équilibre sylvo-cynégétique notamment par (FA17, 22, 29, 32, 33): ◦ la définition d'itinéraires sylvicoles adaptés aux différents types de peuplements et économiquement performants prenant en compte les dégâts de gibier (FA17). ◦ la mise en œuvre des Obligations Légales de Débroussaillement (FA29) : l'ouverture du milieu peut être favorable d'un point de vue recherche de l'équilibre sylvo-cynégétique en limitant les zones de refuges ◦ le maintien ou le développement de la diversification des peuplements (FA22) qui devrait également permettre de diminuer en partie la pression sylvo-cynégétique (dilution des potentialités d'impact par la création d'une plus grande disponibilité trophique)

- la mise en place d'un programme d'action régional pour rétablir et maintenir l'équilibre sylvo cynégétique (FA32)
- Le suivi et l'évaluation de l'impact de l'herbivorie et le développement de méthodes de régulation adaptées sur les forêts littorales (FA33)

Impact potentiellement positif

Concerne principalement les FA21, FA36

La sensibilisation aux services écosystémiques, l'élaboration d'une stratégie régionale sur la valorisation des aménités de la forêt gérée peuvent permettre également de développer de bonnes pratiques en faveur de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques.(FA21, 36)

Impacts neutres assortis de points de vigilance ou impacts potentiellement négatifs

Concerne les FA : 2, 8, 9, 10, 19, 22, 24, 26, 29

Certaines actions prévues au niveau du PRFB devront faire l'objet d'un suivi vigilant pour éviter tout impact négatif. Il s'agit notamment de celles en faveur :

- de l'augmentation des prélèvements dans les territoires où un gisement sous-exploité existe (FA2) et le renouvellement des forêts de feuillus (FA26), ou de taillis dépérissants (FA19).
- L'augmentation des prélèvements, notamment de gros bois (F22, 24). Celle-ci portant sur des bois murs parfois sénescents ou arrivant à maturité. Les gros bois sont un habitat intéressant pour de nombreuses espèces (pics, chouette…) parfois patrimoniales.
- la mise en œuvre des Obligations Légales de Débroussaillement (FA29) : ces pratiques doivent être encadrées (techniques utilisées et éviter les machines potentiellement polluantes), pour éviter des dégâts (directs et indirects) sur les zones sensibles.
- le développement de la mécanisation (FA9) dans ces secteurs pourrait entraîner une augmentation des impacts sur les habitats et espèces (possibilité d'exploiter des zones jusqu'alors inaccessibles et à des périodes sensibles pour les espèces)
- L'augmentation des dessertes (FA8) : la définition de nouvelles zones d'intervention dans certains massifs prioritaires, le développement de techniques d'exploitation dans les pentes peut entraîner la modification d'habitats à enjeux (forêts de pentes) jusque-là inaccessibles.
- du regroupement des surfaces en gestion pourrait amener à traiter de manière uniforme (FA 10) d'un seul tenant des massifs boisés qui bénéficiaient auparavant de pratiques diversifiées. Une uniformisation pourrait occasionner la perte de continuités écologiques, des dégâts sur habitats patrimoniaux, un dérangement accru sur un même site (bruit, vibrations, ..)

6.4.1.2 - Qualité des ressources et des milieux : sols (qualité physico-chimique et physique), air

Cette typologie rassemble les enjeux environnementaux suivants :

- Maintien de la qualité physico-chimique et biologique des sols forestiers
- Maintien de la qualité physique/structure des sols forestiers
- Vitalité de la forêt pour garantir son rôle épurateur de l'air

Impacts positifs
Concerne les FA : 2, 3, 15, 18, 19, 23 Certaines actions du PRFB sont en faveur : a) du maintien, de l'amélioration de la qualité physico-chimique du sol ou de limiter sa dégradation physique (FA2, 3, 23): ◦ le développement de la filière bois d'œuvre : le soutien aux investissements matériels et immatériels des entreprises d'exploitation et de transformation du bois (FA2, FA3) : l'allongement des cycles de production permet de limiter le nombre de passage des engins et donc, le phénomène de tassement des sols. Il permet également à la microfaune du sol de se développer sur des cycles de production plus longs. ◦ la préconisation d'utilisation de matériels d'exploitation adapté et moins impactant sur les sols, tels que débardage par câbles ou autre techniques alternatives (FA8). Cette mesure peut permettre de limiter les phénomènes de tassement des sols, notamment en zones de pentes ◦ le développement de la recherche (FA23), parmi les axes de recherche, est envisagé de poursuivre les efforts en mécanisation sylvicole b) de l'amélioration de la qualité de l'air par une amélioration de la vitalité de la forêt:(FA15, 18, 19) • des mesures favorisant le maintien de la vitalité de la forêt. Une forêt bien gérée a plus de chance d'être en bonne santé et d'assurer son rôle épurateur : ◦ l'augmentation des surfaces forestières sous Document de Gestion Durable (FA15, 18) ◦ le remplacement de massifs dépérissant (FA19) ◦ la surveillance phytosanitaire des massifs forestiers (FA31) • le développement de la filière bois d'œuvre : le soutien aux investissements matériels et immatériels des entreprises d'exploitation et de transformation du bois (FA2, FA3). Le captage du CO^2 est favorisé
Impacts potentiellement positifs sur l'enjeu
Concerne les FA : 20, 23 Certaines actions peuvent également, de façon indirecte permettre une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux : • le développement des actions de formation (FA20) : à l'attention des propriétaires forestiers privés, gestionnaires forestiers et Élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs) pour la diffusion de pratiques de sylviculture respectueuses notamment de la qualité des sols (physico-chimique).

Impacts neutres assortis de points de vigilance ou impacts potentiellement négatifs

Concerne les FA : 8, 9, 10, 17, 24, 27, 31

Certaines actions peuvent directement ou indirectement avoir un impact négatif et devront dans leur application faire l'objet d'un suivi particulier :

Concernant la qualité physique des sols

- la définition de nouvelles zones d'intervention. Développer des techniques d'exploitation pour mobiliser du bois dans les zones jusqu'alors peu exploitées (FA16, FA8) ou pour mobiliser du bois dans des conditions difficiles (FA8) pourrait conduire à un tassement des sols dans des zones actuellement épargnées.

Concernant la qualité physico-chimique des sols :

- Le regroupement des parcelles (FA10) et la définition d'itinéraires sylvicoles adaptés aux différents types de peuplements et économiquement performants (FA17) pourraient amener au développement de méthodes de production à grand échelles, et indirectement favoriser l'utilisation de produits phytosanitaires et d'engrais engendrant une pollution des sols ou à l'utilisation plus systématique de matériel à grand rendement (mécanisation), risquant d'augmenter le tassement des sols .
- l'établissement d'une gouvernance de filière sur les enjeux phytosanitaires (FA31), dans le cadre du schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires : la lutte contre les organismes nuisibles peut conduire à une utilisation intensive de produits phytosantaires de nature à polluer les sols.

6.4.1.3 - Risques naturels et sanitaires

Cette typologie rassemble les enjeux environnementaux suivants :

- Résilience des massifs forestiers aux risques inondation/submersion marine dans un contexte de changement climatique
- Résilience des massifs forestiers aux tempêtes dans un contexte de changement climatique
- Maintien du rôle régulateur de la forêt dans sa capacité à limiter le risque inondation
- Résistance /résilience des peuplements face aux maladies et ravageurs

Impacts positifs
Concerne les FA : 7,15, 17, 19, 20, 23, 24, 27, 29, 31,33, 34 D'une manière générale, l'amélioration de la résilience de la forêt face aux risques passe par : • le partage de données entre acteurs de la filière (FA7). Cette action qui vise à lancer des appels à projets collectifs pour répondre aux priorités de la filière Forêt-bois régionale propose une réduction du temps de dépôt des piles de bois en bordure de route, donc une réduction des risques sanitaires • les mesures en faveur de l'amélioration de la santé des peuplements (FA15, 19) et d'une manière générale, l'augmentation des surfaces sous Document de Gestion Durable (FA18) • le développement d'outils d'aide à la décision pertinents, notamment vis-à-vis du changement climatique, la définition d'itinéraires sylvicoles adaptés (FA17) devrait permettre d'améliorer la connaissance sur la sensibilité des parcelles aux risques (sanitaires, tempête …) et l'adaptation de l'exploitation en conséquence • le développement de la recherche : (FA23, 24, 27) en lien avec le changement climatique et la résistance aux pathogènes. • La mise en œuvre les Obligations Légales de Débroussaillement (FA29) et le développement des dessertes qui permet un meilleur accès pour la surveillance et les interventions (FA8) • le développement de l'efficacité du réseau santé des forêts (FA31) qui devrait permettre une amélioration de la maîtrise des risques et des moyens de lutte • la régénération des forêts littorales (FA33) , l'établissement d'un plan régional de gestion de crise tempête (F34)

Impacts potentiellement positifs sur l'enjeu
Concerne les FA : FA8, 35 Certaines FA peuvent indirectement avoir un impact positif sur ces enjeux environnementaux, principalement de l'amélioration des dessertes (FA8) qui permet un meilleur accès aux forêts pour la détection et le traitement des ravageurs. La formation des acteurs à la gestion de la forêt (FA20), la création d'un comité régional technique « forêt environnement urbanisme » (FA 35) pourront avoir indirectement un impact positif la surveillance des massifs et son maintien face aux risques

Impacts neutres assortis de points de vigilance ou impacts potentiellement négatifs
Concerne les FA : 8, 24 Certaines des actions citées précédemment cependant pourraient avoir directement ou indirectement, un impact sur ces enjeux environnementaux : • l'amélioration des dessertes (FA8) : pourrait augmenter la sensibilité de certains massifs aux phénomènes de tempêtes par la création de couloirs de vent et effets de lisière plus importants. • L'augmentation des prélèvements (FA 24) devra veiller à ne pas engendrer une surexploitation ou des coupes rases de parcelles qui pourrait indirectement interférer sur la sensibilité des massifs au phénomène tempête.

À noter, un point d'alerte qui concerne l'implantation de nouvelles peupleraies (FA19) et la nécessité de respecter les distances de plantation vis-à-vis des berges de façon à éviter la chute d'arbres dans les cours d'eau et la création d'embâcles. Ce point est déjà abordé, géré et contrôlé dans le cadre des documents de gestion sylvicole actuels. Il ne constitue pas une aggravation du risque dans le cas de l'application du PRFB.

6.4.1.4 - Nuisances et risques ou bienfaits pour l'homme, la santé humaine

Cette typologie rassemble les enjeux environnementaux suivants :

- Santé : prévention concernant certaines maladies présentes en région Sud-ouest (par exemple la maladie de Lyme)
- Sécurité des travailleurs et des promeneurs
- Sentiment de bien-être apporté par la forêt, notamment dans les zones les plus proches des zones urbaines
- Maintien du rôle d'épuration de l'air et effet régulateur du climat (pluie et température)

Impacts positifs
Concerne les FA: 2, 5, 8, 9, 10, 19, 29, 33, 36, 37 Pour la limitation des accidents et l'amélioration de la sécurité des travailleurs et promeneurs les actions suivantes ont un impact favorable (FA2: 5, 9, 10, 29, 36) ◦ le soutien à l'investissement matériel et immatériel (FA2) des entreprises d'exploitation et de transformation du bois (usine du futur) : cette mesure devrait permettre de limiter les risques liés à du matériel vétuste ou non adapté et vise à améliorer le bien être au travail. ◦ les actions de formation (FA5) et de sensibilisation (FA36) aux risques sanitaires et risques d'accidents ◦ la sécurisation des voies de dessertes, l'amélioration de l'accessibilité de certaines forêts (FA8) ◦ le développement de la mécanisation qui permet de diminuer la pénibilité de certains travaux (FA9) ◦ le regroupement des parcelles en gestion qui peut permettre dans certains cas de mieux maîtriser les risques liés aux chantiers (FA10) ◦ la mise en œuvre des Obligations Légales de Débroussaillement (FA29) qui limite les risques d'incendie et améliore la sécurité des riverains, promeneurs et forestiers Pour l'amélioration de la santé, la prévention contre les maladies, les actions en faveur de la sensibilisation du public peuvent imiter le risque (FA36, 37) D'autres actions assurent le maintien du sentiment de bien-être (FA33, 36, 37) : • par la préservation de paysages patrimoniaux, en particulier de la forêt dunaire (FA33) qui permet la conservation de l'ambiance forestière et participe au bien être humain. • Par la création d'un réseau régional « forêt et société » pour mieux concilier attentes sociétales et gestion forestière (FA36, 37) • par l'amélioration de la gestion de la forêt, y compris sanitaire (FA20, FA18, FA31)

Le maintien du rôle joué par la forêt en particulier à proximité des zones urbaines (climat, air) les actions suivantes ont un impact favorable :

- par l'amélioration de la gestion de la forêt, y compris sanitaire (FA20, FA18, FA31)
- le renouvellement de massifs dépérissant (FA19)
- l'intégration des enjeux forestiers dans les contrats territoriaux (FA37)

Impacts neutres assortis de points de vigilance ou impacts potentiellement négatifs

Un point de vigilance à rappeler concerne l'intensification de la mécanisation (FA8, FA9), l'augmentation de la mobilisation (FA19, 22, 24, 26), indirectement le regroupement des parcelles en gestion (FA10) et le développement du marché bois (dont BE FA2), qui par une augmentation de l'exploitation entraînent une augmentation des déplacements, des manœuvres et des risques ou nuisances associés (accidents, pollutions, perturbations sonores,…)

Concernant la qualité de l'air, l'objectif de mobilisation supplémentaire de 2,4 millions de m³ se traduit par une augmentation du bois-énergie (1170 millions de m³ en 2016, 1370 millions de m³ en 2022, 1838 millions de m³ en 2027). Cette augmentation sensible peut se traduire par une augmentation de pollution atmosphérique (principalement CO^2) dans l'air et de ce fait une dégradation de la qualité de l'air, principalement en zones urbaines.

6.4.1.5 - Paysages forestiers, patrimoines et cadre de vie

Cette typologie rassemble les enjeux environnementaux suivants :

- Communication et développement d'une sensibilisation aux paysages forestiers
- Maintien d'une multifonctionnalité harmonieuse de la forêt

Impacts positifs
Concerne les FA : 3, 21, 36, 37 Certaines actions du PRFB sont susceptibles d'avoir un impact favorable sur cet enjeu : • les actions en faveur du développement de la communication et de la sensibilisation (FA3, 36,37) : ◦ communication et de sensibilisation à l'attention des acteurs de la filière comme du grand public (FA3, 21, FA36, FA37), permettant notamment une bonne intégration des enjeux forestiers et des priorités du PRFB dans les politiques territoriales (SCOT, PLUI, chartes de PNR, plan de développement d'intercommunalités…) et une sensibilisation des enfants (et indirectement leurs parents) aux enjeux de la gestion forestière, et aux métiers de la forêt et du bois. ◦ l'établissement d'une stratégie régionale pour la reconnaissance et la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt, qu'il est prévu d'élargir ensuite aux services socioculturels (FA21) ◦ plan de sensibilisation et de formation aux enjeux de la politique forestière régionale (FA 36) à l'attention de divers publics (élus, professionnels, bureaux d'études, acteurs impliqués dans les démarches territoriales). • Le développement des échanges, notamment par la mise en place d'un réseau régional « forêt et société » pour mieux concilier attentes sociétales et gestion forestière (FA37)

6.4.1.6 - Climat et forêts

Cette typologie rassemble les enjeux environnementaux suivants ::

- Rôle régulateur de la forêt vis-à-vis du changement climatique et de la pluviométrie
- Optimisation du bilan CO^2 de la filière bois

Impacts positifs
Concerne les FA : 2, 3, 4, 7,19, 21, 22, 23, 26 Certaines actions du PRFB sont susceptibles d'avoir un impact favorable sur le rôle régulateur de la forêt vis-à-vis du changement climatique et de sa capacité à jouer un rôle positif dans le bilan carbone : • les actions en faveur du stockage du carbone (substitution) : soutien de la filière Bois d'œuvre (FA2) et la mise en œuvre du plan « bois construction » en Nouvelle-Aquitaine (FA3). Directement ou indirectement, ces mesures permettent de jouer sur le bilan carbone en favorisant le stockage du CO^2/substitution par le BO, • l'établissement d'une stratégie pour la reconnaissance du rôle de la forêt dans la séquestration du carbone (FA21) • les actions qui permettent d'optimiser les transports ou en faveur de la transformation des bois récoltés en région avant export (FA7) : le bilan CO^2 est amélioré du fait d'une meilleure rentabilité du transport de bois transformés que de bois bruts, et du regroupement des unités de production (FA3) • les actions en faveur du maintien de la forêt (FA19 : « *Promouvoir et soutenir le renouvellement des forêts, notamment par plantation et l'amélioration des peuplements*»), dans un contexte de changement climatique (cf enjeux adaptation au changement climatique), de l'amélioration des graines en vue d'obtenir des essences adaptées (FA23 « *Accélérer les programmes de R&D&I pour l'amélioration de la production et l'adaptation au changement climatique* ») et plus spécifiquement, les actions en faveur du maintien des forêts de feuillus (FA26 « *approche multi-critères : essences et traitements sylvicoles adaptés à la station dans la perspective d'une production à court et long terme, cohérence avec les enjeux environnementaux et sociétaux des territoires* ») qui possèdent un rôle régulateur supérieur à celui des résineux

Impacts potentiellement positifs
Concerne les FA20, 21 Les actions en faveur de la reconnaissance des services rendus par la forêt, dont celui du stockage carbone (FA20, FA21) ont un impact positif sur l'enjeu environnemental lié au climat sur la capacité à optimiser le bilan CO^2 d'une manière générale.

6.5 - Impacts probables du PRFB sur les enjeux environnementaux qualifiés de limités

La présentation de l'état initial de l'environnement réalisée dans le cadre du rapport d'évaluation environnemental du PRFB Nouvelle-Aquitaine (partie 2 du document) a permis de dégager 7 enjeux qualifiés de « limités » parmi les 6 familles d'enjeux (Biodiversité dans les bois et forêts, Qualité des ressources et des milieux, Risques naturels et sanitaires, Nuisances et risques pour la santé humaine, Paysages forestiers, Patrimoines et cadre de vie, Climat et forêts).

Le tableau ci-dessous présente l'estimation des impacts cumulés, par fiche action et par enjeu environnemental limité.

Les enjeux les plus sensibles concernent le maintien de la stabilité des sols et la protection de la ressource en eau, principalement au regard de la mobilisation des peuplements (FA22, 24, 26), de la mécanisation (FA9) et de la gestion des risques (FA30 et FA31).

Tableau 9: Impacts du PRFB sur enjeux limités

Fiches Actions du PRFB	FA1	FA2	FA3	FA4	FA5	FA6	FA7	FA8	FA9	FA10	FA11	FA12	FA13	FA14	FA15	FA16	FA17	FA18	FA19	FA20	FA21	FA22	FA23	FA24	FA25	FA26	FA27	FA28	FA29	FA30	FA31	FA32	FA33	FA34	FA35	FA36	FA37
Connaissance des impacts de la production et la consommation de BE																																					
Protection de la ressource en eau, en particulier des captages par le maintien ou l'installation d'espaces boisés, notamment au niveau des captages « Grenelle » - Préserver les milieux naturels d'intérêt comme les zones humides et les ripisylves																																					
Protection contre les nuisances externes (déchets, pollutions..)																																					
Maintien de la stabilité des sols (Risque érosion/mouvements de terrain)																																					
Prise en compte et adaptation au recul du trait de côte du linéaire sableux																																					
Transport solide par les cours d'eau																																					
Préservation des espaces forestiers menacés par d'autres usages (urbanisation, transports, agriculture, énergie nouvelle…) et par le morcellement des surfaces																																					

6.5.1 - Analyse des impacts par enjeu environnemental qualifiés de limités

L'analyse détaillée des FA du PRFB sur ces enjeux est présentée ci-dessous selon les 6 familles d'enjeux environnementaux.

6.5.1.1 - Qualité des ressources et des milieux

Dans cette catégorie, 3 enjeux :

- Connaissance des impacts de la production et la consommation de BE
- Préservation de la ressource d'un point de vue quantitatif et qualitatif, en particulier des captages par le maintien ou l'installation d'espaces boisés (notamment captages « Grenelle »). Préservation des milieux naturels d'intérêt (zones humides, ripisylves)
- Matières premières et déchets : Protection contre les nuisances externes (déchets, pollutions,…)

Impacts positifs
Concernent les FA : 35, 36, 37, FA17 (bilan CO^2), FA7, FA23 (eau), FA2 et FA3 (déchets) Les actions au regard des politiques publiques et les actions de promotion des services écosystémiques (FA21), des atouts scientifiques de la forêt (FA35, FA36, FA37), intègrent les notions de bilan carbone (compensation écologique, stockage carbone,…). Concernant la préservation de la ressource en eau (FA7, 17, 23) : • Le partage des données (FA7) relatives aux chantiers, devrait permettre de mieux prendre en compte les enjeux environnementaux (zones de captages, zones humides sensibles, …) et d'adapter les pratiques en conséquence. • Le développement de la recherche (FA23) en faveur d'une adaptation des essences au changement climatique, le développement d'outils spécifiques pour la gestion des risques ou la prise en compte du carbone (FA17), pourront orienter les pratiques vers la proposition d'itinéraires préservant le stockage du carbone et économes en eau et permettront de ce fait, d'améliorer les pratiques actuelles. Quant aux actions en faveur de la valorisation du bois localement (FA3), du développement de la complémentarité entre entreprises et usages du bois (BO, BI, BE), la mise en place d'une économie circulaire devrait permettre de limiter les pertes et les déchets (FA2) liés aux résidus d'exploitation.

Impacts potentiellement positifs

Concernent les FA28 (eau), FA35, 36, 37 (déchets)

- L'organisation à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine de la collecte et du partage des données feux de forêt (FA28) devrait permettre de mutualiser les données quantitatives et qualitatives des réserves en eau disponibles mais également des zones à préserver (zones de captage) et de ce fait, d'améliorer les pratiques actuelles au regard de la ressource en eau.
- Les actions de sensibilisation à l'égard du public sur le rôle de la forêt et de ses services écosystémiques (FA35, FA36, FA37) devraient limiter le développement de décharges sauvages et autres pollution externes.

Impacts neutres assortis de points de vigilance ou impacts potentiellement négatifs

Concernent les FA : 19, 8, 9, 10, 18

Concernant l'enjeu de protection de la ressource en eau : FA9, 10, 22, 24, 26, 19, 30, 31

Un certain nombre d'interventions en forêt, au moment de l'implantation, de la gestion des massifs ou de leur exploitation devront respecter les principes de préservation de la qualité et de la quantité des masses d'eau (par ex, pollution des eaux par ravinement de sols mis à nu). Il s'agit notamment :

a) Des actions de dynamisation de la production de bois par :

- la mobilisation de bois, notamment résineux (FA22)
- la mobilisation en zones de fortes pentes (FA24)
- des actions en faveur du remplacement de taillis dépérissants et l'implantation de peuplements nouveaux (FA19). Ces opérations pourront être à l'origine d'interventions lourdes (type coupes rases) susceptibles d'impacter la qualité des eaux de surface. Du fait de l'installation d'essences plus productives, elles pourraient également entraîner une plus grande consommation d'eau.

b) Des opérations à proximité de cours d'eau et relatives à l'installation de nouvelles peupleraies (FA19) devront veiller à ne pas porter atteinte aux zones sensibles telles que les zones humides.

c) Des actions en faveur de l'intensification de la mécanisation (FA9, voire FA10, indirectement, par le regroupement de parcelles en gestion) doivent de même, veiller à préserver les masses d'eau de pollutions éventuelles.

d) Les actions en faveur de la protection contre le risque incendie, ou la définition de plans de maîtrise des risques phytosanitaires (FA30, FA31) devront prendre en compte la nécessaire préservation quantitative et qualitative de la ressource en eau. Dans le cas des traitements phytosanitaires, les techniques alternatives devront être développées.

Vis-à-vis des matières premières et déchets :

L'amélioration de l'accessibilité par le développement des dessertes (FA8), l'application des Obligations Légales de Débroussaillement (FA29) favorisent le risque de développement de décharges sauvages.

6.5.1.2 - Risques naturels et sanitaires

Dans cette catégorie, 3 enjeux, qui globalement se rapportent à la prise en compte des phénomènes d'érosion et de mouvement de terrain:

- Stabilité des sols lors des modifications de gestion des massifs forestiers (Risque érosion/mouvements de terrain)
- Prise en compte et adaptation au recul du trait de côte du linéaire sableux
- Transport de solides par les cours d'eau pur une préservation de la stabilité des berges en aval

Impacts positifs
Concerne les FA 7, 35 (stabilité des sols, transports solides) et FA33 (littoral) La Création d'un comité régional technique « forêt environnement urbanisme » (FA37) et le partage des données (FA7), notamment, relatives aux chantiers devrait permettre de mieux prendre en compte les caractéristiques des sols en place et d'adapter les pratiques en conséquence. Les questions concernant le transport de solides, conformément aux préconisations du SDAGE et la nécessité de dégager des zones de production primaire en amont des cours d'eau pourront être évoquées dans ce cadre. Le recul du trait de côte fait l'objet d'une fiche action sur la préservation des forêts littorales (FA33)

Impacts potentiellement positifs
Concerne les FA33, 34 L'anticipation de la vulnérabilité des massifs forestiers face au risque tempête (FA34), les mesures prises pour préserver les forêts littorales (FA33) peuvent agir en faveur d'une limitation du risque d'érosion des sols.

Impacts neutres assortis de points de vigilance ou impacts potentiellement négatifs
Concerne les FA 8, 9, 17, 19, 22, 24, 26, 29, Certaines actions peuvent avoir un impact indirectement sur la qualité et la stabilité des sols. Il s'agit principalement des actions favorisant : • le développement de la mécanisation (FA9), • l'augmentation du nombre d'accès aux massifs forestiers par l'augmentation des dessertes (FA8) • l'augmentation de la fréquence de mise à nu des sols par l'intensification de l'exploitation forestière et l'augmentation du rythme de rotation (FA17, FA19, FA22, FA24, FA26), l'intensité du débroussaillement (FA29). Les prélèvements sur pente (FA24) sont plus particulièrement de nature à dénuder et donc à déstabiliser les sols, en créant des perturbations des écoulements superficiels. Les durées pendant lesquelles les surfaces restent dénudées, la périodicité des cycles de révolution, sont également des éléments qui peuvent avoir une incidence sur la dégradation des sols

6.5.1.3 - Paysages forestiers, patrimoines et cadre de vie

A cette catégorie, correspond 1 enjeu classé limité. Celui-ci est relatif à la gestion du foncier : Espaces forestiers menacés par d'autres usages (urbanisation, transports, agriculture, énergie nouvelle…) conduisant à leur fragmentation.

Impacts positifs
Concerne les FA 21, 35, 36, 37 Les actions en faveur de la prise en compte des massifs forestiers dans les opérations de programmation territoriale (FA37), les actions de sensibilisation aux services rendus par la forêt (FA21, 35, 36) sont susceptibles d'avoir un impact positif sur la préservation des surfaces forestières, en particulier dans les secteurs de tension foncière.

7 - Impacts cumulés et mesures ERC proposées

Ce chapitre reprend, par thématique environnementale, les impacts négatifs résiduels énoncés précédemment (§ « Effets probable du PRFB sur les enjeux environnementaux »).

Ils correspondent généralement aux points d'alerte évoqués lors de l'analyse de la version initiale du PRFB. Ces derniers ont fait l'objet, à l'issue d'une phase d'itération, de points d'amélioration, présentés sous la forme de mesures d'évitement et de réduction, voire de compensation, inscrites dans le PRFB.

Lorsque cela se révèle pertinent, une question évaluative est posée à laquelle correspond un indicateur de suivi (§ 8).

7.1 - Biodiversité

7.1.1 - Rappel des enjeux

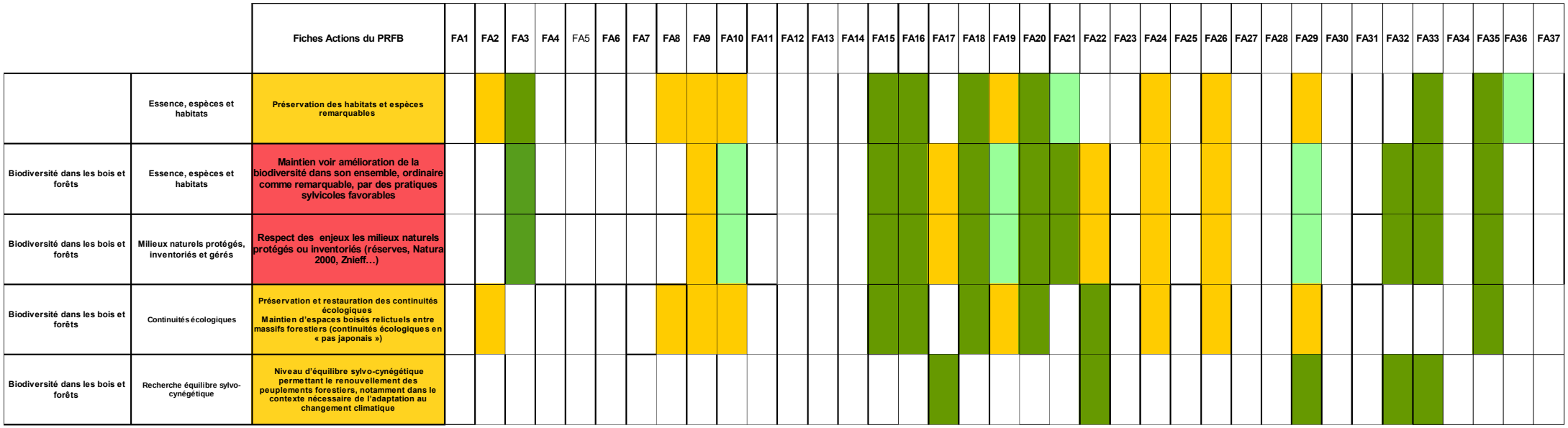
Sur ce volet environnemental, 5 enjeux ont été définis :

- deux enjeux qualifiés de majeurs :
  - Maintien voire amélioration de la biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable, par des pratiques sylvicoles favorables
  - Respect des enjeux les milieux naturels protégés ou inventoriés (réserves, Natura 2000, Znieff…)
- trois enjeux qualifiés de modérés :
  - Préservation des habitats et espèces remarquables
  - Préservation et restauration des continuités écologiques (maintien d'espaces boisés relictuels entre massifs forestiers, continuités écologiques en « pas japonais »)
  - Équilibre sylvo-cynégétique permettant le renouvellement des peuplements forestiers, notamment dans le contexte nécessaire de l'adaptation au changement climatique.

7.1.2 - Tableau des impacts potentiels cumulés

Il ressort de l'analyse des impacts cumulés (cf tableau ci-dessous) que le PRFB a bien intégré dans sa rédaction l'enjeu biodiversité. La phase d'itération a permis une nette amélioration de la prise en compte de cet enjeu par rapport aux documents antérieurs au PRFB (cf § suivant).

Un certain nombre d'actions sont assorties d'un point de vigilance. Il s'agit principalement d'actions portant sur la mobilisation des bois, le remplacement de massifs dépérissants (FA22, 24, 26, FA29), le développement des accès aux parcelles forestières jusque-là peu exploitées et la mécanisation (FA8, F9, FA10).



		Fiches Actions du PRFB	FA1	FA2	FA3	FA4	FA5	FA6	FA7	FA8	FA9	FA10	FA11	FA12	FA13	FA14	FA15	FA16	FA17	FA18	FA19	FA20	FA21	FA22	FA23	FA24	FA25	FA26	FA27	FA28	FA29	FA30	FA31	FA32	FA33	FA34	FA35	FA36	FA37
	Essence, espèces et habitats	Préservation des habitats et espèces remarquables																																					
Biodiversité dans les bois et forêts	Essence, espèces et habitats	Maintien voir amélioration de la biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable, par des pratiques sylvicoles favorables																																					
Biodiversité dans les bois et forêts	Milieux naturels protégés, inventoriés et gérés	Respect des enjeux les milieux naturels protégés ou inventoriés (réserves, Natura 2000, Znieff…)																																					
Biodiversité dans les bois et forêts	Continuités écologiques	Préservation et restauration des continuités écologiques Maintien d'espaces boisés relictuels entre massifs forestiers (continuités écologiques en « pas japonais »)																																					
Biodiversité dans les bois et forêts	Recherche équilibre sylvo-cynégétique	Niveau d'équilibre sylvo-cynégétique permettant le renouvellement des peuplements forestiers, notamment dans le contexte nécessaire de l'adaptation au changement climatique																																					

Tableau 10: Impacts probables du PRFB NA sur l'enjeu biodiversité

7.1.3 - Détail des mesures ERC proposées par le PRFB au regard des points d'alerte

	Impacts potentiels et points d'alerte (V0 PRFB)	**Mesures ERC du PRFB (après itération)**	**Question évaluative/**Indicateurs *(Ind PRFB)*
Biodiversité	La mobilisation supplémentaire envisagée dans le cadre du PRFB N-A (+2,4 millions de m³ de bois supplémentaire d'ici les 10 prochaines années en Nouvelle-Aquitaine) portera plus spécifiquement sur les zones en déficit de gestion. Cette démarche s'inscrit dans un projet sylvicole d'amélioration et de renouvellement de parcelles, incitant la mobilisation des feuillus sociaux, des châtaigniers (FA26) et de gros bois. Dans le contexte actuel (changement climatique, impasses sylvicoles,…), la recherche de l'optimisation, la définition d'itinéraires sylvicoles économiquement performants ou diversifiés (FA17, FA22, FA24) peut entraîner la destruction d'habitats nécessaires au maintien de la biodiversité (coupes rases, opérations de débroussaillement,...) et impacter les continuités écologiques. Le développement de la mécanisation (FA9) dans ces secteurs, pourraient entraîner une augmentation des impacts sur les habitats et espèces (possibilité d'exploiter des zones jusqu'alors inaccessibles et à des périodes sensibles pour les espèces)	Afin de limiter les impacts négatifs sur la biodiversité, en particulier sur les habitats et espèces remarquables, le PRFB prévoit un certain nombre de mesures : **<u>Mesures d'évitement</u>** : a) Dans le cas de la définition d'itinéraires sylvicoles économiquement performants et diversifiés, l'ONF et le CRPF interviendront sur les territoires dans lesquels seront déclinés la directive régionale et les schémas régionaux. Ils proposeront, en partenariat avec les acteurs de la filière, les grandes orientations en matière de sylviculture et de gestion durable de la forêt en tenant compte des enjeux environnementaux (FA17), b) L'approche collective de la mobilisation des bois prendra très en amont les enjeux environnementaux. Les schémas de desserte contiendront une analyse des enjeux et définiront les mesures à prendre pour éviter ou réduire les impacts potentiels (FA8) c) Dans le cadre de la mobilisation des feuillus sociaux et des châtaigniers, des actions spécifiques d'animation seront mises en place pour repérer et diagnostiquer les peuplements	**Le PRFB permet-il de préserver la biodiversité et le fonctionnement des continuités écologiques en forêt**? Indicateurs de suivi des habitats et des espèces remarquables Indicateur de suivi de la biodiversité forestière

		avec une approche multi-critères en cohérence avec les enjeux environnementaux. Des formations seront mises en place comprenant un volet réglementaire lié notamment aux enjeux environnementaux et à un rappel des bonnes pratiques. d) Le concept de sylviculture de précision permettra de limiter les interventions aux besoins bien identifiés des peuplements forestiers. La mobilisation de bois mûrs (FA22) s'accompagne de plans de reboisement et de la recherche d'un équilibrage entre classes d'âge. Ce mode de gestion devrait être en faveur du maintien d'une biodiversité au sein des massifs et par conséquent, limiter et réduire les impacts sur la biodiversité e) Les enjeux concernant le respect des milieux naturels protégés ou inventoriés (réserves, Natura 2000, Znieff…) ont été pris en considération par le PRFB (§ « Enjeu environnementaux à prendre en compte pour cette mobilisation supplémentaire »), au niveau des fiches actions et des annexes (Annexe 6 « Recommandations sylvicoles pour la conservation des habitats forestiers »). Par ailleurs, les documents-cadre (directive régionale d'aménagement, schémas régionaux d'aménagement et schéma régional de gestion sylvicole des bois et des forêts de particuliers) font l'objet d'une évaluation environnementale et intégreront les dispositions R143-1 et R222-1 du code forestier.	

		f) Le PRFB précise que la réalisation de coupes rases anticipées à 20 ans sera examinée à l'échelle de la propriété dans le cadre de la recherche d'un équilibrage des classes d'âge suite à des évènements exceptionnels et n'a pas vocation à devenir la norme. Le Schéma régional de gestion sylvicole précisera les conditions de recours à cet itinéraire (FA22). g) Des actions de formations sont envisagées, qui permettront de caractériser les enjeux environnementaux en termes de biodiversité et en améliorer la connaissance (à l'attention des gestionnaires des espaces forestiers. Ces formations intégreront une sensibilisation à la préservation de la biodiversité). A noter par ailleurs, la constitution d'un comité technique forêt/environnement/urbanisme (FA35). h) dans le cadre des opérations de débroussaillement, des mesures seront prises pour la protection des milieux : prise en compte des zonages environnementaux, intégration des prescriptions et des études des chartes forestières des parcs naturels. i) Le PRFB précise pour le pin maritime (FA22) que la mosaïque de peuplement sera maintenue de façon à préserver la diversité des habitats et des paysages. Le besoin en bois et la récolte de bois mûrs ne devront pas conduire à l'abandon des recommandations de maintien d'îlots de diversité à l'échelle de la propriété. Le maintien des feuillus dans les parcelles et le confortement des îlots de feuillus seront encouragés. En annexe du PRFB, le tableau des habitats forestiers stipule un certain nombre de recommandations.	

		Mesures de réduction : L'utilisation de matériels d'exploitation moins impactant sur les milieux les plus fragiles seront préconisées (mesures préconisés dans les F8, FA9).	

7.2 - Qualité des ressources et des milieux : sols (qualité physico-chimique et physique), air, eau

Cette typologie rassemble les enjeux environnementaux suivants :

- **sols :** - Maintien de la qualité physico-chimique et biologique des sols forestiers
  - Maintien de la qualité physique/structure des sols forestiers
- **air :** - Vitalité de la forêt pour garantir son rôle épurateur de l'air
  - Connaissance des impacts de la production et la consommation de BE
- **eau :** Protection de la ressource en eau, en particulier des captages par le maintien ou l'installation d'espaces boisés, notamment au niveau des captages « Grenelle » - Préserver les milieux naturels d'intérêt comme les zones humides et les ripisylves
- **Matières premières et déchets :** Protection contre les nuisances externes (déchets, pollutions..)

7.2.1 - Rappel des enjeux

Concernant ce volet environnemental, les points de vigilance portent surtout sur la ressource en eau et les sols. Ils font référence en général aux actions en faveur d'une dynamisation de la production (FA17, FA22, FA24), du développement de la mécanisation (FA8, FA9), de la protection de la forêt (FA27, FA30, FA31).

7.2.2 - Tableau des impacts potentiels cumulés

L'analyse du tableau ci-dessous fait ressortir une bonne prise en compte des ressources et des milieux au niveau du PRFB. Cependant des points de vigilance se rapportent à la préservation de la qualité des sols et de l'eau. Dans le cas de ces enjeux, les actions les plus potentiellement impactantes concernent la mobilisation des bois (FA22, 24, 26, …) et le développement de la mécanisation (création de dessertes et développement de la mécanisation).

	Fiches Actions du PRFB	FA1	FA2	FA3	FA4	FA5	FA6	FA7	FA8	FA9	FA10	FA11	FA12	FA13	FA14	FA15	FA16	FA17	FA18	FA19	FA20	FA21	FA22	FA23	FA24	FA25	FA26	FA27	FA28	FA29	FA30	FA31	FA32	FA33	FA34	FA35	FA36	FA37
Qualité de l'air	Vitalité de la forêt pour garantir son rôle épurateur de l'air																																					
Qualité de l'air	Connaissance des impacts de la production et la consommation de BE																																					
Sols	Maintien de la qualité physico-chimique et biologique des sols forestiers																																					
Sols	Maintien de la qualité physique/structure des sols forestiers																																					
Eau	Protection de la ressource en eau, en particulier des captages par le maintien ou l'installation d'espaces boisés, notamment au niveau des captages « Grenelle » - Préserver les milieux naturels d'intérêt comme les zones humides et les ripisylves																																					
Matières premières et déchets	Protection contre les nuisances externes (déchets, pollutions..)																																					

Tableau 11: Tableau des impacts probables du PRFB sur la qualité des ressources et des milieux

7.2.3 - Détail des mesures ERC proposées par le PRFB au regard des points d'alerte

	Impacts potentiels et points d'alerte (V0 PRFB)	**Mesures ERC du PRFB (après itération)**	**Question évaluative/**Indicateurs *(Ind PRFB)*
Air (Vitalité de la forêt pour garantir son rôle épurateur de l'air-Connaissance des impacts de la production et la consommation de BE)	L'augmentation de mobilisation du bois énergie (+ 668 000 m³ d'ici 2027) peut se traduire par une dégradation de la qualité de l'air, principalement en zone urbaine. Un point de vigilance porte sur la neutralité carbone et l'émission de particules fines du fait d'une persistance potentielle par les particuliers, de l'utilisation de bois-bûche en foyer ouvert.	**<u>Mesures de réduction et de compensation</u>** : a) Revitalisation des massifs dépérissants : L'augmentation potentielle de pollution atmosphérique peut être compensée par une revitalisation de la forêt (forêt gérée, remplacement de massifs dépérissants,…) et une augmentation du stockage carbone. b) Innovations recherche : Le PRFB prévoit de mettre en place des analyses pluridisciplinaires intégrant l'ensemble du cycle d'un produit bois (de la gestion forestière à son usage). Il est envisagé d'impulser différents projets, notamment, le « Label Bas Carbone » issu du projet VOCAL (VOluntary CArbon Land Certification) Le PRFB prévoit : • d'améliorer les pratiques actuelles par le développement de la recherche et d'outils spécifiques de façon à optimiser le bilan carbone (FA17) • d'effectuer un suivi qualitatif et quantitatif des impacts de R&D dans les pratiques sylvicoles. Les travaux du GIS intégreront les interactions de la sylviculture avec le sol et l'eau et rechercheront des itinéraires préservant le stockage de carbone dans le sol (FA23) et économes en eau	*Nature et nombre de nouveaux outils développés/nombre de guides diffusés/nombre de formations diffusées*

Sols (Maintien de la qualité physico-chimique et biologique des sols forestiers-Maintien de la qualité physique/structure des sols forestiers)	Certaines actions peuvent directement ou indirectement avoir un impact négatif sur la qualité physique, physico-chimique ou biologique des sols et devront dans leur application faire l'objet d'un suivi particulier : Le regroupement des parcelles (FA10) et la définition d'itinéraires sylvicoles adaptés aux différents types de peuplements et économiquement performants (FA17), le développement de la mécanisation pour l'exploitation des feuillus (FA9), l'intervention sur des zones jusqu'alors peu exploitées (FA16, FA8) pourraient amener au développement de méthodes de production à grande échelle, et indirectement favoriser : • l'utilisation de produits phytosanitaires et d'engrais engendrant une pollution des sols. • l'utilisation plus systématique de matériel à grand rendement (mécanisation), risquant d'augmenter le tassement des sols, • l'augmentation de coupes rases, impactant la qualité des sols, notamment la qualité de l'humus forestier.	**Mesures d'évitement** a) Les prescriptions en termes de carburants employés, les objectifs zéro-phyto (sur ZH) sont autant d'éléments permettant de réduire les intrants et polluants ; b) Dans le cadre de la production de résineux, les programmes R&D&I visent à améliorer l'adaptation des peuplements et la gestion des risques, notamment sanitaires. Dans le cadre de son axe de recherche sur la gestion durable de la fertilité des sols, le GIS « Pin maritime du futur » étudiera l'impact potentiel d'un raccourcissement du cycle de production à 25 ans . c) Par ailleurs, dans le cadre des actions de recherche, un suivi sera établi, en particulier du point de vue des attaques d'insectes, et la production de graines améliorées pour mieux y résister. **Mesures de réduction** Contre l'emploi de produits phytosanitaires, Le concept de sylviculture de précision permettra de limiter les interventions aux besoins identifiés des peuplements forestiers. Les travaux de recherche et d'amélioration variétale (FA23), intégreront des critères environnementaux, notamment en termes de besoins en intrants (FA27). Afin de limiter le tassement et préserver les qualités physico-chimiques des sols, il est prévu (FA9) de prendre des mesures : a) utiliser des dispositifs spécifiques (boggies multiples,	

		sous gonflage pneumatiques,…) et de techniques alternatives (débardage par câble en montagne,..) qui permettent de minimiser les impacts sur les sols et les systèmes racinaires. b) organiser et planifier les chantiers en fonctions des conditions édaphiques et climatiques (FA9). c) conditionner les aides publiques à l'achat de matériel adapté. (FA9) d) mettre en place des formations : prise en compte enjeux environnementaux dans le cadre des formations à destination des conducteurs et traitant de l'organisation des chantiers (FA9). e) canaliser et concentrer les passages : les nouveaux schémas de dessertes collectives permettront de canaliser les passages d'engins, limitant de façon surfacique la dégradation potentielle des sols (FA8).	
<u>Eau</u> Protection de la ressource en eau, d'un point de vue quantitatif et qualitatif, en particulier des captages par le maintien ou l'installation d'espaces boisés (captages « Grenelle »). Préservation des milieux	D'un point de vue qualitatif : a) Des actions d'exploitation de parcelles forestières (notamment en zones de fortes pentes (FA24) ou de l'intensification de la mécanisation (FA9) pourraient être à l'origine d'interventions lourdes (type coupes rases) susceptibles d'impacter la qualité des eaux de surfaces. b) Des opérations à proximité de cours d'eau et relatives à l'installation de nouvelles peupleraies	**<u>Mesures d'évitement</u>** a) Le développement de la recherche (FA22-GIS) a pour objectif notamment de produire de nouvelles variétés forestières, résistantes aux pathogènes et de ce fait, réduire les occurrences de traitements b) Le partage des données (FA7), notamment, des données relatives aux chantiers devrait permettre de mieux prendre en compte les enjeux environnementaux (zones de captages, zones humides sensibles, …) et	Surfaces forestières en zones humides/zone de captage

naturels d'intérêt (zones humides, ripisylves)	(FA19) devront veiller à ne pas porter atteinte aux zones sensibles telles que les zones humides. c) Les actions en faveur de la protection contre les risques phytosanitaires (FA30, FA31) devront prendre en compte la nécessaire préservation principalement qualitative de la ressource en eau (cas des traitements phytosanitaires), D'un point de vue quantitatif : a) la dynamisation de la production, le remplacement de certains massifs actuellement dépérissants par des peuplements plus productifs pourraient impacter quantitativement la ressource en eau. b) les techniques alternatives devront être examinées dans le cadre de la lutte contre le risque incendie, ou lors de la définition de plans de maîtrise des risques sanitaires	d'adapter les pratiques en conséquence. **Mesure de réduction** : a) Le partage des données (FA7), notamment, des données relatives aux chantiers devrait permettre de mieux prendre en compte les enjeux environnementaux (zones de captages, zones humides sensibles, …) et d'adapter les pratiques en conséquence. b) Les prescriptions en termes de carburants employés, les objectifs « zéro phyto » (notamment sur ZH) sont autant d'éléments permettant de réduire les intrants et polluants c) Le développement de la recherche (FA23) en faveur notamment d'une adaptation des essences au changement climatique, le développement d'outils spécifiques pour la gestion des risques orienteront les pratiques vers la proposition d'itinéraires économes en eau afin de limiter les concurrence.	
Déchets	Vis-à-vis des matières premières et déchets : L'amélioration de l'accessibilité par le développement des dessertes (FA8), l'application des Obligations Légales de Débroussaillement (FA29) favorisent l'accès aux massifs forestiers et de ce fait, le risque de développement de décharges sauvages.	**Mesures d'évitement et de réduction** Les mesures mises en place concernent essentiellement la sensibilisation au patrimoine forestier, aux services écosystémiques rendus et les actions favorisant une bonne gestion des déchets.	

7.3 - Risques naturels et sanitaires

7.3.1 - Rappel des enjeux

Cette typologie rassemble les enjeux environnementaux suivants :

- Risque feu de forêt
- Risque tempête
- Risque mouvements de terrain dont :
  - maintien de la stabilité des sols (risque érosion/mouvements de terrain),
  - prise en compte et adaptation au recul du trait de côte du linéaire sableux
  - transport de solides par les cours d'eau
- Risque inondations :
  - Maintien du rôle régulateur de la forêt dans sa capacité à limiter le risque inondation
  - Résilience des massifs forestiers au risque inondation et submersion marine dans un contexte de changement climatique
- Risques pour la santé des peuplements forestiers : Résistance/résilience des peuplements face aux maladies et ravageurs.

7.3.2 - Tableau des impacts potentiels cumulés

Les risques sont globalement bien traités au niveau du PRFB. Les points de vigilance portent surtout sur les actions relatives au développement de la mécanisation soit au travers de fiches dédiées (FA8, FA9), soit au travers de fiches en faveur d'une exploitation forestière (FA22, 24, 26, 19).

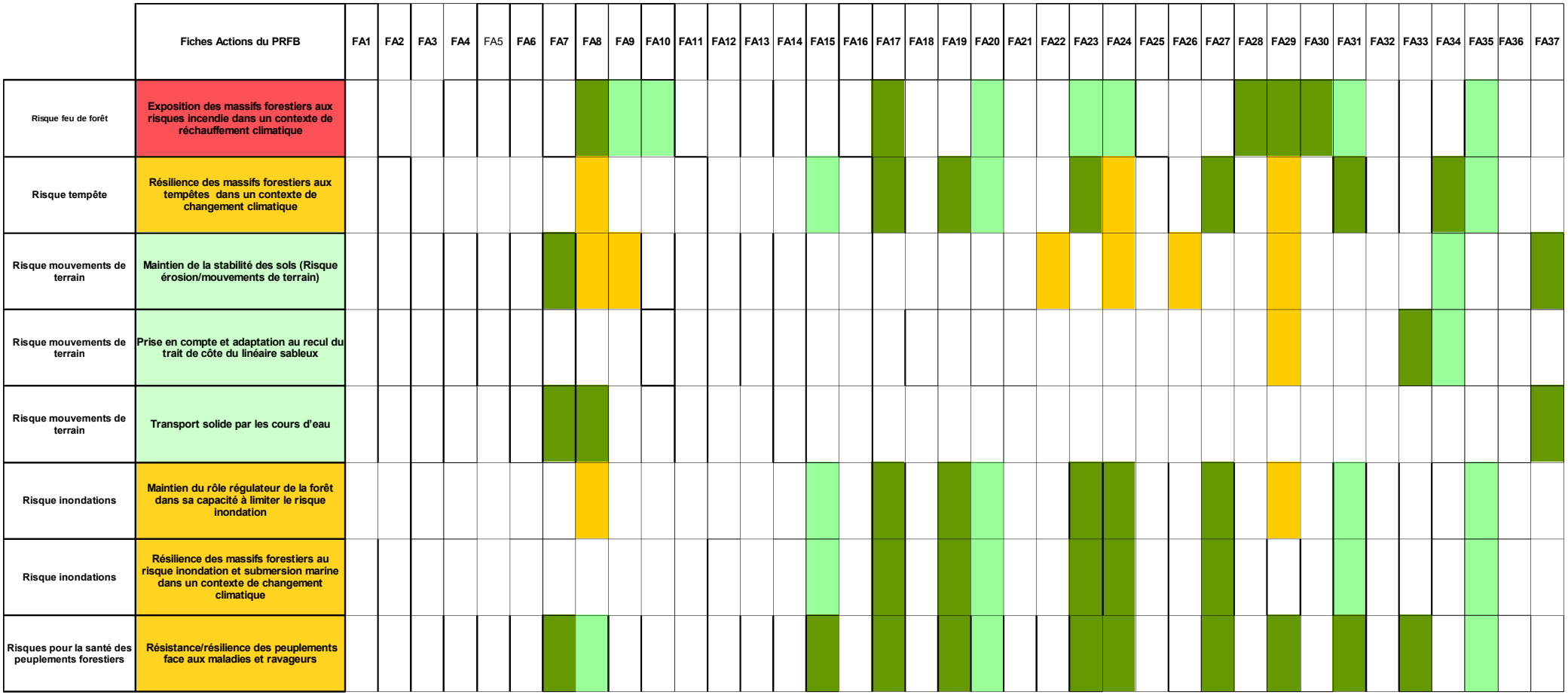


Tableau 12: Impacts probables du PRFB sur l'enjeu "risques naturels et sanitaires"

7.3.3 - Détail des mesures ERC proposées par le PRFB au regard des points d'alerte

	Impacts potentiels et points d'alerte (V0 PRFB)	Mesures ERC du PRFB (après itération)	Question évaluative/Indicateurs *(ind PRFB)*
Risques naturels et sanitaires	Les points d'alerte portent principalement sur : a) la dynamisation de la production (FA19, 22, 24, 26). La recherche de rentabilité économique pourrait amener à proposer une homogénéisation des peuplements. Des peuplements plus homogènes seront moins résistants face aux risques naturels et sanitaires. b) l'accroissement de la mobilisation, l'augmentation du rythme de rotation (FA17, FA19, FA22, FA23) qui pourraient donner lieu à une exploitation massive de certaines parcelles notamment par coupes rases. Un sol mis à nu augmente : • le risque ruissellement et la sensibilité des sols à l'érosion • la sensibilité des massifs au phénomène tempête par la création de couloirs de vent et d'effets de lisière plus importants.	**Mesures d'évitement** a) Le PRFB précise que le maintien des feuillus dans les parcelles et le confortement des îlots de feuillus seront encouragés (FA22). b) L'amélioration des connaissances. Le développement de la recherche (FA23), d'outils d'aide à la décision, pertinents notamment vis-à-vis du changement climatique, la définition d'itinéraires sylvicoles adaptés (FA17) devrait permettre d'améliorer la connaissance sur la sensibilité des parcelles aux risques naturels et sanitaires. c) Le partage de données entre acteurs de la filière (FA7). Les informations porteront sur les données techniques (caractéristiques du chantier, consignes techniques, risques identifiés,..). Cette action a vocation à respecter les zonages environnementaux (zones humides, ripisylves,..). Elle permet également à réduire le temps de dépôt des piles de bois en bord de route, donc à réduire les risques sanitaires d) Le développement d'une sylviculture de précision devrait permettre de limiter les coupes rases et de ce fait de limiter les impacts sur les sols.	**Quelle diversité spécifique au sein des massifs forestiers ?** **Quelle évolution des sols forestiers?** **Quel est l'état sanitaire de la forêt ?** **Quels impacts des phénomènes tempête sur la forêt ?**

		e) Le développement de l'efficacité du réseau santé des forêts (FA31) prévoit la définition de mesures de prévention. f) Les mesures en faveur du renouvellement des peuplements dépérissants (FA15, 19), de l'amélioration de la santé des peuplements, et d'une manière générale, l'amélioration de la gestion des massifs par l'augmentation des surfaces sous Document de Gestion Durable (FA18), sont des mesures qui permettent d'éviter l'exposition des peuplements aux risques naturels et sanitaires. g) Les mesures en faveur de la sensibilisation et de la formation (FA20, FA35) sont de matière à limiter, voire éviter, l'exposition des massifs à certains risques pour lesquels le facteur humain peut être un élément déclencheur . h) L'établissement d'un plan régional de gestion de crise tempête (F34) a pour objectif notamment de développer des outils techniques et économiques pour accompagner la prévision, la prévention, la gestion de la crise tempête, le développement de la recherche en matière de résilience des peuplements. **Mesures de réduction** a) Si le développement de la mécanisation est envisagé dans le cadre de l'exploitation des massifs forestiers, il porte essentiellement sur les massifs de feuillus (dans les peuplements de résineux le taux de mécanisation actuel est globalement proche de 80 %, localement supérieur). Ces massifs sont moins sujets aux départs de feux que les	*Surfaces de forêts sous document de gestion durable* *Nombre d'actions de formation/sensibilisation* Surfaces forestières impactées par des phénomènes tempêtes *nombre de proposition d'itinéraires techniques*
	c) le développement de la mécanisation (FA9). Des points d'alertes portent sur : • l'introduction de machines thermiques, un facteur augmentant le risque de départ de feux au sein des massifs forestiers • l'utilisation de machines adaptées. En effet, dans le cas du débroussaillage une alerte est portée sur le matériel employé. Un matériel mal adapté risquerait de blesser et donc d'affaiblir la végétation en place.		

	d) l'amélioration des dessertes (FA8) qui pourrait augmenter la sensibilité de certains massifs aux phénomènes de tempêtes par la création de couloirs de vent et effets de lisière plus importants. Comme indiqué précédemment, il est aussi un facteur favorisant la fréquentation par le public de massifs forestiers et de ce fait peut favoriser le départ de feux. Plus spécifiquement, face au risque d'érosion des sols, l'alerte porte sur la mobilisation des bois dans les zones de pentes (FA24). Une mise à nu des sols serait de nature à créer des écoulements superficiels. Les durées pendant lesquelles les surfaces restent dénudées, la périodicité des cycles de révolution, sont également des éléments qui peuvent avoir une incidence sur la dégradation des sols. Plus spécifiquement, face au risque inondation, un point d'alerte porte sur l'implantation de nouveaux peuplements (principalement peupliers) en zone humide et de la nécessité de respecter les distances de plantation vis-à-vis des berges de façon à éviter la chute d'arbres dans les cours d'eau et la création d'embâcles.	résineux. Par ailleurs, le développement de la surveillance (FA30) et l'amélioration des accès (FA8) permettront une intervention plus efficace en cas d'incendie b) Par ailleurs des techniques alternatives seront développées (FA34) pour permettre l'exploitation des massifs en zone de montagne en limitant le risque de dégradation des sols et donc d'érosion. c) L'aménagement d'un schéma de dessertes (FA8) permet de canaliser les circulations et de ce fait, de limiter les impacts sur le sol (limitation du risque d'érosion des sols). Concentrées à un endroit, les dessertes seront mutualisées, limitant les zones d'accès bien qu'elles en intensifient l'usage. Le schéma des dessertes permettra aussi un meilleur suivi des parcelles. c) Le développement du réseau santé des forêts (FA31) devrait permettre une intervention plus précise, mieux maîtrisée face aux risques sanitaires. Les peuplements, plus sains seront ainsi également plus résistants aux risques naturels. d) La régénération des forêts littorales (FA33) prendra en compte le changement climatique et vise à conforter le cordon dunaire face à l'érosion.	*Linéaire de dessertes forestières /densité du réseau de dessertes forestières*

			Evolution du linéaire côtier

7.4 - Nuisances et risques ou bienfaits pour la santé humaine

7.4.1 - Rappel des enjeux

Cette typologie rassemble les enjeux environnementaux suivants :

- Santé : prévention concernant certaines maladies bien présentes en région Sud-ouest : Lyme …
- Sécurité des travailleurs et des promeneurs
- Sentiment de bien-être apporté par la forêt, notamment dans les zones les plus proches des zones urbaines

7.4.2 - Tableau des impacts potentiels cumulés

Le volet nuisances ou risques et bienfaits pour la santé humaine sont dans l'ensemble bien pris en compte au niveau du PRFB. Les points de vigilance portent sur les actions relatives à l'exploitation (FA22, FA23, FA24 et FA26) et à la mécanisation des opérations forestières (FA9, voire FA8)

Fiches Actions du PRFB	FA1	FA2	FA3	FA4	FA5	FA6	FA7	FA8	FA9	FA10	FA11	FA12	FA13	FA14	FA15	FA16	FA17	FA18	FA19	FA20	FA21	FA22	FA23	FA24	FA25	FA26	FA27	FA28	FA29	FA30	FA31	FA32	FA33	FA34	FA35	FA36	FA37
Santé : prévention concernant certaines maladies bien présentes en région Sud Ouest : Lyme ...																																					
Sécurité des travailleurs et des promeneurs																																					
Sentiment de bien-être apporté par la forêt, notamment dans les zones les plus proches des zones urbaines																																					
Rôle épurateur de l'air et effet régulateurs climat (pluie et température)																																					

Tableau 13: Impacts probables du PRFB sur l'enjeu "Nuisances et risques ou bienfaits pour la santé humaine"

7.4.3 - Détail des mesures ERC proposées par le PRFB au regard des points d'alerte

	Impacts potentiels et points de vigilance observés	Mesures ERC du PRFB	Question **évaluative**/Indicateurs *(ind PRFB)*
Nuisances et risques ou bienfaits pour la santé humaine	Les points d'alerte portent essentiellement sur les actions qui, par une augmentation de l'exploitation, entraînent une augmentation des déplacements, des manœuvres et des risques ou nuisances associés (accidents, pollutions, perturbations sonores,…) : • l'intensification de la mécanisation (FA8, FA9) • l'augmentation de la mobilisation (principalement FA 19, 22, 24, 26), • et indirectement, le regroupement des parcelles en gestion (FA10) ou le développement du marché bois (dont BE FA2),	Les mêmes mesures concernant le développement de la mobilisation et de la mécanisation proposent des mesures permettant de limiter les risques pour la santé humaine. **<u>Mesures de réduction</u>**: a) le soutien à l'investissement matériel et immatériel (FA2) des entreprises d'exploitation et de transformation du bois. (usine du futur) : cette mesure devrait permettre de limiter les risques liés à du matériel vétuste ou non adapté et vise à améliorer le bien être au travail. b) le développement de la mécanisation qui permet de diminuer la pénibilité de certains travaux (FA9) c) le regroupement des parcelles en gestion qui peut permettre dans certains cas de mieux maîtriser les risques liés aux chantiers (FA10) d) la gestion du risque incendie (FA29, FA30) permet une amélioration de la sécurité des riverains, promeneurs et forestiers e) les actions de formation (FA5) et de sensibilisation aux risques sanitaires et risques d'accidents (FA36, 37) devraient permettre la prévention contre les risques pour la santé humaine.	**Le PRFB contribue-t-il à limiter les risques d'accidents en forêt liés à l'usage d'engins motorisés ?** *Taux de mécanisation des entreprises forestières* *Surfaces de forêts sous de documents de gestion durable* *Surfaces incendiées* *Nombre d'actions de formation/sensibilisation*

7.5 - Paysages forestiers, patrimoines et cadre de vie

7.5.1 - Rappel des enjeux

Cette typologie rassemble les enjeux environnementaux suivants :

- Paysages :
  - Respect des unités paysagères patrimoniales et des éléments patrimoniaux, et respect d'une diversité des paysages intra- massifs
  - Communication, développement d'une sensibilisation aux paysages forestiers
- Pratiques, cultures patrimoines et conflits d'usage : multifonctionnalité harmonieuse de la forêt et maintien de l'accessibilité.
- Gestion du foncier : Préservation des espaces forestiers menacés par d'autres usages (urbanisation, transports, agriculture, énergie nouvelle…) et par le morcellement des surfaces

7.5.2 - Tableau d'impacts potentiels cumulés

L'impact du PRFB sur ce volet environnemental est essentiellement positif. Seules les actions relatives à la dynamisation de la production et la mobilisation de bois sont assorties de points de vigilance (FA19, FA22, FA24 et FA26)

Fiches Actions du PRFB	FA1	FA2	FA3	FA4	FA5	FA6	FA7	FA8	FA9	FA10	FA11	FA12	FA13	FA14	FA15	FA16	FA17	FA18	FA19	FA20	FA21	FA22	FA23	FA24	FA25	FA26	FA27	FA28	FA29	FA30	FA31	FA32	FA33	FA34	FA35	FA36	FA37
Respect des unités paysagères patrimoniales et des éléments patrimoniaux Respect d'une diversité des paysages intra- massifs																																					
Communication, développement d'une sensibilisation aux paysages forestiers																																					
Multifonctionalité harmonieuse de la forêt et maintien de l'accessibilité.																																					
Préservation des espaces forestiers menacés par d'autres usages (urbanisation, transports, agriculture, énergie nouvelle…) et par le morcellement des surfaces																																					

Tableau 14: Impacts probalbles du PRFB sur l'enjeu « Paysages forestiers, patrimoines et cadre de vie »

7.5.3 - Détail des mesures ERC proposées par le PRFB au regard des points d'alerte

	Impacts potentiels et points de vigilance observés	Mesures ERC du PRFB	Question **évaluative**/proposition d'indicateurs *(ind PRFB)*
Paysages, patrimoine et cadre de vie	Les points d'alerte portent essentiellement sur les actions en faveur d'une dynamisation de la production, par la mobilisation de feuillus et l'optimisation de peuplements de résineux : • le soutien des investissements productifs, dans les territoires et pour les peuplements en déficit de sylviculture (FA19) qui, dans le cas de renouvellement, pourrait donner lieu à l'exploitation de parcelles par coupes rases et l'augmentation de surfaces de résineux • la mobilisation et le renouvellement des feuillus sociaux (FA26) qui pourrait amener la modification de paysages actuellement peu perturbés.	Des mesures d'évitement et de réduction vis-vis du respect des paysages sont intégrées au PRFB (§ « Enjeux environnementaux à prendre en compte pour la mobilisation supplémentaire »), par le biais de plusieurs fiches action. **<u>Mesures d'évitement</u>** a) Actions en faveur de la diffusion des connaissances et de la sensibilisation des élus en charge de l'aménagement du territoire (FA20) et des propriétaires, diffusion des bonnes pratiques (FA36) et développement d'échanges entre acteurs de la filière et société civile (FA37) b) Mesures en faveur de la préservation des espaces forestiers : • la prise en compte des massifs forestiers dans les opérations de programmation territoriale (FA37), les actions de sensibilisation aux services rendus par la forêt (FA21, 35, 36). Ces mesures sont susceptibles d'avoir un impact positif sur la préservation des surfaces forestières, en particulier	*Nombre de projets de territoire initiés* *Nombre d'évènements organisés/Nombre de réunions du réseau régional des projets de territoires/nombre de projets de territoires/Nombre d'outils de communication*

		dans les secteurs de tension foncière. • la création d'un comité régional technique « forêt environnement urbanisme » (FA35) qui peut avoir vocation à préserver certains paysages forestiers. **<u>Mesures de réduction</u>** : Elles accompagnent les actions en faveur de l'augmentation de la mobilisation et/ou du renouvellement de peuplements forestiers (FA19). Il s'agit principalement du cadrage des opérations de mobilisation, en prenant en considération les éléments paysagers : a) l'actualisation des documents de gestion durable fera intervenir l'ONF et le CRPF sur les territoires, dans lesquels seront déclinés la directive régionale et les schémas régionaux (FA18). La garantie d'une bonne prise en compte du paysage dans la gestion durable des massifs (cf § « Enjeux environnementaux à prendre en compte pour cette mobilisation supplémentaire ») devrait permettre d'éviter, voire de réduire, les impacts potentiels sur le paysage b) la limitation des coupes rases : les certifications telles que PEFC ou FSC recommandent une limitation de la surface des coupes rases. Par ailleurs, il est rappelé (FA22) que les coupes rases anticipées à 20 ans seront examinées à l'échelle de la propriété suite à des évènements exceptionnels et n'ont pas vocation à devenir la norme.	*déployés* *Surfaces forestières dotées d'un document de gestion durable* *Surfaces de coupes rases*

		c) la définition d'itinéraires sylvicoles (FA17) prenant en compte les attentes sociétales et environnementales (notamment en termes de paysages)	*Nombre de séances de concertation*

7.6 - Climat et forêt

7.6.1 - Rappel de cet enjeu

Cette typologie rassemble les enjeux environnementaux suivants :

- Rôle régulateur de la forêt vis-à-vis du changement climatique et la pluviométrie
- Adaptation au changement climatique
- Optimisation du bilan carbone de la filière bois

7.6.2 - Tableau des impacts potentiels cumulés

L'impact du PRFB sur ce volet environnemental est positif. Certaines mesures peuvent avoir un impact bénéfique, voire contribuer à constituer des mesures de compensation. Il s'agit notamment des mesures en faveur du développement de l'innovation et de la recherche :

- impulsion de différents projets, notamment, le « Label Bas Carbone » issu du projet VOCAL (VOluntary CArbon Land Certification)
- développement de la recherche et d'outils spécifiques de façon à optimiser le bilan carbone (FA17)
- suivi qualitatif et quantitatif des impacts de R&D dans les pratiques sylvicoles. Les travaux du GIS rechercheront des itinéraires préservant le stockage de carbone

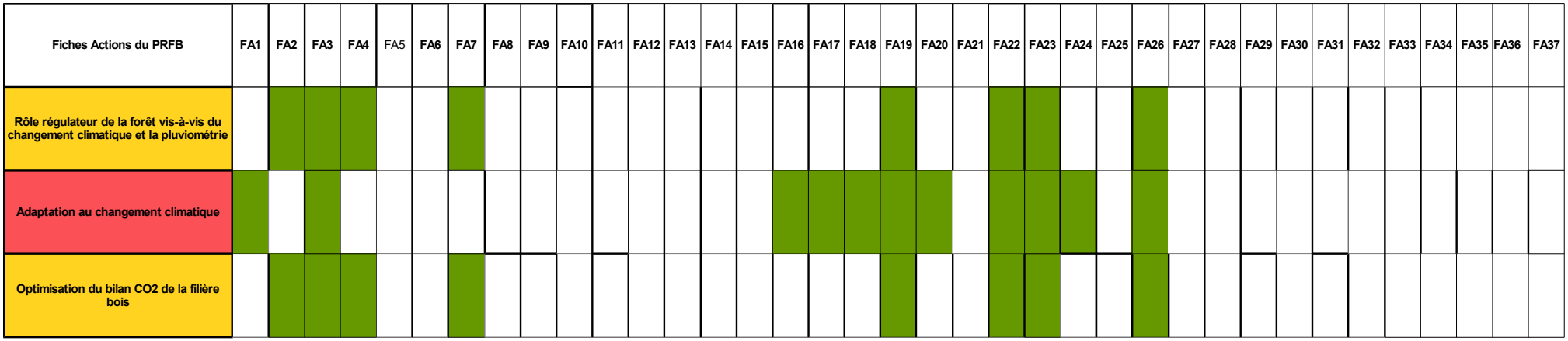


Tableau 15: Impacts probables du PRFB sur l'enjeu "Climat et forêt"

8 - Effets de l'évaluation environnementale sur la prise en compte de l'environnement par le PRFB

8.1 - Préambule

Ce chapitre présente dans un premier temps la description du processus itératif (historique et méthodologie employée), puis l'apport de l'évaluation environnementale sur la prise en compte de l'environnement par le PRFB.

8.2 - Description du processus itératif

8.2.1 - Historique des échanges

Ce paragraphe présente la chronologie de l'évaluation environnementale stratégique (EES) du PRFB depuis son lancement au 1er trimestre 2017 :

- Une réunion de lancement des groupes de travail a eu lieu en mars 2017. Le Cerema a présenté la démarche générale de l'EES à l'ensemble des participants.
- Lors de la phase de discussion en groupes de travail, le Cerema a participé à plusieurs ateliers, ce qui a permis de mieux comprendre les enjeux liés à la filière forêt-bois et les problématiques environnementales associées dans le cadre de l'élaboration de l'état initial de l'environnement (EIE).
- Un premier travail a consisté à réunir les documents validés par les services de l'État (SRCE, atlas de paysages, SDAGE,…) pour en extraire les éléments essentiels, identifier et hiérarchiser les enjeux susceptibles d'être impactés par le PRFB. De nombreux échanges ont eu lieu en comité restreint (Cerema, DRAAF, CRPF, ONF, DREAL/Service Patrimoine Naturel) pour valider la rédaction de cette partie.
- Une première version de l'état initial environnement a été transmise en janvier 2018 et sa version finale a été validée le 7 mai 2019.
- Les enjeux, axes et objectifs du PRFB ont été présentés à la commission régionale forêt-bois (CRFB) le 13 juillet 2018
- Sur la base de ces éléments, le Cerema a procédé à une première analyse croisée entre les actions envisagées du PRFB et les enjeux environnementaux.
- A partir des premiers éléments d'échange, la DRAAF a établi un rapprochement entre enjeux environnementaux et fiche actions du PRFB en cours de rédaction (cf annexe 12)
- De nombreux échanges ont eu lieu en comité restreint (DRAAF, CRPF, ONF, DREAL, CEN, CBN) pour engager une rédaction intégrant progressivement les enjeux environnementaux.

- La DRAAF a transmis au Cerema en février 2019 une trame d'analyse enjeux environnementaux et sociaux territorialisés (annexe 7 du PRFB).
- Le PRFB a été présenté en CRFB le 7 mars 2019. À cette occasion, a été rappelé le principe de l'évaluation environnementale. Le préfet et le président du conseil régional ont rappelé l'importance de la prise en compte des enjeux environnementaux de façon à participer à l'atténuation à l'échelle mondiale des changements probables et déjà perceptibles.
- L'impact résiduel du PRFB correspond à l'analyse de la version finale transmise au Cerema début mai 2019. La comparaison entre l'analyse des versions initiale et finale permet de faire ressortir une nette progression dans la prise en compte de l'environnement par le PRFB et la recherche de mesures ERC.

8.2.2 - Méthodologie employée

L'utilisation d'une grille multicritères a permis d'analyser, pour chaque enjeu environnemental, l'impact potentiel de chaque fiche-action (FA) du PRFB

L'impact des actions du PRFB est apprécié de la manière suivante :

Appréciation qualitative des impacts potentiels sur les enjeux environnementaux	
	Négatif potentiel
	Neutre
	Positif

Au croisement de chaque enjeu environnemental et de chaque FA, un commentaire précise l'impact potentiel, direct ou indirect.

Un extrait des tableaux résultant de l'analyse du PRFB initial (V0) avant itération, et pointant les sujets d'alerte est présenté en annexe.

Suite aux itérations qui ont eu lieu et aux échanges effectués dans le cadre de la collaboration de services de l'État (DREAL), ou experts (CBN, CRPF,…) la rédaction du PRFB a évolué, l'intégration des éléments en faveur de l'environnement s'est faite plus précise. Pour tenir compte de cette évolution, la grille a évolué lors de la dernière analyse pour intégrer deux niveaux de nuances :

	Impact positif sur l'environnement
	Impact positif sous conditions à respecter
	Impact neutre (avec vigilance forte) ou impact modéré potentiellement négatif
	Impact potentiellement négatif
	Pas d'effet identifié

8.3 - Effets de l'évaluation environnementale sur l'évolution du PRFB

Les tableaux ci-après permettent de rendre compte des évolutions du PRFB entre la version initiale et la version finale. Il souligne l'effort opéré pour l'intégration des enjeux environnementaux et sociaux dans la rédaction du PRFB.

Avant itération, certaines fiches action dont la rédaction n'était pas finalisée, ne faisaient aucunement référence aux enjeux environnementaux. L'absence d'information était considérée - par défaut - comme potentiellement négatif. Ceci explique la forte proportion d'impacts négatifs avant itération, relevés après itération.

Ainsi, l'évaluation environnementale a-t-elle permis, au long des itérations, au travers de la collaboration d'acteurs pluriels (services de l'État, CBN, CRPF, ON, FNEF ..), d'améliorer et de valoriser en continu la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration du PRFB.

De façon notable, on peut souligner :

- l'intégration au niveau de chaque fiche action d'une partie concernant la prise en compte des enjeux environnementaux. Chaque fiche action a ainsi été interrogée au regard des enjeux environnementaux.
- l'inscription au niveau du PRFB d'un chapitre « Enjeux environnementaux à prendre en compte pour cette mobilisation supplémentaire ». Cette partie rappelle un certain nombre de travaux engagés et cadre les principes en faveur de la préservation de l'environnement, en particulier sur les enjeux biodiversité, eau, sols et paysages qui devront être respectés.

Les fiches action ont chacune intégré la prise en compte des enjeux environnementaux, précisant le cas échéant les mesures pour éviter ou réduire les impacts. De ce fait, le tableau final (après itération) ne laisse plus apparaître de mention « impact négatif ». De façon à maintenir un état d'alerte ou de surveillance, une vigilance forte a été mentionnée, afin de suivre l'application des mesures environnementales lors de la mise en œuvre du PRFB et de sa traduction dans les documents inférieurs. L'impact devient ainsi, un « Impact neutre (avec vigilance forte) ou impact modéré potentiellement négatif ».

Illustration 2: Comparaison impacts potentiels du PRFB identifiés avant itération (grille de gauche) et après itération (grille de droite)

9 - Description du dispositif de suivi-évaluation du PRFB

9.1 - Préambule

Les indicateurs de suivi environnemental permettent d'apprécier la réalisation des principaux objectifs poursuivis par le PRFB pour la prise en compte des enjeux environnementaux. Le tableau présenté ci-après propose des indicateurs complémentaires à ceux inscrits dans le cadre du suivi du PRFB.

9.2 - Indicateurs de suivi

En pratique, les indicateurs de suivi environnemental proposés sont principalement choisis parmi :

- les indicateurs de gestion durable (IGD) établis tous les 5 ans par l'IGN (les numéros indiqués sont ceux des IGD 2015 qui sont documentés sur le site de l'IGN)
- les indicateurs de l'observatoire national de la biodiversité.
- Les indicateurs MNHN
- les indicateurs des agences de l'eau

Le tableau ci-dessous présente les indicateurs proposés dans le cadre de l'évaluation environnementale du PRFB (en référence notamment aux questions évaluatives : cf tableaux §7).

Question évaluative	Proposition d'indicateur	Source	Observations/remarques
Le PRFB favorise-t-il la prise en compte de l'environnement ?	3.5.a. Surfaces forestières bénéficiant d'un document de gestion approuvé :aménagement en forêt publique, plan simple de gestion (PSG), règlement-type de gestion (RTG) ou code de bonnes pratiques sylvicole (CBPS) pour la forêt privée	IGN (IGD)	Cet objectif n'est pas en rapport direct avec l'environnement. Cependant, les documents de gestion durable sont des outils essentiels pour la prise en compte de l'environnement. Indicateur n°10 du PRFB.
Le PRFB permet-il de préserver la biodiversité et le fonctionnement des continuités écologiques ?	4.8 Indicateur sur les espèces menacées en forêt	IGN (IGD)	
	4.5.b. Volume par hectare de bois mort au sol et d'arbres morts sur pied, par type de peuplement et classe de diamètre.	IGN (IGD)	
	État de conservation des habitats forestiers communautaires	indicateur ONB MNHN	Il sera recherché un indicateur sur la base des observatoires locaux pour la faune. En fonction des possibilités et des indicateurs locaux disponible, un indicateur sera identifié.
	2.4.1.b. Tableaux de chasse ongulés	IGN (IGD)	Le PRFB prévoit un observatoire « Territoires et gibier » et un bilan annuel des dégâts dressé par le comité paritaire et communiqué à la CRFB (FA32). Indicateur n°15 du PRFB.
Le PRFB a-t-il un impact positif sur le bilan carbone ? **Quel impact du PRFB sur le bilan carbone ?**	1,4,b Stock de carbone dans la biomasse des arbres par département	IGN (IGD)	
Quel impact du PRFB sur la ressource en eau ? Le PRFB permet-il d'assurer la préservation quantitative et	Qualité écologique des rivières	Agences de l'eau	

qualitative de la ressource en eau en forêt ?			
Quelle diversité spécifique au sein des massifs forestiers ?	4.1.a.1. Richesse locale moyenne en essences forestières, tous peuplements	IGN (IGD)	
Quels impacts des phénomènes tempête sur la forêt ?	Volume récolté sur les surfaces affectées par des tempêtes	IGN	
Quelle évolution des sols forestiers?	2.2.a. Stocks de carbone organique (C) et d'azote (N), et rapport C/N par couche et par campagne de prélèvement de sol du réseau Renecofor 2.2.b. Évolution des propriétés chimiques des couches minérales des sols des sites du réseau Renecofor par couche systématique jusqu'à 40 cm de profondeur	IGN (IGD) IGN (IGD)	Indicateur produit à priori par l'ONF
Quel est l'état sanitaire de la forêt ?	2.3 Déficit foliaire des forêts	IGN (IGD)	Ministère de l'Agriculture
Le PRFB contribue-t-il à limiter les risques pour la santé humaine ?	2.4.e.1. Incendies dans les forêts et autres terres boisées (surface et nombre de feux moyens par période de 5 ans)	IGN (IGD)	Base de données incendie forêt
Quelle prise en compte de l'enjeu paysage dans la gestion des massifs forestiers ?	6.11.a. Sites forestiers à valeur culturelle ou spirituelle reconnue 6.1.1.a. Plans de développement de massifs et chartes forestières de territoire, en nombre et en surface	IGN (IGD) IGN (IGD)	L'indicateur 6.11.a pour but de comptabiliser les sites forestiers ayant un caractère culturel ou spirituel reconnu et si possible de donner leur surface. Les sites considérés ici sont ceux ayant reçu un label ou un classement officiellement reconnu au niveau international ou national[6].

6 Cf document produit par l'IGN disponible sous https://inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/IGD_2015_CRITERE-6.pdf

10 - Méthodes d'évaluation des incidences utilisées

Les incidences environnementales des actions du PRFB ont été réalisées à partir de l'état initial de l'environnement, lequel précise en particulier l'état de chaque thématique environnementale, les tendances et les menaces qui pèsent sur cet état. L'appréciation de chaque action sur chaque enjeu a été effectuée par les différents spécialistes du Cerema (Direction Territoriale Sud-Ouest), avec l'appui en particulier de la Direction Territoriale Centre-Est – et fait l'objet d'une concertation avec les auteurs du PRFB.

La méthodologie générale de l'étude s'est appuyée sur le guide suivant :

Trois niveaux de lecture ont été proposés :

- l’analyse matricielle, la plus précise, qui récapitule ces impacts (positif, négatif, nul ou sans objet) par enjeu et les explique lorsque cela s’avère utile.
- la synthèse de l’analyse des impacts qui met en évidence les impacts potentiels (positifs, neutres ou négatifs), ainsi que le cumul des impacts des actions sur chaque enjeu environnemental .
- le résumé non technique

11 - Annexe 11 : Tableau de rapprochement sites forestiers N2000 considérés comme prioritaires et annexe 6 du PRFB

Site N°	ZSC	code corine	Annexe 6	Nom du site	Sites Natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats forestiers d'intérêt communautaires	sites Natura 2000 ZPS présentant la plus grande surface forestière	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites Natura 2000 à forts enjeux « espèces »	**Enjeux/objectifs de conservation formulés dans le document d'objectifs ou dans le projet de Docob (limité aux trois enjeux prioritaires les plus liés aux milieux forestiers le cas échéant)NB : les documents d'objectifs étant parfois hétérogènes dans leur présentation et leur organisation, ont été retenus ici des enjeux formulés comme enjeux, comme objectifs de développement durable, voire comme objectifs opérationnels, selon ce qui est apparu le plus pertinent. Quand les enjeux du site étaient trop généraux, les enjeux liés aux habitats forestiers ont été retenus. Quand les enjeux étaient nombreux et non hiérarchisés, certains ont été sélectionnés selon leur lien avec les raisons pour lesquelles le site a été retenu dans la liste.**		
FR5400434	2180	16.2 x 42.8	Dunes 2	Presqu'île d'Arvert	X							Assurer la protection des boisements dunaires d'intérêt communautaire et de leurs espèces inféodées contre les atteintes directes (incendies, loisirs motorisés,..)	Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire	Soutenir la gestion adéquate des populations de grand gibier susceptibles de porter atteinte aux enjeux écologiques du site
FR5400442	91E0		aulnaies frenaies 2	Bassin du Thouet amont			X					Préservation des berges et de la ripisylve le long du Thouet et de ses affluents.	Maintenir ou restaurer les systèmes naturels de filtration des eaux de ruissellement et de lessivage, et augmenter leurs surfaces sur le site NATURA 2000	
FR5402008	91E0 et F0	pas de docob	aulnaies frenaies 2 Forêt mixte chenes ormes frenes 2	Haute vallée de la Seugne en amont de pons et affluents							X	Maintenir les surfaces existantes de boisements alluviaux et encourager une gestion favorable à la biodiversité	Encourager une gestion environnementale des peupleraies existantes	Encourager une gestion environnementale des boisements et landes acidiphiles en tête de bassin versant
FR5410014	91E0	pas de code dans le docob nidification	aulnaies frenaies 2	Forêt de Moulière, landes du Pinail, bois du Défens, du Fou et de la Roche de Bran		X						Diversifier les traitements sylvicoles assurant la fourniture pérenne de gros bois et la présence de milieux ouverts	Conserver des milieux naturels associés à la forêt et améliorer la transition forêt /milieux ouverts (lisières étagées, progressive et variées)	Sécuriser la nidification d'espèces sensibles (contrôle dérangement)
FR5410100	91E0	44,3	aulnaies frenaies 2	Marais poitevin							X	Maintien du maillage caractéristique composé de prairies et boisements avec un parcellaire dense bordé de frênes et peupliers et quadrillé par un réseau hydraulique indispensable à la fonction de réceptacle des crues des marais mouillés. Lutte contre la friche et la fermeture de l'espace	Restauration et entretien des milieux secs (prairiaux et boisés) caractéristiques de ces sites de terres hautes en marge de la zone humide	
FR5412015	91E0	41.54 ; 41.6 ; 44.31	3 ; 3 ;2	Camp de Montmorillon, Landes de Sainte-Marie							X	Maintenir et gérer les habitats forestiers et espèces patrimoniales associées	Maintenir les habitats de lande et brande	Maintenir et gérer les habitats tourbeux et associés
FR5412019	?	pas de code dans la charte	forêts marécageuse 2à 1	Région de Pressac, étang de Combourg							X	Améliorer la qualité écologique des boisements	Maintenir et développer des habitats de landes	Limiter le dérangement des individus et leur destruction accidentelle lors de travaux forestiers ou des activités de chasse

Site N°	ZSC	code corine	Annexe 6	Nom du site	Sites Natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats forestiers d'intérêt communautaires	sites Natura 2000 ZPS présentant la plus grande surface forestière	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites Natura 2000 à forts enjeux « espèces »	**Enjeux/objectifs de conservation formulés dans le document d'objectifs ou dans le projet de Docob (limité aux trois enjeux prioritaires les plus liés aux milieux forestiers le cas échéant)NB : les documents d'objectifs étant parfois hétérogènes dans leur présentation et leur organisation, ont été retenus ici des enjeux formulés comme enjeux, comme objectifs de développement durable, voire comme objectifs opérationnels, selon ce qui est apparu le plus pertinent. Quand les enjeux du site étaient trop généraux, les enjeux liés aux habitats forestiers ont été retenus. Quand les enjeux étaient nombreux et non hiérarchisés, certains ont été sélectionnés selon leur lien avec les raisons pour lesquelles le site a été retenu dans la liste.**		
FR7401145	4010,4030, 91.20,91D0	41,12 41,122	forêts marécageuse 2à 1	Landes et zones humides autour du lac de Vassivière						X		Maintien de l'entomofaune associée aux arbres en décomposition	Gestion durable des Hêtraies atlantiques acidiphiles	Faire reculer les plantations de résineux dans les alvéoles tourbeux et les landes sèches
FR7401146	4010,4030, 91.20,91D0	44A1 ; 41.122	Bétulaies tourbeuses à Sphaignes (tourbières boisées) 1 Hetraie chenaies 2 à 3	Vallée du Taurion et affluents						X		Irrégularisation des peuplements dans une logique non productive	Création rétablissement de clairières ou de landes forestières	Conservation des arbres sénescents disséminés ou en îlots
FR7401147	*9120 ; 9180*	44.3 ; 41.5 ; 41,2 ; 41.12 ; 41.4	aulnaies frenaies 2 Hetraie chenaies 2 à 3 Erablaies-frênaies-tillaies submontagnardes 1	Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents							X	Révision de la réglementation des boisements	Favoriser le développement de l'entomofaune associée aux arbres en décomposition	Gestion durable des hêtraies atlantiques acidiphiles et des forets de ravins
FR7401148	9120 ; 9180, 91D0	'41.12 ; 41,4 ; 44A12 ; 42,5	aulnaies frenaies 2 Hetraie chenaies 2 à 3 Erablaies-frênaies-tillaies submontagnardes 1	Haute vallée de la Vienne							X	Promotion et animation des contrats Natura 2000 visant à conserver et / ou restaurer les habitats d'intérêt communautaire forestiers	Promotion et animation des contrats Natura 2000 visant à conserver et / ou restaurer l'habitat d'espèces milieux forestiers	Accompagner les chantiers sylvicoles potentiellement impactant pour le site Natura 2000
FR7401103	*9120 ; 9180*	41.122;41.4	Forêts de pentes et de ravins 1	Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents							X	Assurer la pérennité des hêtraies-chênaies à houx	Maintenir et restaurer des habitats alluviaux en restaurant une dynamique fluviale et des corridors alluviaux fonctionnels.	Maintenir et restaurer des habitats à chiroptères
FR7402003	*9180*	42	Pinèdes sapinières 2à 1	Plateau de Millevaches		X						Eviter les plantations en tourbière	Allonger la durée des jachères forestières	Maintenir des arbres morts sur pieds
FR7402001	*9180*	42	Forêts de pentes et de ravins 1	Gorges de la Dordogne		X						Favoriser et accompagner la mise en place de zones de quiétude autour des aires de nidification des rapaces	Favoriser la diversification des âges, essences et tailles des arbres	Favoriser le maintien de la continuité du couvert forestier (=corridor écologique)

Site N°	ZSC	code corine	Annexe 6	Nom du site	Sites Natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats forestiers d'intérêt communautaires	sites Natura 2000 ZPS présentant la plus grande surface forestière	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites natura 2000 présentant la plus grande surface d'habitats	sites Natura 2000 à forts enjeux « espèces »	**Enjeux/objectifs de conservation formulés dans le document d'objectifs ou dans le projet de Docob (limité aux trois enjeux prioritaires les plus liés aux milieux forestiers le cas échéant)NB : les documents d'objectifs étant parfois hétérogènes dans leur présentation et leur organisation, ont été retenus ici des enjeux formulés comme enjeux, comme objectifs de développement durable, voire comme objectifs opérationnels, selon ce qui est apparu le plus pertinent. Quand les enjeux du site étaient trop généraux, les enjeux liés aux habitats forestiers ont été retenus. Quand les enjeux étaient nombreux et non hiérarchisés, certains ont été sélectionnés selon leur lien avec les raisons pour lesquelles le site a été retenu dans la liste.**		
FR7200678	2180	'16.29	Forêts littorales dunaires 2	Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret	X							Maintenir le caractère « hydromorphe » de l'habitat Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuse arrière-dunaires	Conserver le Chêne vert	Maintenir dans l'espace une mosaïque de milieux ouverts (instables naturellement)
FR7200685	2180	44,91	Forêts littorales dunaires 2 Forêts dunaires marécageuses à Aulnes ou Bouleaux 1	Vallée et palus du Moron							X	Adapter la gestion sylvicole des boisements de feuillus aux enjeux et recommandations du DOCOB	Encourager les pratiques agricoles et sylvicoles participant au maintien des milieux ouverts	Conserver et favoriser le maintien d'éléments fixes du paysage (haies, lisières forestières, arbres isolés…) et de boisements mâtures
FR7200702	2180x9340x9330	42.811x16.29 16.29 X 45.33 X 42.81 16.29 X 41.5 X 42.81 16.29 X 44.9 X 42.81	Forêts dunaires 2 e 1 pour le forêt dunaires marécageuses	Forêts dunaires de La Teste de Buch	X							Améliorer l'état de conservation des boisements dunaires (Favorisation des peuplements de Chênes indigènes en sous étage et strate arborée / Renforcement de la régénération naturelle des boisements dunaires)	Améliorer de l'état de conservation des boisements humides arrière-dunaires	Renforcement de la capacité d'accueil des insectes saproxylophages (Conservation d'arbres sénescents feuillus comme refuge pour la faune)
FR7200720	91F0 91E0	44,3 44,13 44,4	aulnaies frenaies 2 Forêt mixte chenes ormes frenes 2 Forêts-galeries de Saules blancs 1 Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes 2	Barthes de l'Adour	X							Conserver les boisements humides alluviaux	Restauration de mares forestières	Assurer les continuums forestiers
FR7200721	'91E0, 9190, 9230	plan de gestion en cours de préparation	Chênaies thermo-atlantiques acidiphiles 3 Forêt alluvialle1à 2 Chênaies pédonculées acidiphiles et hygrophiles à Molinie 2	Vallées de la Grande et de la Petite Leyre	X		X			X		Conserver et restaurer le corridor feuillu(conserver aulnaies, chênaies, bétulaies, laisser vieillir les feuillus, reconvertir les parcelles de pins en chênaies)	Conserver les espèces d'intérêt majeur et leurs habitats (aulnaies, laisser vieillir les chênaies)	Conserver les autres habitats naturels d'intérêt patrimonial (saulaies)
FR7200722	9190, 91E0, 9230		Chênaies thermo-atlantiques acidiphiles 3 Forêt alluville1à 2 Chênaies pédonculées acidiphiles et hygrophiles à Molinie 2	Réseau hydrographique des affluents de la Midouze	X		X					Conserver un continuum forestier	Préservation des gîtes forestiers des chiroptères	Gestion raisonnée des chênaies à molinie
FR7200786	9180 ,91E0		Forêts de pentes et de ravins 1 Forêts alluviales et riveraines 1 à 2	La Nive				X				Maintenir ou restaurer les ripisylves	Assurer une gestion forestière favorisant les espèces et habitats d'intérêt communautaire	Mettre en défens des habitats d'intérêt communautaire prioritaire quand cela semble nécessaire (Tourbières basses alcalines et landes hygrophiles)
FR7200806	'91E0, 9230		Forêts alluviales et riveraines 1 à 2 Chenaies 3	Réseau hydrographique du Midou et du Ludon	X		X					Maintenir et restaurer les continuités écologiques (en particulier boisées)	Maintenir, restaurer et valoriser les boisements riverains	Conserver des vieux arbres
FR7210030	9190; 9230		Chênaies thermo-atlantiques acidiphiles 3 Chênaies pédonculées acidiphiles et hygrophiles à Molinie 2	Côte médocaine : dunes boisées et dépression humides							X	Améliorer la fonctionnalité des habitats forestiers d'intérêt communautaire	Conservation de la Lande humide et des milieux associés	
FR7210077		41,2 ; 41,5 ; 44,4 ; 42,81	Forêts à Hêtre (et faciès de substitution) 2 à 3	Barthes de l'Adour		X					X	Préservation des haies et boisements interstitiels	Préservation des aires de reproduction (ripisylves) des rapaces	Préservation et suivi des colonies d'ardéidés et de cigognes
FR7212011			**Hêtraies-chênaies atlantiques acidiphiles du Pays-Basque et du piémont pyrénéen (à Blechnum spicant) 3**	Col de Lizarrieta							X	Assurer la pérennité du massif forestier	-	-
FR7212012		plan de gestion en cours de préparation	**Hêtraies-chênaies atlantiques acidiphiles du Pays-Basque et du piémont pyrénéen (à Blechnum spicant) 3**	Vallée de la Nive des Aldudes, Col de Lindux		X					X	Assurer la pérennité de la présence des chênaies pionnaires à chaîne Tauzin	Maintenir et améliorer l'état de conservation de la hêtraie (régénération naturelle, éclaircie avec abandon de bois dans jeunes peuplement, gestion lisières, maintien îlots de vieillissement et mûrs)	Favoriser le rôle d'habitat d'espèce des forêts (renouvellement et entretien des arbres têtards, maintient arbres à micro habitats et sénescents
FR7212015	9120 ;	41,12	Hêtraies acidiphiles montagnardes à Houx 3	Haute Cize : Pic d'Herrozate et forêt d'Orion		X						Conserver les hêtraies du site	Rétablir les écosystèmes d'interfaces entre les milieux ouverts et les forêts	Conserver les populations de Rosalie des Alpes

12 - Annexe 12 : Rapprochement entre enjeux environnementaux et fiche actions du PRFB

Tableau produit par la DRAAF rapprochant enjeux environnementaux et fiches action au cours de leur rédaction

Enjeux	Enjeux plus spécifiques	Objectifs à remplir	Actions du PRFB répondant aux enjeux envrtx
Biodiversité dans les forêts	**Essences, espèces, habitats**	**Préservation des habitats et des espèces remarquables**	GT2 FA2- Augmenter de 25% la surface forestière sous Document de Gestion Durable
			GT2 FA13- Actualiser les documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles
		Favoriser la biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable, par des pratiques sylvicoles favorables	GT2 FA2- Augmenter de 25% la surface forestière sous Document de Gestion Durable
			GT2 FA12- Assurer le renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique
			GT2 FA13- Actualiser les documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles
			GT2 FA14- Soutenir les investissements productifs, dans les territoires et pour les peuplements en déficit de sylviculture, et développer les initiatives de financements privés et publics tout en veillant à leur complémentarité
			GT4 FA6- Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)
	Milieux naturels protégés, inventoriés et gérés	**Respect des enjeux des milieux naturels protégés ou inventoriés (réserves, Natura 2000, Znieff ...)**	GT2 FA2- Augmenter de 25% la surface forestière sous Document de Gestion Durable
			GT2 FA13- Actualiser les documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles
	Continuités écologiques	Préservation et restauration des continuités écologiques Maintien des espaces boisés relictuels entre massifs forestiers (continuités écologiques en "pas japonais")	GT5 FA3- Création d'un comité régional technique « forêt environnement urbanisme » pour la cohérence de la mise en œuvre des réglementations applicables à l'espace forestier
	Recherche équilibre sylvo-cynégétique	**Niveau d'équilibre sylvo-cynégétique permettant le renouvellement des peuplements forestiers, notamment dans le contexte nécessaire de l'adaptation au changement climatique**	GT3 FA9- Equilibre Sylvo cynégétique

Enjeux	Enjeux plus spécifiques	Objectifs à remplir	Actions du PRFB répondant aux enjeux envrtx
Qualité des ressources et des milieux	**Sols**	**Maintenir la qualité physico-chimique et biologique des sols forestiers** **Maintien de la qualité physique / structure des sols forestiers**	GT2 FA13- Actualiser les documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles
			GT4 FA6- Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)
	Eau	**Protection de la ressource en eau, en particulier des captages par le maintien ou l'installation d'espaces boisés, notamment au niveau des captages "Grenelle"** **Préserver les milieux naturels d'intérêt comme les zones humides et les ripisylves**	GT2 FA2- Augmenter de 25% la surface forestière sous Document de Gestion Durable
			GT4 FA6- Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)
			GT5 FA4- Elaboration d'une stratégie régionale pour la valorisation des aménités de la forêt gérée
Risques naturels	**Risque pour la santé des peuplements forestiers**	**Protéger les forêts contre les risques sanitaires** **Résistance / résilience des peuplements face aux maladies et ravageurs**	GT3 FA4- Etablir une gouvernance de filière sur les enjeux phytosanitaires, dans le cadre du schéma régional des enjeux sanitaires - définir la liste des organismes nuisibles prioritaires par massifs forestiers et des actions prioritaires - définir et organiser la mise en oeuvre de ces actions de filière (ex : GDON forestiers)
			GT3 FA5- Favoriser l'information entre le réseau santé des forêt et le terrain - mettre en place un réseau de surveillance "relais" au sein des opérateurs professionnels - centralisation des informations et données santé des forêts - plan de communication / formation
			GT4 FA6- Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)
	Feux de forêt	**Protéger les forêts contre les incendies** **Exposition des massifs forestiers aux risques incendies dans un contexte de réchauffement climatique**	GT3 FA1- Organiser à l'échelle de la Nouvelle Aquitaine la collecte et le partage des données feux de forêt
			GT3 FA2- Mettre en place un réseau feu de forêt Nouvelle-Aquitaine
			GT3 FA3- Mettre en œuvre les Obligations Légales de Débrousaillement
	Risque tempête	**Résilience des massifs forestiers aux tempêtes dans un contexte de changement climatique**	GT3 FA8- Tempête GT4 FA6- Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)
	Risque mouvements de terrain	**Stabilité des sols lors des modifications de gestion des massifs forestiers** **Prise en compte et adaptation au recul du trait de côte du linéaire sableux**	Paragraphe RTM
	Risque innondations	**Rôle régulateur de la forêt dans sa capacité à limiter le risque inondation** **Résilience des massifs forestiers au risque de submersion marine dans un contexte de changement climatique** **Transport solide par les courts d'eau**	GT3 FA6- littoral GT4 FA6- Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)

Enjeux	Enjeux plus spécifiques	Objectifs à remplir	Actions du PRFB répondant aux enjeux envrtx
Climat et forêt	Climat	**Accompagner l'adaptation des peuplements forestiers au changement climatique**	GT2 FA1- Regrouper la gestion pour atteindre des unités d'au moins 10ha
			GT2 FA3- Mettre en place un observatoire présentant : - la ressource mobilisable ; - la mobilisation des bois, des flux de matière et de la sylviculture (renforcement FORETDATA) et en lien avec le SRB (fiche commune avec GT1-FA8)
			GT1 FA4- Développer les démarches collectives permettant le partage de données entre acteurs de la filière ; exemple, projet chaîne numérique d'informations
			GT2 FA12- Assurer le renouvellement des forêts littorales en adaptant les techniques de régénération de ces forêts au nouveau contexte provoqué par le changement climatique
			GT2 FA13- Actualiser les documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles
			GT2 FA16- Développer la mécanisation dans l'exploitation des peuplements feuillus
		Développer l'utilisation du bois dans le cadre de la politique d'atténuation du changement climatique (Bilan CO_2 optimisé de la filière bois, rôle régulateur de la forêt vis-à-vis du changement climatique et la pluviométrie, etc.)	GT1 FA1- Mettre en œuvre le plan bois construction en Nouvelle-Aquitaine
			GT1 FA2- Créer des conditions attractives pour le développement des capacités de transformation de bois d'oeuvre (soutien public, garanties sur l'approvisionnement,…) et orienter les projets BE (BCIAT, …) dans les territoires où un gisement sous-exploité existe
			GT1 FA5- Accompagner l'audit des entreprises (Usine du Futur) et soutenir les investissements matériels et immatériels des entreprises d'exploitation et de transformation du bois
			GT1 FA6- Accentuer le travail en réseau des acteurs de l'accompagnement à l'innovation
			GT1 FA10- Lancer des appels à projets collectifs pour répondre aux priorités de la filière forêt-bois régionale et favoriser les regroupements pour répondre aux appels d'offres
			GT2 FA3- Mettre en place un observatoire présentant : - la ressource mobilisable ; - la mobilisation des bois, des flux de matière et de la sylviculture (renforcement FORETDATA) et en lien avec le SRB (fiche commune avec GT1-FA8)
	Transports / déplacements	Augmentation de la circulation et du risque d'accident au sein des massifs forestiers Gestion des voieries de dessertes	

Enjeux	Enjeux plus spécifiques	Objectifs à remplir	Actions du PRFB répondant aux enjeux envrtx
Paysage	Respect des unités paysagères patrimoniales, respecter une diversité des paysages au sein des massifs forestiers. Communiquer, développer une sensibilisation aux paysages forestiers	Préserver les paysages remarquables	GT4 FA6- Former les propriétaires forestiers privés, les gestionnaires forestiers et les élus (propriétaires forêt publique, aménageurs, prescripteurs)
			GT2 FA2- Augmenter de 25% la surface forestière sous Document de Gestion Durable
			GT2 FA13- Actualiser les documents cadre de gestion afin de permettre une diversité d'itinéraires sylvicoles
	Gestion du foncier	Espaces forestiers menacés par d'autres usages (urbanisation, transports, agriculture, énergie nouvelle ...) conduisant à leur fragmentation	GT5 FA3- Création d'un comité régional technique « forêt environnement urbanisme » pour la cohérence de la mise en œuvre des réglementations applicables à l'espace forestier

13 - Annexe 13 – Méthode d'analyse multicritères (extrait tableau)

Actions du PRFB	FA1 en partie (ex : GT2- FA3)-Mettre en place un observatoire de connaissance de la ressource et de suivi de la mobilisation à l'échelle territoriale	FA1 (GT1-FA8) Mettre en place un observatoire de connaissance de la ressource et de suivi de la mobilisation à l'échelle territoriale	FA2 en partie (ex:G T1- FA5-) Accompagner l'audit des entreprises (usine du futur) et soutenir les investissements matériels et immatériels des entreprises d'exploitation et de transformation du bois.		FA2 (ex GT1-FA2) Créer des conditions attractives pour le développement des capacités de transformation de bois d'œuvre et orienter les projets BE dans les territoires où un gisement sous-exploité existe	FA3 (ex GT1-FA1) Mettre en oeuvre le plan bois construction en N-A	FA4 (ex GT1-FA3) Intégrer la filière forêt bois dans les actions de promotion des filières régionales à l'export
La préservation des habitats et espèces remarquables	Pas d'effet identifié mais peut-être l'occasion d'intégrer des aspects environnementaux	Le détail des éléments présentés ne permet pas d'identifier les potentiels effets des actions projetées sur la thématique en jeu.	Utilisation de matériels d'exploitation moins impactant sur les milieux les plus fragiles (Zones humides), limitation du risque de pollution liée à la vétusté du matériel	Si machines non adaptées, l'augmentation de la mécanisation pourrait entraîner une augmentation des impacts sur les habitats et espèces (possibilité d'exploiter des zones jusqu'alors inaccessibles et à des périodes sensibles pour les espèces)	Pas d'effet identifié	Cycle long pour bois construction plutôt favorable au espèces	Pas d'effet identifié
Favoriser de la biodiversité dans son ensemble, ordinaire comme remarquable, par des pratiques sylvicoles favorables	Pas d'effet identifié mais peut-être l'occasion d'intégrer des aspects environnementaux	Le détail des éléments présentés ne permet pas d'identifier les potentiels effets des actions projetées sur la thématique en jeu.	Utilisation de matériels d'exploitation moins impactant sur le milieu, limitation du risque de pollution liée à la vétusté du matériel	Si machines non adaptées, l'augmentation de la mécanisation pourrait entraîner une augmentation des impacts sur les habitats et espèces (possibilité d'exploiter des zones jusqu'alors inaccessibles et à des périodes sensibles pour les espèces)	Effet indirect sur l'exploitation de boisements peu productifs. Perte de biodiversité du fait - de la mise en exploitation de forêts actuellement en **libre évolution.** – de l'exploitation des **gros bois** et des rémanents forestiers	Cycle long pour bois construction plutôt favorable au espèces	Pas d'effet identifié
Respect des enjeux les milieux naturels protégés ou inventoriés(réserves, Natura 2000, Znieff…)	Pas d'effet identifié mais peut-être l'occasion d'intégrer des aspects environnementaux	Le détail des éléments présentés ne permet pas d'identifier les potentiels effets des actions projetées sur la thématique en jeu.	Utilisation de matériels d'exploitation moins impactant sur le milieu, limitation du risque de pollution liée à la vétusté du matériel	Si machines non adaptées, l'augmentation de la mécanisation pourrait entraîner une augmentation des impacts sur les habitats et espèces (possibilité d'exploiter des zones jusqu'alors inaccessibles et à des périodes sensibles pour les espèces)	Pas d'effet identifié	Cycle long pour bois construction plutôt favorable au espèces	Pas d'effet identifié