



Directive régionale d'aménagement

Juin 2006

Picardie

Direction territoriale : Ile-de-France - Nord-Ouest
Région : Picardie
Départements : Oise, Aisne, Somme

Directive régionale d'aménagement de Picardie

juin 2006

Régions forestières concernées

Marquenterre, Picardie Verte, Vimeu, Hainaut et Thierache, Pays de Bray, Ponthieu
Ardenne Primaire, Pays de Thelle et Vexin Français, Saint-Quentinois, Tardenois
Champagne Crayeuse, Plateau Picard, Santerre, Valois et Vieille France, Brie, Soissonnais

Document ONF

Ont été associés à la concertation, à l'élaboration et à la validation du présent document :















- la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt de Picardie ;
- les Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme ;
- la Direction Régionale de l'Environnement de Picardie ;
- la Commission Régionale de la Forêt et des Produits Forestiers de Picardie ;
- la direction technique, la direction de l'environnement et du développement durable et l'inspection générale ;
- la direction générale de la forêt et des affaires rurales, sous direction de la forêt et du bois du ministère de l'agriculture et de la pêche



Sommaire

	Avertissement	7
	Préface	9
1	Grandes caractéristiques et principaux enjeux	11
1.0	Désignation et situation des territoires	11
1.1	Principales caractéristiques des milieux forestiers	12
1.1.1	Facteurs écologiques	12
1.1.1.1	Topographie et hydrographie	12
1.1.1.2	Climat	12
1.1.1.3	Géologie	14
1.1.1.4	Pédologie	15
1.1.1.5	Stations	16
1.1.2	Les principaux types de formations forestières	17
1.1.3	Les traitements sylvicoles	17
1.1.3.1	Synthèse IFN des peuplements forestiers	17
1.1.4	Les caractéristiques déterminantes des peuplements forestiers	18
1.1.4.1	Espèces forestières	18
1.1.4.2	Peuplements très particuliers	19
1.1.4.3	Maladies, ravageurs, dépérissements à redouter	19
1.1.5	La faune ayant un impact sur la forêt	21
1.1.6	Risques naturels et d'incendies identifiés	22
1.1.7	La protection des sols et des eaux	23
1.1.7.1	Principaux enjeux et sujétions	23
1.1.7.2	Mesures déjà prises pour la protection des sols et des eaux	23
1.1.8	la protection des habitats naturels et des espèces remarquables	24
1.1.8.1	Recensement d'espèces remarquables	24
1.1.8.2	Milieux naturels reconnus d'intérêt pour la biodiversité ou bénéficiant de protection	24
1.1.8.3	Habitats forestiers et classement selon Directives Habitats et Oiseaux	26
1.1.8.4	Habitats forestiers et groupements végétaux	26
1.2	Principales caractéristiques des besoins économiques et sociaux	27
1.2.1	La forêt dans l'aménagement du territoire	27
1.2.2	La production de bois	28
1.2.2.1	Le point général sur les marchés des bois en 2005	28
1.2.2.2	Production ligneuse et récoltes en Picardie	29
1.2.2.3	Entreprises de la filière bois en Picardie	30
1.2.3	Les autres produits de la forêt	31
1.2.4	Les activités cynégétiques	32
1.2.4.1	Modalités d'amodiation et fourchette de prix	32
1.2.4.2	Principaux enjeux et sujétions	32
1.2.5	Accueil du public	32
1.2.6	Les paysages	33
1.2.7	Richesses culturelles et historiques	34
1.2.8	L'équipement général dans les massifs forestiers domaniaux	34
1.2.9	Les principales sujétions d'origine humaine	35
1.2.9.1	Principales sujétions	35
1.2.9.2	Mesures déjà prises et évolutions prévisibles	35
1.3	Éléments marquants de la gestion forestière passée	35

2	Synthèse : objectif de gestion durable	37
2.1	Principaux enjeux, grandes problématiques identifiées et points-clés pour la région	37
2.2	Principaux objectifs de gestion durable	37
2.2.1	Définition des principaux objectifs et zonages afférents	37
2.2.2	Définition des objectifs pour les principaux types de formation forestière et habitats associés	40
2.2.3	La certification PEFC en Picardie	42
3	décisions : DIRECTIVES pour la forêt domaniale	43
3.1	Décisions relatives à l'intégration des forêts dans l'aménagement du territoire	43
3.1.0	Principales décisions relatives à la forêt comme élément structurant du territoire	43
3.1.0.1	Principales décisions se rapportant aux activités socio-économiques liées à l'exploitation du Bois	43
3.1.0.2	Principales décisions se rapportant à l'exploitation des autres produits de la forêt	43
3.1.1	Principales décisions relatives à la gestion foncière	44
3.1.2	Principales décisions relatives aux risques naturels physiques	44
3.1.3	Principales décisions relatives aux risques d'incendie	45
3.1.4	Principales décisions relatives à une gestion participative	45
3.1.5	Principales décisions relatives à l'accueil du public	45
3.1.6	Principales décisions relatives aux paysages	46
3.1.7	Principales décisions en faveur de l'eau et des milieux aquatiques	46
3.1.8	Principales décisions relatives à la préservation des richesses culturelles	47
3.1.9	Principales décisions relatives à la desserte générale des forêts	47
3.2	Décisions relatives aux essences	47
3.2.1	Choix des essences	47
3.2.2	Choix des provenances	49
3.2.3	Choix liés à la dynamique des essences	49
3.3	Décisions relatives aux traitements sylvicoles et aux peuplements	50
3.3.1	Choix des traitements sylvicoles	50
3.3.2	Recommandations sylvicoles	51
3.4	Décisions relatives au renouvellement des peuplements	52
3.4.1	Régénération naturelle	52
3.4.2	Régénération artificielle	52
3.5	Décisions relatives aux choix des équilibres d'aménagement	53
3.5.1	Cas de la futaie régulière	53
3.5.2	Cas de la futaie irrégulière	53
3.6	Décisions relatives au choix des critères d'exploitabilité	53
3.7	Décisions relatives à la conservation de la biodiversité	56
3.7.1	Principales mesures à mettre en œuvre dans le cadre de la gestion courante	56
3.7.1.1	Gestion des zones humides et des milieux ouverts	56
3.7.1.2	protection des sols	56
3.7.1.3	Contribution au maintien de la biodiversité	56
3.7.2	Principales mesures à mettre en œuvre dans le cadre de la gestion spéciale	56
3.8	Décisions relatives à l'équilibre sylvo-cynégétique	57
3.8.1	Objectif	57
3.8.2	Les bioindicateurs et le dénombrement des populations	57
3.8.3	Les protections des régénérations et la gestion sylvicole appropriée	57
3.8.4	Schémas départementaux de gestion cynégétique	58
3.9	Décisions relatives à la santé des forêts	58
3.10	Décisions relatives aux bases de données aménagement et aux fonds cartographiques	58

	4	Lexique	61
	5	Principales references bibliographiques	63
	6	Annexes	65
		Annexe 0 - liste des forêts domaniales susceptibles de bénéficier d'un RTG	66
		Annexe 1 - liste des forêts domaniales	66
		Annexe 2 - Liste des régions IFN et numérotation	67
		Annexe 3 - Liste des régions IFN et surfaces concernées	68
		Annexe 4 - Localisation des peuplements classés (MFR) en Picardie	68
		Annexe 5 - Fréquentation des forêts picardes	69
		Annexe 6 - Mobilisation du bois par catégorie de produit (passée et future)	70
		Annexe 7 - Indicateurs du bilan patrimonial	71
		Annexe 8 - Utilitaires recommandés	72
		Annexe 9 - outils à appliquer	72
		Annexe 10 - cartographie	80

Document ONF



Document ONF



Rappel

Le système de planification de la gestion des forêts publiques est fondé sur :

- 1) la loi d'orientation forestière (LOF) du 9 juillet 2001 avec son décret n° 2003-941 du 30 septembre 2003 et sa circulaire C 2005-5018 du 3 mai 2005.
- 2) Les orientations régionales forestières (ORF)
- 3) Les directives et schémas régionaux d'aménagement (DRA-SRA)
- 4) Les aménagements forestiers (AF) et les règlements types de gestion (RTG)

Les directives régionales d'aménagement (DRA) instituées par la LOF sont des documents directeurs qui se substituent aux anciennes DILAM.

Les schémas régionaux d'aménagement (SRA) des autres forêts relevant du régime forestier, institués par la LOF, sont des documents d'orientation qui se substituent aux anciennes ORLAM.

Avertissement

Les DRA-SRA déclinent, à l'échelle de chaque région administrative, les engagements internationaux et nationaux de la France en matière de gestion durable des forêts : Contrat Etat-ONF, engagement PEFC, leur portée est à la fois politique et technique.

Les DRA-SRA sont des documents de planification forestière qui encadrent l'élaboration des aménagements forestiers. Ces derniers (comme les RTG) seront réalisés en cohérence totale avec les DRA-SRA.

Les DRA-SRA s'adressent principalement à trois catégories de public dont les attentes sont différentes :

- les aménagistes, les gestionnaires et les propriétaires.
- Les décideurs : service de l'Etat, grande collectivité, élu...
- Les professionnels et usagers de la forêt

Ces documents ont vocation à répondre à leur attente. Ils précisent les principaux objectifs des critères de choix permettant de mettre en œuvre une gestion durable des forêts concernées. Ils doivent rester synthétiques et précis.



Document ONF



Préface

Les forêts domaniales de Picardie sont dans leur majorité des forêts à dominante de feuillus (Chêne et Hêtre) présentant de forts enjeux économiques, environnementaux et sociaux.

L'enjeu principal est donc d'optimiser les solutions de gestion pour répondre à ces trois objectifs en fonction du contexte local propre à chaque massif ou partie de massif.

La multifonctionnalité sera la règle avec ou sans objectif privilégié, la spécialisation sera réservée aux cas extrêmes où l'un des enjeux est manifestement prioritaire : accueil du public à proximité immédiate d'une grande agglomération, richesse environnementale ou historique rare,...

Ce document se veut à la fois un cadre utile à l'aménagement des massifs domaniaux et un outil de communication clair et concis de compréhension de notre politique de gestion. Cette directive reprend les grandes orientations stratégiques de gestion afin qu'elles soient connues et partagées par tous, partenaires et usagers des forêts et personnels de l'ONF.

Le Directeur territorial
Ile de France Nord-Ouest

Document ONF



Document ONF

1 Grandes caractéristiques et principaux enjeux

1.0 Désignation et situation des territoires

Avec les valeurs de l'IFN (voir le détail en annexe), on constate l'importance de la forêt privée (73 % de la surface boisée) par rapport à la forêt publique (27 %). Les données montrent également que 50 % de la surface boisée toutes propriétés confondues se situe dans seulement deux régions IFN, le Soissonnais et le Valois, situés au centre et au sud de la région.

On remarque également que la forêt publique se caractérise par une forte présence des forêts domaniales de l'ordre de 80 % de l'ensemble des forêts publiques. Ces forêts domaniales occupent 43 % du Soissonnais et 34 % du Valois, les 23 % restants représentent les 14 autres régions IFN assises sur la Picardie.

Tableau synthétique des surfaces relevant du régime forestier par département et par région IFN nationale

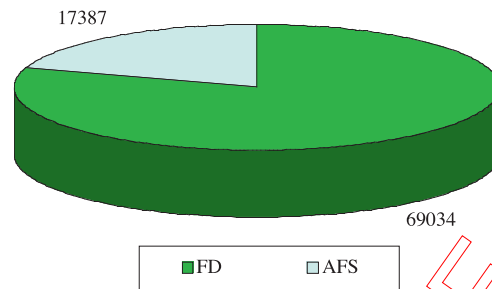
Département	Région naturelle forestière (IFN) et son code				Forêts domaniales (ha*)	Autres forêts relevant du régime forestier (ha*)	Total (ha*)
	Nom	Code national	Code départemental	Code ONF			
Aisne	Brie	77.1	77.1	005	0	672	672
	Tardenois	02.2	02.2	030	79	1827	1906
	Champagne crayeuse	51.4	51.4	008	1327	258	1585
	St-Quentinois	02.5	02.5	027	1879	328	2207
	Hainaut et Thiérache	02.7	02.7	014	2138	2471	4609
	Ardenne primaire	08.0	08.0	401	2940	1073	4013
	Soissonnais	02.3	02.3	029	9755	1030	10785
	Valois Vieille France	60.6	60.6	033	13190	95	13285
TOTAL Aisne					31308	7754	39062
Oise	Plateau picard	76.2	76.2	017	0	223	223
	Pays de Bray	80.4	80.4	024	0	242	242
	Pays de Thelle et Vexin france	60.1	60.1	019	924	266	1190
	Picardie verte	60.5	60.5	022	1428	94	1522
	Valois et Vieille France	60.6	60.6	033	10415	7678	18093
	Soissonnais	02.3	02.3	029	20104	738	20842
TOTAL Oise					32871	9241	42112
Somme	Marquenterre	80.1	80.1	015	0	26	26
	Picardie Verte	60.5	60.5	022	241	0	241
	Plateau picard	80.4	80.4	024	291	367	658
	Ponthieu	80.3	80.3	025	4323	0	4323
TOTAL Somme					4855	393	5248
TOTAL région					69034	17388	86422
%					80%	20%	100%

(Données ONF issu du FRT- Avril 2005) *arrondi à l'hectare le plus proche

La liste des forêts domaniales faisant partie de la Picardie est mise en annexe 1. Le diagramme ci-dessous résume bien l'importance des forêts domaniales pour la Picardie sans oublier les 17 400 ha de forêts des collectivités situées en grande partie dans l'Aisne sauf le cas particulier des deux grandes propriétés de l'institut de France (6 944 ha) située dans l'Oise.

Ce qu'il faut retenir

la forêt privée domine (73% de la surface boisée, 22% à l'Etat et 5% aux collectivités) et la surface domaniale est prépondérante parmi les forêts publiques



1.1 Principales caractéristiques des milieux forestiers

1.1.1 Facteurs écologiques

1.1.1.1 Topographie et hydrographie

Le relief est peu contrasté, étant principalement constitué de plateaux, entrecoupés de vallées. L'altitude varie du niveau de la mer à l'Ouest jusque 285 m à l'Est près des Ardennes. Les seuls reliefs viennent des flancs de vallées (Somme, Oise, Aisne, Ailette, Ourcq) ou encore des versants des quelques buttes témoins. Les paysages plus vallonnés (Thiérache, Picardie Verte, Vexin français) comprennent un réseau secondaire de nombreux petits ruisseaux

Ce qu'il faut retenir

Région de plaine avec quelques reliefs dus aux pentes souvent courtes sur lesquelles l'exploitation forestière peut s'y avérer difficile.
Localement, il peut y avoir des enjeux "Eau" élevé

1.1.1.2 Climat

Le climat en Picardie est de type océanique frais avec un gradient de continentalité vers l'Est. Il existe malgré tout deux pôles où les précipitations sont abondantes allant jusque 900 mm par an : près de la mer dans le Ponthieu et près des Ardennes en Ardenne Primaire et en Thiérache. Entre ces deux pôles, la pluviométrie est assez faible, de l'ordre de 620 mm (Venette près de Compiègne) à 750 mm (Etreux près de Laon).

Les précipitations sont bien réparties dans l'année avec une valeur mensuelle d'environ 50 à 60 mm. L'apport pluviométrique pendant la saison de végétation prise conventionnellement d'avril à septembre est d'environ 340 à 370 mm comparés à l'évapotranspiration saisonnière de 550 mm en moyenne. L'humidité relative dont l'importance est grande pour les espèces forestières est en moyenne de 75% pendant la saison de végétation et 80% sur l'année.

Le nombre de jours de brouillard en année moyenne peut être de l'ordre de 55 jours.

Cependant, à côté des valeurs moyennes, ce sont les écarts à la moyenne et les phénomènes exceptionnels qui peuvent être dommageables aux peuplements forestiers. L'exemple de sécheresse accentuée des années 1976 et 1990 (mais aussi 1996) peut servir de référence tout comme l'été 2003 en termes de coup de chaud subi.

année	Poste	Annuel	Écart/moyenne	Saison	Écart/moyenne
Pluviométrie en mm					
1961-1990		738	-	372	-
1976	Senlis	414	- 44%	159	-57%
1990		581	- 21%	226	- 39%
Humidité relative (%)					
1962-1991		81	-	76	-
1976	Beauvais	77	- 5%	68	-10%
1990		76	- 6%	69	- 9%
Evapotranspiration					
1962-1991		657	-	540	-
1976	Beauvais	821	+ 25%	699	+ 29%
1990		885	+ 35%	676	+ 25%

D'autre part, le phénomène des excédents d'eau notamment au printemps expose également les peuplements forestiers sensibles à des mortalités comme cela a pu être observé au printemps 2002 en FD de Compiègne.

Les températures ont une tendance à la baisse de l'Ouest sur la façade maritime (10 à 11° annuels) à l'Est (9 à 10° annuels). Le nombre de jours de gelées varie de l'Ouest vers l'Est, de 40 jours à 90 jours annuellement. Ce sont bien entendu les gelées de printemps qui sont le plus à craindre pour la végétation forestière dans le jeune âge. On note des gelées au mois de mai, parfois en début juin notamment dans le Soissonnais et le Valois (Sud de l'Oise et de l'Aisne).

Les vents sont également un des critères importants pour la sylviculture des peuplements forestiers dans la région Picardie. Les vents dominants sont en premier lieu de secteur Ouest, souvent violents à très violents, en second lieu de secteur Nord-Est, ces derniers sont souvent desséchants notamment au moment du débourrement. Notons les tempêtes de février 1984 (500 000 m³ en Picardie), de novembre 1984, de février 1990 (environ 800 000 m³), de décembre 1999 (400 000 m³) et le coup de vent du 17 décembre 2004 (20 000 m³), le plus souvent venant de l'Ouest.

L'occurrence des vents n'a fait l'objet d'aucune étude statistique, cependant, la dizaine d'années entre deux fortes tempêtes a une probabilité importante. Ce phénomène n'est pas récent, des épisodes similaires ont été notés par des forestiers du XIX^e siècle (stèle en FD de Hez-Froidmont).

On note pour le dernier coup de vent de décembre 2004 que la force des vents a été également importante à l'intérieur de la région ce qui est plutôt inhabituel. Il est clair qu'à partir de 120 à 140 km/h, les peuplements forestiers de plus de 25 m de haut peuvent subir des dégâts non négligeables, facteur à prendre en compte dans les règles de sylviculture et les expositions à ce risque.

Localité	Vitesse maximale du vent le 17/12/2004 (en km/h)	Source
Abbeville	140	site www.infoclimat.fr
Beauvais	126	
Amiens	133	Journal du Dimanche
Laon	140	
Margny-les-Compiègne	137	Certificat de vent fort Météo france

En fonction des fertilités observées en Picardie, les peuplements de hêtre peuvent atteindre 25 m de hauteur entre 45 et 60 ans, ce qui les laisse exposés au risque vent pendant 45 ou 55 ans compte-tenu de leur âge d'exploitabilité théorique de 90 ou 110 ans. L'exposition des peuplements en situation de rattrapage est encore plus grand.

Ce qu'il faut retenir

Conditions climatiques très favorables avec cependant un risque concernant l'aléa vent et les risques d'écarts à la normale climatique.

Par conséquent, les directives privilégieront les essences les mieux adaptées et les plus rustiques, les mélanges, la forêt feuillue de Hêtre, de Chêne et d'essences précieuses et des scénarios sylvicoles diminuant l'exposition au risque.

1.1.1.3 Géologie

La Picardie repose sur la partie Nord du Bassin sédimentaire de Paris et comprend deux complexes géologiques majeurs.

- L'affleurement de l'auréole de Crétacé supérieur datant du Secondaire, sous un faciès de craie largement développé sur les territoires de la Somme, du Nord de l'Aisne et de l'Ouest de l'Oise.
- L'affleurement des sédiments datant du Tertiaire (sables et argiles de l'Eocène principalement et sables de Fontainebleau de l'Oligocène) déposés sur le substrat crayeux au Sud de l'Aisne et à l'Est de l'Oise.

Plus localement, des terrains plus anciens d'âge jurassique affleurent en limite de la Thiérache en marge des massifs primaires des Ardennes et dans le Beauvaisis à la boutonnière du Pays de Bray. Ces terrains sont formés par des argiles ou des calcaires relativement imperméables.

ARDENNE PRIMAIRE	Phyllades et quartzites avec limons des plateaux	} Primaire
PAYS DE BRAY	Affleurements calcaires ou marneux	
PAYS DE THELLE ET VEXIN FRANÇAIS PICARDIE VERTE PLATEAU PICARD VIMEU MARQUENTERRE PONTHIEU SANTERRE	Craie blanche	} Secondaire : Crétacé inférieur partie Oise et Somme
SAINT-QUENTINOIS HAINAUT ET THIERACHE CHAMPAGNE CRAYEUSE	Calcaires, marnes, craie blanche	
BRIE TARDENOIS VALOIS ET VIEILLE France SOISSONNAIS	Sables, argiles, calcaires	} Tertiaire : Eocène moyen et supérieur (oligocène pour la Brie)

Le quaternaire joue un rôle important en ayant apporté les alluvions et les limons des plateaux. Les alluvions anciennes se retrouvent dans les vallées et les alluvions modernes, argiles-sableuses ou tourbeuses, forment le lit des rivières et des rus principaux. Le limon des plateaux recouvre en grande partie les formations plus anciennes sur des épaisseurs variables pouvant aller jusque 10 m (Valois, Soissonnais, Tardenois). On trouve aussi de l'argile à silex provenant de la décalcification de la craie.

Il est intéressant de noter que les 16 régions IFN de la Picardie sont installées principalement sur un découpage géologique et hydrologique.

Ce qu'il faut retenir

Les trois quarts de la forêt domaniale picarde installés dans les régions IFN du Valois, Vieille France et Soissonnais sont assis sur des sables, argiles et calcaires du Tertiaire surmontés de limons du Quaternaire.

1.1.1.4 Pédologie

La gamme des sols rencontrés en Picardie est vaste et la présentation succincte des groupes principaux est faite en fonction des contraintes majeures qu'ils génèrent. C'est dans ce sens-là que les aménagistes doivent présenter les caractéristiques pédologiques de chaque massif aménagé.

On distingue cinq grands groupes :

■ Les sols calcimagnésiques

Ils se forment sur les matériaux calcaires. Il y a les sols carbonatés (rendzines, cryptorendzines) superficiels, souvent caillouteux, à taux de saturation élevé et stable, à mull calcaire, assez pauvres, plutôt secs et pouvant poser des problèmes d'enracinement et de moindre potentialité forestière. Mais aussi, les sols saturés plus profonds à mull calcique (rendzines brunifiés, sols bruns calcaires, sols bruns calciques) ont une bonne alimentation minérale et une bonne économie de l'eau, la potentialité y est bonne et plutôt favorable à la production forestière. Il convient de bien distinguer ces deux catégories, car leur mise en valeur n'a pas le même intérêt.

■ Les sols brunifiés

Développés sur des matériaux variés mais toujours avec du sable, ils sont profonds, de texture limoneuse à limonosableuse à mull oligotrophe. Ces sols brunifiés en cas de drainage favorable et quand ils n'ont pas subi de tassement sont très fertiles et leur mise en valeur, notamment par les feuillus, a un grand intérêt. On les reconnaît à leur couleur beige-ocre très homogène. Les mêmes sols brunifiés en cas de drainage déficient ou quand ils ont subi des tassements même anciens sont toujours fertiles mais la régénération naturelle peut être gênée. Il convient de prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter tout supplément de tassement.

■ Les sols lessivés

Développés sur des matériaux limonosableux ou sableux limoneux (texture identique), les sols lessivés se caractérisent par un horizon d'éluviation et un horizon Btg d'enrichissement en argile en profondeur. L'humus de type mull oligotrophe ou de type moder caractérise souvent ces sols. Le niveau de fertilité est élevé mais un défaut de drainage associé à un taux de saturation assez faible rend ces sols fragiles à l'exploitation. Il convient là aussi de prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter tout supplément de tassement.

■ Les sols podzoliques

Cryptopodzoliques, podzoliques ou podzols se développent sur des sables pauvres (c'est-à-dire où l'argile est en faible quantité). Les humus sont de type moder ou mor. La fertilité peut être moyenne à faible quelle que soit l'essence. Le facteur limitant de ces sols est l'économie d'eau qui n'est pas favorable. En année sèche, ces sols pour les plus podzoliques notamment peuvent conduire à des problèmes de durées de survie réduites.

■ Les sols hydromorphes

Les sols à gley sont hydromorphes et sont quasiment alimentés toute l'année. Les sols à pseudogley sont caractérisés par une sécheresse estivale marquée. Ce type de sols peuvent conduire à des problèmes sanitaires en cas de déficit hydrique. Ces sols demandent une attention particulière tant du point de vue de l'exploitation que du point de vue du traitement sylvicole au moment de la régénération. Leur reconnaissance est importante à partir de l'examen des taches bicolores.

Ce qu'il faut retenir

La reconnaissance des sols est un élément clé de description des milieux forestiers et de leurs dynamiques. Les cartes des sols existantes (Service de la carte des sols de l'Aisne) mettent en évidence les facteurs limitants les plus déterminants : la sensibilité au tassement, les défauts de drainage manifestes et la sensibilité à la sécheresse.

1.1.1.5 Stations

Il n'existe pas une couverture totale de la surface boisée par des catalogues de stations. L'annexe 3 donne un aperçu des études existantes auxquelles il est possible de se référer par région forestière en ce qui concerne les stations.

Les études existantes notamment celles d'Alain Brethes sur Compiègne et Retz montrent l'importance de la connaissance des types de sols, du matériau sur lequel ils se sont développés ainsi que leur faculté de drainage. Les autres études font également référence aux sols. C'est pourquoi, il est retenu le principe d'utiliser l'entrée sol comme facteur déterminant dans les types de stations, de reprendre les définitions des anciennes DILAM complétées par des informations pédologiques récentes et d'effectuer des regroupements en fonction des essences et des potentialités de production communes de mise en valeur.

Pour la station, chaque unité élémentaire de peuplement pourra être décrite avec un code à un, deux ou trois éléments en fonction de la finesse d'information dont on souhaite disposer dans l'aménagement. Cependant, la finesse de description ne doit faire oublier la nécessité de regroupement (annexe 9).

La gamme des stations forestières est très variée en Picardie compte-tenu de la position géographique de la région entre mer et massif ardennais. Cependant, cette variété est masquée par la prédominance des stations développées sur limons, sur limons sableux et sur sables épais (proportion souvent supérieure à 50% des surfaces en domaniale). Ces stations ont un potentiel forestier et économique élevé et portent des peuplements de qualité. Leur connaissance est indispensable dans la plupart des aménagements pour la mise en valeur en fonction des objectifs principaux des massifs. Les stations forestières d'extension plus limitée sont également importantes à connaître pour leur mise en valeur écologique.

Il convient de préciser que les stations se caractérisent souvent par certaines sensibilités. Les stations sur limons ont une forte sensibilité au tassement tandis que les stations sur sables ont une sensibilité à la dégradation chimique de leurs sols. Les stations hydromorphes quant à elles sont sensibles aux remontées de plan d'eau et au tassement. Ces différentes fragilités doivent alors être prises en compte dans les choix d'essence, de traitement sylvicole et d'exploitation.

Ce qu'il faut retenir

Importance des éléments dans l'approche stationnelle, mais nécessité de regroupement pour les mises en valeur communes.

Présence de stations à potentialité très élevée mais également présence de plusieurs stations à extension limitée mais de valeur biologique élevée.

Utiliser le tableau des stations 2005 (annexe 6.9.5)

1.1.2 Les principaux types de formations forestières

Principaux types forestiers	Importance indicative	observations
Chênaie sessiliflore atlantique ou continentale	Répandue	La partie continentale de la chênaie est située dans le département de l'Aisne
Hêtraie nord-atlantique	répandue	Sur les stations riches, acidoclines ou acidiphiles
Hêtraie atlantique calcicole	localisée	Se situe sur les calcaires durs ou les versants des buttes témoins
Aulnaie-frênaie-chênaie des milieux riches	Localisée	Sur bas de versant et fond de vallons
Pineraie atlantique	Fréquente	sur milieux acides ou caillouteux
Pessière ou douglaie de plaine	localisée	Situées aux abords des Ardennes
Autres formations : tourbières	Rares	-
Autres formations : landes ou milieux hyperacidiphiles	Peu fréquent	Dunes de sable à Ermenonville

Aucune donnée chiffrée fiable suivant cette nomenclature

1.1.3 Les traitements sylvicoles

1.1.3.1 Synthèse IFN des peuplements forestiers

En forêt domaniale, la forêt de production au sens IFN occupe 96% de la surface boisée. Le restant est occupé par des zones dites improductives (3%) et les peupleraies, prairies, landes et étangs (1%).

Le type de traitement principal est celui de la futaie régulière avec 53 665 ha (79% de la surface domaniale boisée), le mélange futaie-taillis occupe 19% (12 449 ha), le taillis 2%.

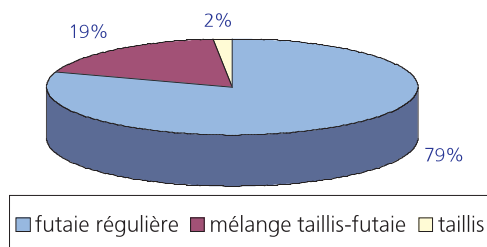
La futaie régulière est majoritairement composée de hêtre, des chênes et de Pin sylvestre. Le mélange futaie-taillis avec des conifères (Pin sylvestre) occupe une très petite surface 599 ha (5%), le mélange futaie-taillis à base de feuillus occupe les 95% restants avec une prédominance de l'ancien TSF de Chêne (6911ha), de Hêtre (2267ha) et de Frêne (1196ha).

Ces anciens TSF sont les plus susceptibles d'être convertis en futaie irrégulière quand les conditions dendrométriques, la composition en essences et l'engagement vers la conversion le permettent.

Les jeunes peuplements réguliers d'origine artificielle sont nombreux (6030 ha en FD, donnée IFN) et correspondent pour une grande partie à une période comprise entre 1960 et 1990 pendant laquelle un effort de renouvellement s'est exercé en essences feuillues (43%) et résineuses (57%). Les peuplements issus de voie artificielle occupent 9% de la surface de la forêt domaniale.

ce qu'il faut retenir

une prépondérance de la structure régulière et un mélange futaie taillis à gérer



1.1.4 Les caractéristiques déterminantes des peuplements forestiers

1.1.4.1 Espèces forestières

D'après les données de l'IFN, la forêt domaniale picarde comprend 91% de feuillus et 9% de résineux (dans les futaies, les mélanges taillis-futaie et les taillis) tout comme la forêt des collectivités. La forêt privée de Picardie comprend une proportion encore plus grande en feuillus.

Type de propriété	Domaniale		Forêts des collectivités		Forêts privées	
	Surface	Proportion	Surface	proportion	surface	proportion
Feuillus	61 154	90%	12 643	89%	193 440	95%
Résineux	6 741	10%	1 501	11%	9 440	5%

Données IFN 2001-2003 (essences prépondérantes de la futaie, mélange futaie-taillis, taillis), synthèse ONF

Après le hêtre, viennent les chênes sessile et pédonculé (la distinction n'est pas faite entre les deux dans les inventaires de l'IFN), puis le frêne, le charme et les autres feuillus (aulne, bouleau, tilleul, tremble), enfin les autres feuillus précieux (erables, merisier).

On constate en comparaison avec la forêt des collectivités et la forêt privée l'importance de la hêtraie dans les domaniales, relativement beaucoup moins représentée chez les autres propriétaires. La question de son maintien et du niveau d'importance se pose.

Type de propriété	Domaniale	Forêts des collectivités	Forêts privées
chêne(s)	36%	40%	34%
Hêtre	44%	4%	13%
Charme	6%	16%	5%
Frêne	7%	5%	22%
feuillus précieux	2%	4%	4%
autres feuillus	5%	31%	22%
Total	100%	100%	100%

Données IFN 2001-2003 (essences feuillues prépondérantes de la futaie, mélange futaie-taillis, taillis), synthèse ONF

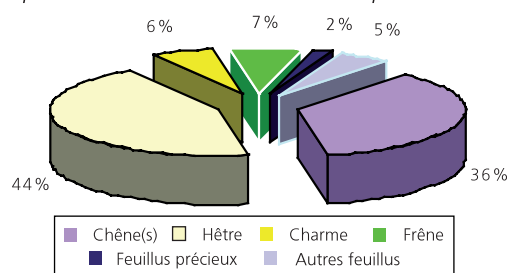
Le charme est le plus souvent sous forme de taillis ou anciens taillis du taillis sous futaie. Le frêne représente la troisième essence feuillue si l'on considère uniquement les formations futaies et mélanges taillis-futaie.

Les données ONF issues des aménagements forestiers donnent une image très proche de celle de l'IFN mais avec une équivalence entre chênes (28 219 ha) et hêtre (24 915 ha) en couvert. Les autres feuillus occupent 17 %, le pin sylvestre 4 %.

ce qu'il faut retenir

importance du hêtre, des chênes et du frêne en FD de Picardie

la question du maintien du hêtre est posée



Données IFN dernier cycle disponible en 2005

Une autre caractéristique importante pour les peuplements domaniaux en Picardie, notamment en ce qui concerne le Hêtre et le Chêne pédonculé est l'âge. Il est fréquent de rencontrer des hêtraies âgées de plus de 100 ans, la surface de la hêtraie supérieure à 100 ans est comprise entre 25 et 35% (la référence théorique devrait être de 8-10%). Pour le chêne pédonculé, aucune valeur n'est connue.

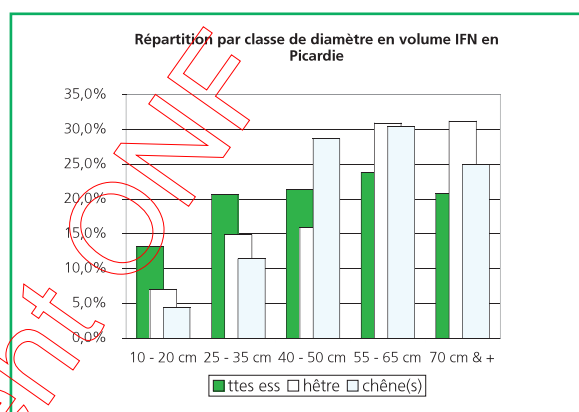
Type de futaie	Futaie régulière de hêtre	Futaie régulière de Chêne	Futaie régulière de Pin sylvestre	Moyenne Tous types
Surface terrière	18,8 m ² /ha	18,6 m ² /ha	20,9 m ² /ha	20,9 m ² /ha
Volume	202 m ³ /ha	207 m ³ /ha	186 m ³ /ha	200 m ³ /ha

Données IFN de V ou G total sur l'essence prépondérante dans la strate principale (2001)

En relation avec le vieillissement de la futaie notamment celle de hêtre, l'examen de la répartition par classe de diamètre montre qu'un tiers du volume se trouve dans les classes 70 cm et plus pour la futaie de Hêtre alors que les autres essences ont une proportion inférieure pour ces classes de diamètre.

1.1.4.2 Peuplements très particuliers

Comme il n'existe pas de définition des peuplements particuliers, il n'est pas facile d'en établir une typologie ou même un inventaire. Les forêts domaniales abritent des peuplements ou des bouquets d'essences peu répandues (abies grandis,...), ou bien des peuplements au traitement peu commun au sein de la région futaie jardinée pied à pied de résineux en FD de Retz ou encore d'histoire remarquable comme le parc du château de Villers-Cotterêts, les peuplements des Beaux-Monts en FD de Compiègne. Ces peuplements sont à repérer et à gérer de façon adaptée.



Il existe plusieurs peuplements classés porte-graines en Picardie. Ils concernent 8 essences différentes, Hêtre, Chêne sessile, Chêne pédonculé, Frêne commun, Châtaignier, Erable sycomore, Merisier, Pin Laricio de Corse. Le Pin sylvestre et le Mélèze n'ont plus de peuplements classés en Picardie comme c'était le cas en 1991. On constate par contre le classement de 3 nouvelles espèces, Frêne, Châtaignier et Erable. (voir en annexe 6.4). Ainsi il existe 22 peuplements classés de reproduction pour 1354 ha.

Espaces ouverts non boisés (couvert forestier inférieur à 10 % de la surface)

Toutes les forêts domaniales possèdent des espaces ouverts d'origine et de destination diverses. L'IFN recense 3 % d'espaces non productifs. Il est important dans les aménagements et dans les bases de données en cours de renseignement d'identifier les espaces non boisés et non boisables suivant une codification unique (cf. cadrage ONF DT IDF NO sur base de données aménagement en cours en 2005). Les plus intéressants sont cartographiés au titre de la directive habitats.

1.1.4.3 Maladies, ravageurs, dépérissements à redouter

La Picardie est comprise dans l'interrégion Nord-Ouest du département santé des Forêts. L'organisation du suivi de l'état sanitaire des forêts comprend pour la Picardie et le Nord-Pas-de-calais plusieurs correspondants-observateurs, dont deux en Picardie pour l'ONF en 2005.

Deux réseaux font l'objet d'observations périodiques, le réseau Européen (16 x 16 km) et le réseau RENE-COFOR complétés par des enquêtes ou des visites ponctuelles. Il existe 3 placettes RENECOFOR (HET60 en FD de Compiègne, HET02 en FD de Retz et CHS60 en FD de Hez-Froidmont) et 70 placettes d'observations en Picardie.

En 2004, les résultats du DSF sur le suivi des 8 problèmes majeurs rencontrés dans l'interrégion Nord-Ouest montrent une augmentation des dégâts dus aux tordeuses et géométrides ainsi qu'aux rouilles sur les peupliers. Les dégâts dus à l'oïdium sur le Chêne, les scolytes des résineux et le gel tardif sont apparus stables.

Problème observé	Tordeuses et géométrides	Oïdium du chêne	Rouille des peupliers	Scolytes des résineux	Gel tardif	Sécheresse estivale
Dégâts 2004	Modérés	absent	modérés	absent	absent	Absent
Évolution 2003/2004	Hausse	stable	hausse	stable	stable	Baisse

En 2004, la présence du parasite de l'écorce du Châtaignier (*Cryphonectria parasitica*) est toujours signalé dans le Sud-ouest de l'Oise. La contamination probable se fait par les plants infectés en pépinière. Le respect de la nouvelle réglementation (9/11/2004) est impérative, les plants de Châtaignier doivent être exempts du parasite et titulaires d'un passeport sanitaire.

Les jeunes peuplements d'Érable ont subi des dégâts dus à la verticilliose mais les peuplements adultes subissent d'autres dommages peut-être dus aux conditions climatiques (coup de soleil, gel). Les peuplements de Hêtre subissent régulièrement des dépérissements (1990-1991, 2000, 2004) le plus souvent dus aux conditions climatiques (vent, sécheresse) révélateurs aussi d'inadaptations aux stations ou à l'âge avancé. Les peuplements de Chêne, notamment pédonculé, accusent dans certains massifs des dépérissements notables (FD de St-Michel).

Le puceron laineux du Hêtre, est un parasite souvent virulent des très jeunes régénérations. Cependant, ses attaques ne sont pas systématiques chaque année. Il convient de savoir l'identifier et éventuellement le traiter en cas de très fortes attaques menaçant la survie de la régénération (produit non homologué, dérogation à demander). Le chancre du Hêtre dû à *Nectria ditissima* est présent dans de nombreux peuplements obligeant à des extractions des arbres atteints, une attention particulière doit lui être portée.

Cependant, ces différents parasites, quoique localement dangereux pour l'état sanitaire des peuplements feuillus sont souvent des acteurs secondaires liés aux variations des facteurs climatiques principaux, précipitations et température. Les dépérissements enregistrés sur le Hêtre (FD de Retz, Compiègne, Halatte) dans les années 1990-1991, puis 1995-1996 prennent souvent leur origine au moment d'épisodes trop secs ajoutés à d'autres facteurs prédisposants comme la station, tout comme pour le Chêne pédonculé.

Certains records comme celui de la canicule du mois d'Août 2003 constituent des perturbations exceptionnelles dont les conséquences sur le long terme sont difficile à évaluer. La perte évaluée en Picardie (1,35 % de perte en surface) sur les jeunes plantations suite à la canicule est inférieure à la perte moyenne de l'interrégion DSF (3 % de perte).

Les changements climatiques annoncé sur le long terme militent en faveur d'une réflexion poussée sur la place des espèces station par station (§ 3.2.1). Cependant, compte-tenu de la relative bonne réserve en eau des sols forestiers picards et du climat, aucune mesure drastique de reconversion d'une espèce n'est à envisager, seule la place du Chêne pédonculé et du Hêtre est à réfléchir lorsqu'on engage des régénérations.

Les mesures effectuées sur les placettes RENECOFOR (niveau 1 de mesures) ne montrent pas de dysfonctionnement notable entre relevés pédologiques et teneurs foliaires depuis 1994.

Ce qu'il faut retenir

Il faut privilégier les essences les plus adaptées à chaque station compte-tenu des changements climatiques à venir.

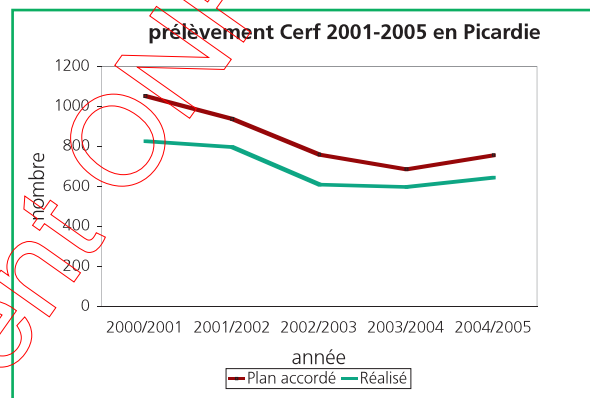
Le hêtre est plus sensible que le Chêne sessile de ce point de vue sans que sa place ne soit complètement remise en cause compte tenu du climat actuel et des sols picards. Les stations à risque sont prises en compte dans les propositions (§ 3.2.3)

1.1.5 La faune ayant un impact sur la forêt

Le cerf est chassé à courre ou à tir à l'approche dans la majorité des grands massifs domaniaux. La DILAM de 1991 faisait état d'un dépassement de l'état d'équilibre entre les populations Cerf présentes et le milieu d'accueil. A cette époque, la densité aux 100 hectares recommandée visait 2 à 3 cerfs aux 100 hectares et les recensements effectués donnaient 2 à 4 animaux aux 100 hectares avant naissance avec de réels surdensités dans certains grands massifs (St-Gobain-Coucy-Basse, Compiègne). Aucune régénération de chêne ne pouvait se faire sans protection et les jeunes peuplements de Hêtre subissaient de nombreux abroutissements.

Les plans de chasse ont pris en compte cette situation dans les années 1995 pour réduire les populations. A la suite des estimations faites par comptage par approche et affût combinés dans les années 1990, les populations sont suivies depuis par d'autres méthodes, au brame ou au phare. L'indice de pression sur la flore (méthode par IPF) s'utilise également de plus en plus. Les premiers résultats de ces suivis à confirmer tendent à montrer une certaine stabilité.

A l'examen des plans de chasse et des réalisations des cinq dernières années, on constate une diminution des bracelets de 30 % sur les plans de chasse qui n'est pas reliée à une baisse identique sur les indicateurs de suivi de populations. On peut même estimer au vu des prélèvements (entre 600 et 800 bêtes prélevées en moyenne sur l'ensemble des forêts picardes) que la population est proche de la densité économiquement acceptable pour le milieu si l'on admet un prélèvement proche de la moitié de la population (2,3 cerfs aux 100 ha).



Il convient d'être très vigilant sur la gestion de la population Cerf et du maintien d'un niveau de prélèvement fort pour éviter d'avoir à gérer un déséquilibre trop important. L'analyse du passé montre une réelle difficulté de gestion de ce cheptel en relation avec l'enjeu de renouvellement des peuplements. Seule, la connaissance des capacités du milieu permet d'anticiper les trop fortes pressions.

Enfin, il ne faut pas oublier l'impact de l'aménagement routier dans la gestion de la population Cerf. La circulation de cette espèce ne s'arrête pas aux limites des lisières forestières ce qui complique sa gestion. En effet, dans un passé récent, l'augmentation du nombre de collisions sur les routes publiques traversant les massifs a été forte. Pour éviter ces impacts, il convient d'étudier les questions de parcellisation des espaces forestiers et de toujours envisager les corridors de passage.

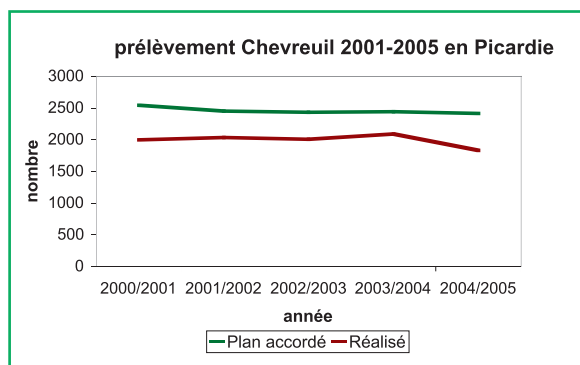
Le chevreuil est une espèce plus aisée à accueillir dans les grands massifs domaniaux picards. Il est chassé à tir essentiellement. Les populations sont présentes dans tous les massifs et ses règles de gestion sont bien connues. Le chevreuil est cependant réputé antagoniste avec la population Cerf.

C'est pourquoi la situation de densité du chevreuil est très contrastée d'un massif domaniaux à l'autre en Picardie. Sommairement, les plus petits massifs (l'Hôpital, Val St-Pierre, la Haye d'Aubenton, Hez-Froidmont) ont des populations élevées de chevreuil (estimation de 25 chevreuils aux 100 hectares à la Haye d'Aubenton) entraînant ou pas des pressions sur la flore trop fortes en fonction de la richesse du milieu. Les massifs sur limons fertiles de l'Est Picardie ont une capacité d'accueil supérieure aux massifs sur stations sableuses ou sablolimoneuses (Hez-Froidmont en déséquilibre avec une estimation de 15 animaux aux 100 hectares).

A l'examen des plans de chasse et des réalisations sur les cinq dernières années, on constate une stabilité des prélèvements jusqu'à l'avant dernière saison de chasse pour laquelle on note une diminution de 10%. Aucun indice de suivi ne permet de l'expliquer. Il convient en effet d'examiner un indicateur comme le poids moyen des chevillards pour connaître la tendance au sureffectif ou pas. Au vu des résultats sur les prélèvements, on peut estimer la population moyenne sur l'ensemble des massifs à 5 ou 6 animaux aux 100 hectares.

L'évaluation des équilibres chevreuil-flore doit se faire massif par massif par le suivi de la flore et de la population par l'intermédiaire d'indices bien maîtrisés (IPF, IKA, relevés biométriques). Mais la fiabilité des résultats dépend de la mise en œuvre rigoureuse des protocoles, notamment pour l'indice kilométrique d'abondance.

Le sanglier est abondant à très abondant dans les massifs forestiers picards où il commet des dégâts importants sur les régénérations en cours et les nouvelles plantations. Il est intéressant de remarquer que dans les DILAM de 1991 sa présence était notée comme rare. Sa population a donc explosé en 15 ans sans doute avec la présence du maïs en zones agricoles et l'instauration du plan de chasse qualitatif.



A l'examen des réalisations sur les cinq dernières années, on constate une augmentation des prélèvements de 50 % en quelques années. Le niveau de population n'est pas connu. Des méthodes de suivi existent comme l'évaluation des dégâts agricoles ou le dénombrement des laies suitees sur places d'agraining. Cependant, le principal des informations vient des tableaux de chasse annuels et l'analyse des facilités à réaliser les plans de chasse est essentielle.

Un plan de chasse au sanglier existe dans le département de l'Aisne.

Ce qu'il faut retenir

Les trois espèces principales chassables en Picardie, Cerf, Chevreuil et Sanglier sont abondantes. Le niveau de déséquilibre entre le milieu et ces trois espèces est fort. Des indicateurs fiables pour le Cerf et le Chevreuil sont à suivre et les plans de chasse demandés doivent en tenir compte et être réalisés.

Parmi les autres espèces chassées en forêt domaniale (Bécasse des bois, pigeons, faisan, lapin de garenne, lièvre d'Europe, gibier d'eau comme les canards Colvert), seuls les pigeons et les lapins peuvent être sources d'un impact sur la forêt avec des prélèvements considérables sur les faînées ou les glandées pour les pigeons obligeant parfois à la protection de la fructification au sol. Les lapins en cas de prolifération entraînent à la protection des plantations si besoin.

1.1.6 Risques naturels et d'incendies identifiés

Les deux risques majeurs qui pèsent sur certains massifs domaniaux en Picardie sont les inondations et les incendies.

Les risques d'incendies sont malgré tout assez faibles sauf dans les forêts et parties de forêt reposant sur des sables (Ermenonville, partie de la FD Compiègne, les hauteurs de la FD de Retz) et dans lesquelles s'installent des tapis de fougère aigle pouvant brûler en fin d'été ou vers la fin du mois de mars. La plupart des incendies sont d'origine humaine et sont liés d'une part à la sensibilité du milieu (flore inflammable) mais surtout à la fréquentation des massifs. Les usagers tels que les bûcherons sont souvent bien informés et les risques sont d'autant plus faibles que le brûlage des rémanents est maintenant proscrit. Les promeneurs pourraient être plus alertés par des panneaux d'information.

Les risques d'inondations sont ponctuels et affectent les parties basses ou en cuvettes. Les impacts sont de deux ordres. L'un concerne les difficultés à mobiliser le bois dans les périodes hivernales d'engorgement, l'autre concerne les dommages aux peuplements en cas d'inondations de début de printemps lorsque les arbres commencent à débourrer. Dans les deux cas, en dehors de l'entretien des réseaux de drainage qu'il

est possible parfois de conseiller, aucune mesure n'est envisageable si ce n'est là encore de recommander de bien connaître le fonctionnement des stations et les essences à y adapter.

Cependant les forêts peuvent jouer un rôle de régulation hydrologique des nappes d'eau et contribuent par le maillage parfois dense de petites rivières forestières, microtourbières, mares infraparcellaires et drainages anciens à cette régulation. La gestion "ordinaire" apporte la réponse en partie aux dérèglements parfois importants du régime des cours d'eau (graves inondations en 1998 dans la Somme, inondations de l'Oise en 1995). A la suite de ces épisodes d'inondations importantes, certains projets envisagent l'utilisation d'espaces boisés comme bassin de dérivation en cas d'inondations (FD de laigue).

Voir rapport MISE (mission interservices de l'eau)

Aucun phénomène d'érosion de type torrentielle.

Ce qu'il faut retenir

Les risques naturels d'inondations, d'incendies ou d'érosion sont faibles et concernent des parties de forêts qu'il est nécessaire d'étudier pour prévenir les dégâts.

1.1.7 La protection des sols et des eaux

1.1.7.1 Principaux enjeux et sujétions

La **sensibilité des sols** est fortement liée à leur texture, la texture limoneuse étant la plus sensible aux dégâts et la plus difficile à restaurer. L'orniérage et le tassement causés par les engins forestiers sont généralement très préjudiciables aux propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol et ce d'autant plus que la teneur en eau est élevée.

Les eaux sont surtout sensibles lorsqu'elles sont à ciel ouvert et notamment au niveau des cours d'eau, lesquels sont à préserver en ce qui concerne

- la qualité de l'eau (pollutions mécanique ou chimique suite aux exploitations ou aux travaux),
- le profil du cours d'eau (déformation suite au passage d'engins).

1.1.7.2 Mesures déjà prises pour la protection des sols et des eaux

Mesures préventives préalables à l'exploitation forestière et aux travaux :

- implantation de cloisonnements d'exploitation et définition de circuits de débardage, permettant de préserver les cours d'eau et les zones humides,
- réfection ou création de pistes forestières et de places de dépôt, pour réduire les distances de transport des bois abattus et donc l'orniérage,
- création ou restauration de passages busés, avec aménagement de l'environnement des passages d'engins et mise à disposition des exploitants forestiers de kits de franchissement, pour préserver le profil en travers des cours d'eau traversés et prévenir leur pollution,
- utilisation de techniques de débardage plus respectueuses de la sensibilité des sols au tassement,
- abandon des exploitations dans les zones les plus engorgées.

Les mesures de gestion les plus appropriées sont les suivantes :

- préservation des mares, zones humides, cours d'eau,... et travaux d'entretien de ces milieux lorsque nécessaire,
- préservation et amélioration des ripisylves, avec notamment l'enlèvement progressif des résineux,
- évacuation des embâcles,
- dispersion des rémanents à plus de 10 m des lits majeurs des cours d'eau, pour éviter les embâcles,
- façonnage mesuré du profil en long des ruisseaux pour réduire la vitesse d'écoulement de l'eau,
- protection des captages d'eau potable.

Ce qu'il faut retenir

Les risques de dégâts aux sols sont très importants en Picardie du fait de la nature limoneuse très répandue. Toute exploitation sur terrain sensible prendra en compte la sensibilité au tassement.

1.1.8 la protection des habitats naturels et des espèces remarquables

1.1.8.1 Recensement d'espèces remarquables

D'après un recensement daté de 1998, en matière de flore, la Picardie comprend sur tout son territoire 23 espèces végétales protégées au niveau national parmi les 390 que compte la liste nationale. On compte aussi 118 espèces végétales protégées au niveau régional.

Les espèces du milieu forestier les plus emblématiques en Picardie sont les suivantes : *Dicranum viride*, *Osmonde royale*, *Carex laevigata*, *Viola palustris*, *Erica cinerea*, *Carex depauperata*, *Equisetum hyemale*, *Equisetum sylvaticum*, *Thelypteris palustris*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Lithospermum purpureocaeruleum*, *Polystichum setiferum*.

En matière de faune, la Picardie compte sur tout son territoire 58 espèces de mammifères terrestres sur un total de 135 pour l'ensemble de la France, 163 espèces d'oiseaux nicheurs pour un total de 537 au niveau national, 47 espèces de poissons et 16 espèces d'amphibiens.

Cependant, l'état des lieux le plus récent sur les espèces sauvages de Picardie, datant de novembre 2004, présente les fiches de 319 espèces ayant un enjeu régional. Cette étude est disponible dans les Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et de ses Habitats en Picardie (ORGFH, validées le 10 juin 2005), on pourra s'y reporter utilement.

Type d'espèce	oiseaux	mammifères	amphibiens	reptiles	odonates	hyménoptères	coleoptères	lépidoptères	Crustacés et mollusques
Nombre	143	47	12	6	28	1	3	70	9
Dont espèces des peuplements forestiers	24	16	1	*	*	*	3	9	*
Nb avec statut protégé au niveau national	88	29	10	5	0	0	1	1	0

Données ORGFH 2004 (* = non observé)

Site Internet à consulter pour plus de précisions sur les espèces remarquables : www.diren@picardie.ecologie.gouv.fr

1.1.8.2 Milieux naturels reconnus d'intérêt pour la biodiversité ou bénéficiant de protection

Les milieux naturels inventoriés à un titre ou à un autre couvrent environ 20% de la superficie régionale.

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique

Les forêts domaniales de la région sont incluses dans de telles zones. Les espaces retenus couvrent souvent la totalité des massifs (ZNIEFF de type I) et parfois font partie d'ensemble forestiers plus vastes classés en ZNIEFF de type II (exemple des massifs de Compiègne, Laigue, Ourscamp et Carlepont). 18 % de la superficie régionale est classée en ZNIEFF.

ZICO : Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux

Sur la superficie régionale, 11 % sont inclus dans de telles zones, à l'Ouest, un ensemble est délimité sur la baie de Somme et de l'Authie, à l'Est, un ensemble comprend les forêts d'Hirson et de St-Michel (FD), et au Centre trois ensembles comprennent essentiellement les grandes forêts domaniales (ensemble des 3 forêts, ensemble de Retz, ensemble de Compiègne, Laigue et Ourscamps). Des populations d'oiseaux composées de Pic mar, Pic noir, Bondrée, Engoulevent, Pie grièche écorcheur, Gobemouche et autres espèces qualifiées de rares au Nord de la France, ont entraîné l'inscription de ces massifs en ZICO au début des années 90. En 2004 et 2005 ont été établies de nouvelles ZPS (cf. tableau) à partir de ces enveloppes ZICO, sur tout ou partie de ces zones.

Le tableau résume les surfaces bénéficiant d'un inventaire ZNIEFF ou ZICO, n'entraînant pas de contraintes réglementaires.

Type de label	Milieux naturels faisant l'objet d'un inventaire	
	ZNIEFF	ZICO
Surface totale	357 000 ha	205 000 ha
%	18,1%	10,8%
Surface domaniale	69 000 ha	57 972 ha

Profil environnemental du Conseil Régional de Picardie (données 2001)

Certains des sites sont importants sur le plan international (zone RAMSAR sur le littoral picard) ou sur le plan national (marais de Sacy-le Grand) sans que des forêts domaniales ne soient comprises dans ces sites.

Certaines surfaces font l'objet de mesures de protection ou de gestion particulière qui concernent la forêt domaniale picarde. On trouve notamment un site en réserve biologique dirigée en FD de Compiègne (121 ha). Des projets de Réserve Biologique Intégrale sont en cours (FD de St-Michel, Retz et Compiègne).

Type de label	Milieux naturels faisant l'objet de mesures de protection pour la biodiversité						
	ENS Zone préemption	Réserve naturelle	Arrêté de biotope	Réserve biologique	Sites naturels classés	NATURA 2000 Directive Oiseaux Zone de protection spéciale (ZPS)	NATURA 2000 Directive Habitats Zone spéciale de conservation (ZSC)
Surface totale (ha)	7189	3672	134	126	26 892	57000	47638
nombre	-	6	5	1	49	10	37
Surface (ha) domaniale		0		126		39000 ha d'ici 2007	8715

Source DIREN et ONF (2002), circulaire MEDD de novembre 2004

Les forêts domaniales sont surtout concernées par les classements au titre des sites classés ou inscrits et au titre du réseau Natura 2000. Les futures Zones de Conservation Spéciale (Directive Habitat Faune Flore) inclueront des parties de forêts domaniales, comme par exemple les forêts de Compiègne, Hez-Froidmont, Crécy, Saint-Michel, Ermenonville, Retz et Saint-Gobain.

De nombreuses forêts feront également partie, souvent en totalité, des futures Zones de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) qui recouvriront la plupart des grands massifs de Picardie : Thiérache, Trois Forêts, Saint-Gobain et Compiègne.

Depuis 2002 a été mis en place le parc naturel régional Oise-Pays de France. Couvrant 60 000 ha à cheval entre la Picardie et l'Île de France, il englobe 20000 ha de forêts et notamment les forêts domaniales de Halatte et Ermenonville.

1.1.8.3 Habitats forestiers et classement selon Directives Habitats et Oiseaux

Synthèse des données biotiques et abiotiques, l'habitat forestier est précieux à identifier. En Picardie, en plus de la forêt tempérée atlantique (et continentale pour la partie Est de la région), milieu largement présent évidemment, on trouve d'autres milieux très peu étendus mais souvent d'une richesse botanique importante. On recense ainsi la forêt de ravin, la lande sèche, la formation herbeuse semi-naturelle, la pelouse naturelle, la prairie humide, le bas-marais calcaire, les eaux dormantes et les eaux courantes.

La consultation du Guide de reconnaissance des habitats forestiers et associés (1999) est indispensable pour donner la liste des habitats prioritaires et celle des habitats d'intérêt communautaire au sens de la Directive Habitats. Chaque habitat peut être cartographié à l'aide des espèces déterminantes mentionnées.

Parmi les habitats d'intérêt communautaire présents en Picardie, ceux les plus représentés sont ceux de la hêtraie-chênaie atlantique acidiphile à Houx et à If (CCB n° 41-12 : *Ilic-Fagion*), la hêtraie-chênaie atlantique à chèvrefeuille, à mélique ou à jacinthe des bois (CCB n° 41-13) et la hêtraie calcicole du Cephalanthero-Fagion (CCB n°41-16).

Le réseau Natura 2000 a en partie pour but la préservation des ces habitats. Après la phase de concertation menée ces dernières années, la surface proposée pour le réseau NATURA 2000 au titre de la Directive *Habitat Faune Flore* en Picardie porte sur 2,4 % de la superficie régionale, soit 47 638 ha répartis sur 37 sites (source DIREN, inventaire 2001) et 10 sites "Oiseaux".

1.1.8.4 Habitats forestiers et groupements végétaux

Ces groupements sont fonction de caractéristiques écologiques que l'on peut classer. En premier la présence d'eau ou d'humidité est à apprécier, puis la présence de calcaire ou la richesse chimique constitue le second repère et enfin les espèces végétales présentes.

Il est important de faire le lien entre stations forestières telles qu'elles sont présentées ici et les habitats forestiers décrits de façon à les préserver dans la gestion "ordinaire".

Type de milieu	Facteur déterminant du milieu et espèces principales	Habitat forestier-type
Milieux humides ou marécageux	Acidité du milieu marquée par sphaignes, molinie, bourdaine	<i>Saulaie-bétulaie oligotrophe</i> , <i>Bétulaie acidiphile à sphaignes</i> <i>Chênaie acidiphile à molinie</i>
	Faible acidité du milieu marquée par la reine des prés, carex, angélique	<i>Aulnaie eutrophe</i> <i>Aulnaie-saulaie eutrophe ou mésotrophe</i>
	Neutralité du milieu marquée par grands carex.	<i>Aulnaie-frênaie à carex pendula</i> <i>Aulnaie-saulaie à orme lisse</i>
Milieux secs et calcaires:	Exposition Sud du milieu sur rendzine marquée par chêne pubescent, cornouiller, viorne	<i>Chênaie – bétulaie calcaricole</i>
	Exposition nord du milieu marquée par la mercuriale, aubépine	<i>Tillaie – acéraie submontagnarde</i> <i>Chênaie frênaie calcicole</i> <i>Hêtraie calcaricole sèche</i>
	Pas d'exposition, milieu marqué par clématite, brome, laiche, ronces.	<i>Hêtraie calcicole</i> <i>Hêtraie-chênaie calcicole</i>
Milieux secs et acides:	A humus Mor épais marqué par la callune	<i>Bétulaie acidiphile mésoxérophile</i> <i>Pineraie à callune</i>
	A humus Mor épais marqué par la fougère aigle	<i>Chênaie acidiphile oligotrophe sèche</i> <i>Hêtraie- chênnaie acidiphile</i>
Milieux frais et peu acides :	Sans hydromorphie et sables marqués par houlque, jacinthe, muguet	<i>Chênaie acidiphile mésotrophe sèche</i> <i>Chênaie-charmaie à Tilleul à petites feuille</i>
	Sans hydromorphie et limons marqués par anémone sylvie, aspérule odorante	<i>Chênaie – charmaie mésophile</i> <i>Hêtraie-chênaie neutrophile à mésoacidiphile</i>
	Avec hydromorphie milieu marqué par ficaire, lierre terrestre	<i>Chênaie-charmaie mésohygrophile</i> <i>Chênaie-charmaie hygrophile</i>

Ce qu'il faut retenir

Connaissance des habitats prioritaires, des habitats d'intérêt communautaire et des habitats "ordinaires" permettent de qualifier la forêt domaniale picarde comme un maillon clé de la richesse environnementale de la région et un de ses attraits importants.

1.2 Principales caractéristiques des besoins économiques et sociaux

1.2.1 La forêt dans l'aménagement du territoire

La Picardie est une région administrative qui couvre environ 19 440 km² pour 1,85 millions d'habitants, soit 3,5 % de la population française pour 3,5 % du territoire français. Elle comprend 3 départements : l'Oise au Sud, l'Aisne à l'Est et la Somme à l'Ouest. Elle est entourée des régions Nord-Pas de Calais au Nord, de l'Île de France au Sud, de la Haute-Normandie à l'Ouest et de Champagne-Ardenne à l'Est.

Sa position au nord de la région parisienne entraîne pour les forêts du Sud Picard une pression urbaine qui devient de plus en plus forte.

La Picardie comprend une petite façade maritime sur la manche entourant la baie de Somme (le Marquenterre). Au Sud, on trouve des plateaux tertiaires (Tardenois, Valois et Soissonnais) du bassin parisien rehaussés de buttes et compartimentés. Ces plateaux comprennent des paysages ruraux et des paysages forestiers (Compiègne, Halatte, Retz) et se terminent à l'Ouest par la boutonnière du Pays de Bray. Au Nord, les paysages forestiers sont moins présents sur les plaines et collines de craie surmontés de limons (Santerre, Vermandois et Laonnois) alors que les zones argileuses sont plus boisées (Vimeu et Amiénois). La Thiérache, au Nord-Est est bocagère avec quelques paysages forestiers.

La vallée de l'Oise traversant en diagonale du Nord-Est au Sud-ouest de la région, constitue un axe important pour la vie de la Picardie

L'agriculture tient une place importante en étant dominée par les grandes cultures, betterave, céréales, pommes de terre, fourrage avec cependant de la polyculture en pays de Bray, en Thiérache. L'industrie agroalimentaire occupe une place importante mais il existe aussi des foyers industriels diversifiés (verrière, chimie, électro-ménager). Le tourisme joue un rôle modeste malgré un passé historique très riche. Les forêts domaniales en gardent de nombreux souvenirs (bois mitraillés, sites importants comme les Beaux-Monts, proximité de monuments historiques classés).

Le taux de boisement de la Picardie est de 16 % ce qui est inférieur au taux moyen de 25 % de la France entière ce qui fait à la fois la valeur des forêts picardes mais aussi son intérêt relativement moins important dans l'économie locale qu'en Franche-Comté par exemple (42 %).

Ce qu'il faut retenir

*Région moyennement peuplée avec une forte influence de la région parisienne sur les forêts domaniales du sud picard.
Taux de boisement plus faible que la moyenne nationale ce qui entraîne par conséquent un intérêt plus fort sur les massifs domaniaux.*

1.2.2 La production de bois

1.2.2.1 Le point général sur les marchés des bois en 2005

Le marché du hêtre :

A la fin des années 90 le marché du hêtre était dynamisé par un fort courant d'exportation vers l'Asie et une mode en matière de mobilier orientée sur les bois clairs. Les prix ont alors augmenté de façon importante, ce qui a par ailleurs conduit certains industriels à substituer cette essence par d'autres bois (cas du bouleau pour le déroulage), voire d'autres matériaux (plastique, métal pour les intérieurs de canapés par exemple).

La fermeture des marchés sur l'Asie associée à une forte concurrence des pays de l'Est ont entraîné peu après les tempêtes de 1999 une chute importante des cours et un malaise profond sur le marché du hêtre. L'exportation est rendue de plus en plus difficile : les frais de transport augmentent (rail, route,...) et la parité /\$ est actuellement défavorable. En 2002, 40 à 50 % des volumes étaient exportés dans la zone \$, en 2004 95% du volume reste dans la zone €. Les entreprises ciblent de nouveaux marchés, notamment sur le Maghreb, mais à des prix qui correspondent à la moitié de ceux pratiqués en 1999. Certaines parviennent à conserver des marchés spécialisés mais restent limitées dans leurs capacités de production : déroulage pour la fabrication de bâtons de glace, construction d'escalier avec les bois issus de taillis sous futaie,

Alors que la croissance économique française se confirme de mois en mois, que l'industrie au sens large retrouve une activité satisfaisante, la reprise sur le marché du hêtre serait bénéfique pour le contexte picard.

Le marché du Chêne :

L'environnement économique mondial a retrouvé en 2005 une orientation beaucoup plus favorable. Dopé par le dynamisme de l'activité des Etats-Unis et de la Chine, et malgré une parité euro dollar défavorable, l'activité industrielle redémarre nettement à la faveur d'un retour des prix pour le chêne au niveau de ceux d'avant les tempêtes de 1999.

Au-delà des seules charpentes et menuiseries, le chêne retrouve une place de choix dans les achats des ménages français avec un retour marqué des teintes soutenues, aussi bien pour le parquet que dans les gammes de mobilier. Les chênes de belle qualité font l'objet d'une vive concurrence et alimentent le marché de la tonnellerie. Par ailleurs le marché du tranchage s'est fortement réduit ces dernières années du fait de la concurrence d'autres essences (bois exotiques) voire d'autres matériaux (imitations plastique ...). Les besoins importants du marché chinois induisent un courant de plus en plus sensible d'exportation du chêne de qualité moyenne. Le chêne reste donc un marché porteur.

Le marché du Frêne :

Après plusieurs années jugées difficiles, le frêne a bénéficié d'un regain d'intérêt lors des ventes d'automne 2004. La filière bois tire en effet profit de la vigueur de l'activité économique mondiale. Le frêne retrouve ainsi une place de choix et voit ses prix se rapprocher progressivement de ce qu'ils étaient dans les années 90.

Le marché du Pin sylvestre :

La concurrence de plus en plus vive des pays d'Europe de l'Est notamment, a mis à mal un certain nombre d'entreprises françaises qui peinaient à éliminer les stocks de pins accumulés suite aux tempêtes de 1999. La reprise économique qui s'est amorcée en 2004 a permis de stabiliser les cours et de relancer l'activité des scieries résineuses. Elle s'est en effet traduite dans le secteur de la construction résidentielle par une croissance inégalée depuis 10 ans. La compétitivité des matériaux bois s'est vue renforcée par la hausse des prix de l'acier et du pétrole. Le secteur de l'emballage a par ailleurs directement profité de l'augmentation de la production industrielle et des ventes.

1.2.2.2 Production ligneuse et récoltes en Picardie

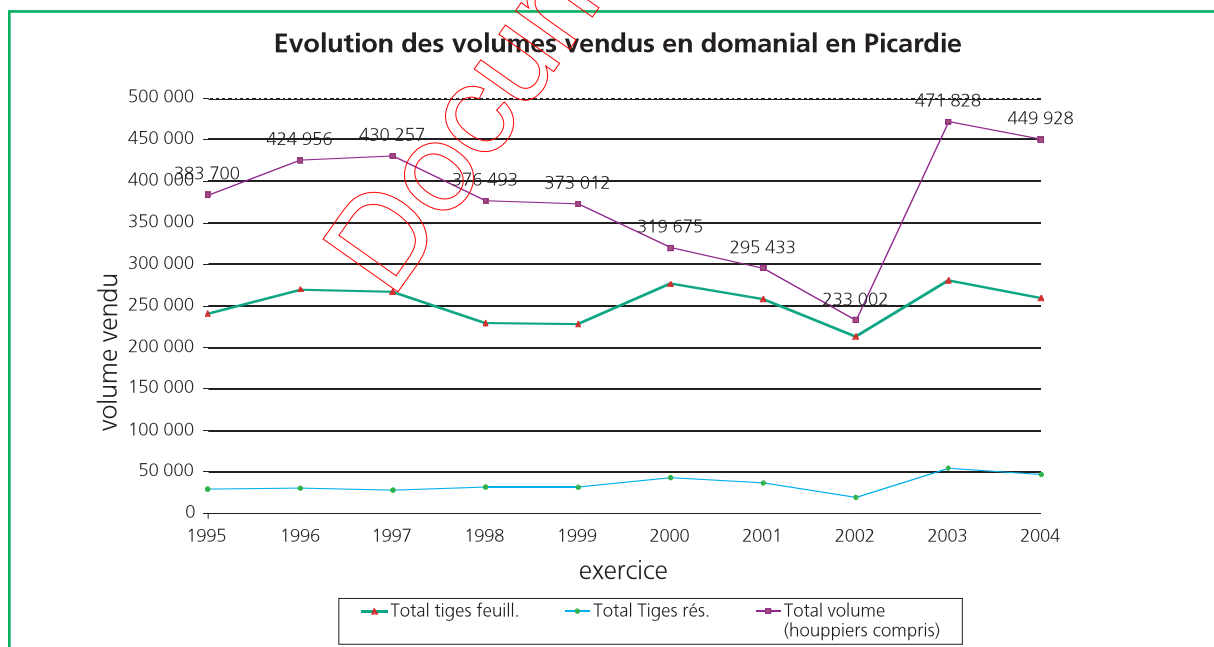
L'ensemble de la forêt picarde toutes propriétés confondues joue un rôle important au niveau national sur la production de bois notamment au niveau des feuillus précieux (18% de la production nationale pour le merisier, 15% pour le Frêne, 14% pour le peuplier). La Picardie, toutes propriétés et toutes essences représente 2% de la récolte commercialisée en France (IFN 2003, SCEES-2001, AFOCEL-2003) pour une surface de 2,2%, un volume sur pied de 2,4% et une production biologique annuelle de 2,3%.

Récolte commercialisée (volume sur écorce x 1000 m³) des forêts de production et petits massifs en 2002

catégorie	Feuillus	résineux	peupliers	Total		% du niveau national	
				Récolté	Production annuelle nette IFN	récolté	Production annuelle IFN
France	13 009	27 406	1 799	42 214	86 278	-	-
Picardie	536	91	195	822	1 962	1,9	2,3
Domanial en Picardie entre 95-99	365	33	-	398	566	-	-

(in memento AFOCEL 2003 et statistiques ONF)

Le niveau de récolte de la forêt domaniale en Picardie des années 1980 - 1990 se situait autour de 350 000 m³. Entre 1995 et 1999, le volume annuel mis en vente dans les forêts domaniales picardes a été en moyenne de 397 684 m³. En 2004, le volume vendu en forêt domaniale a été de 449 928 m³ pour faire suite à un retard d'éclaircies après la tempête Lothar de 1999. Le prélèvement se situe entre 70 % et 82 % de la production nette de l'IFN et le capital sur pied reste élevé (22 m³/ha toutes strates) et constant (+3 % en surface terrière) entre deux cycles IFN.



En termes de volume, la tempête de 1999 n'a pas affecté aussi drastiquement les forêts picardes que d'autres régions plus au Sud. En revanche, elle a déstabilisé tout le marché du bois au niveau national et plus particulièrement le marché du Hêtre qui reste 6 ans après l'ouragan très bas. A cela s'ajoute, une adaptation difficile des débouchés locaux (tranchage, ameublement) aux conditions du marché européen et mondial. La proximité de la Belgique et de ses usines de panneaux permettent l'écoulement des petits produits d'industrie.

La production biologique annuelle nette de la forêt domaniale picarde, estimée par l'IFN, est de l'ordre de 566 111 m³ toutes essences et toutes strates confondues (soit 8m³/ha/an). L'accroissement moyen en surface terrière est de 0,75m²/ha/an pour toutes les strates. Les récoltes des 10 dernières années en forêt domaniale en volume commercial ONF (375 828 m³ annuels) sont inférieures à cette production. Il est à noter que dans le cadre de l'application des possibilités des aménagements, les récoltes annuelles actuelles sont de 402 700 m³, dans l'état 2005 des aménagements en vigueur.

En forêt domaniale picarde, les feuillus représentent 88 % du volume total commercialisé, la proportion de bois d'œuvre est de 54 %, le restant 46 % représente le bois d'industrie et le bois de feu. Les résineux constituent 12 % du volume total commercialisé, la proportion de bois d'œuvre représente 64 % et 36 % en bois d'industrie. Les produits sont en règle générale de bonne qualité (voire de très bonne qualité pour le hêtre de la forêt domaniale de Crécy issu de taillis sous futaie), mais il subsiste dans les forêts de l'Aisne quelques cantons de hêtre mitraillé. Le vieillissement de quelques peuplements de hêtre est à l'origine de coloration foncée au centre des grumes pouvant entraîner une décote de prix.

L'évolution des prix du bois est faite entre 1986 et 2005 (en euros 2004) résume toute la difficulté pour les producteurs de la matière première bois. Ils ont évolué négativement ou très faiblement positivement en 18 ans, avec des variations annuelles ou pluriannuelles très importantes (Hêtre 40 et plus à 100 €/m³ en 1999).

Prix par mètre cube de grume

Catégorie	Valeurs 1986 euros 2004	2005 (ventes publiques)
Chêne 50 et +	145	65
Hêtre 40 et +	53	27
Autres feuillus	28	15
Pin sylvestre 25 et +	28	19
Autres résineux 25 et +	27	24

Il est difficile d'établir des programmes prévisionnels de gestion dans un contexte très changeant du prix des bois. Cependant, les conditions relativement aisées d'exploitation, la présence de massifs importants et la quantité et qualité de certains produits doivent permettre une fonction de production attractive.

1.2.2.3 Entreprises de la filière bois en Picardie

Chiffres 2004 – DRAF Picardie

région	exploitants	Entreprises de 1 ^{ère} transformation (dont les scieries)	Entreprises de 2 ^{ème} transformation	total
Picardie	234	56	2200	2500

La conjoncture de ces 10 dernières années, couplée avec l'effet de la tempête de 1999, a entraîné la fermeture d'un bon nombre d'entreprises de la filière Forêt-Bois. Néanmoins, le nombre d'entreprise semble atteindre un équilibre et les structures restantes se renforcent. La filière picarde compte aujourd'hui 50 métiers différents pour 15000 ouvriers et artisans et 2500 entreprises.

Si la première transformation apparaît comme performante et adaptée, malgré un marché du bois plutôt morose, la région présente surtout un déficit en terme de deuxième transformation et notamment un manque d'entreprises dans le domaine de l'ameublement. En conséquence, une large part de la première transformation, notamment de hêtre, est exportée à l'extérieur de la région pour y être transformée.

Ce qu'il faut retenir

La forêt domaniale picarde offre une production de bois importante en Hêtre et en Chêne mais aussi en autres feuillus comme le Frêne.

L'élimination rapide des vieux peuplements de hêtre parfois mitraillés devient indispensable, les plus jeunes peuplements bénéficiant d'une sylviculture plus adaptée à la croissance soutenue de l'essence hêtre, frêne ou merisier.

1.2.3 Les autres produits de la forêt

Les autres productions vendables telles que les graines des peuplements porte-graines sont peu importantes. Les tirs ou trophées lors des chasses attirent beaucoup d'amateurs (les fédérateurs des Chasseurs des 3 départements picards dénombrent 63176 adhérents en Picardie, il existe 90 lots de chasse à courre ou à tir sur la forêt domaniale pour 26 forêts domaniales). La pêche reste une activité limitée. La cueillette des champignons peut être à l'origine d'augmentation de fréquentation en automne sans que l'on puisse chiffrer précisément l'impact (la moyenne française se situe à 12 650 tonnes par an, soit 0,85 kg/ha/an). Enfin, certaines concessions pour des activités spécialisées telles que "l'accrobranche" existent.

Les produits des carrières, éoliennes, campings, ouvrages de transport d'énergie font l'objet des concessions habituelles en forêt domaniale sans qu'une mention spéciale puisse se faire.

D'autres productions non vendables de la forêt peuvent être citées bien qu'elles sont parfois difficiles à quantifier.

Malgré tout, la fonction de **stockage du carbone** et du maintien d'un flux important est maintenant de mieux en mieux connue. La forêt domaniale contribue, notamment par le niveau élevé du flux en Picardie à la gestion du carbone et à son équivalent en CO₂.

Type	Valeurs des peuplements	Total sur pied Des peuplements en FD	Production nette (flux) Toutes strates
Volume de bois		14 818 000 m ³	566 100 m ³
Carbone		3 704 500 T	141 500 T
CO ₂		13 600 000 T	519 400 T

1 m³ sur écorce = (environ) 0,5 tonne sèche sous écorce

1 tonne de bois sec = 0,5 T de C

1 T de C = 3,67 T de CO₂

La connaissance des **effets filtre** des massifs forestiers s'améliore également notamment grâce au réseau de placettes RENECOFOR de niveau 2 et 3 (les 3 placettes de Picardie sont de niveau 1). Le rôle de fixations des aérosols des couverts forestiers dépend de l'essence, du type de dépôts et de l'environnement de la forêt (comme le montre une des placettes RENECOFOR suivi depuis 10 ans en FD de Brotonne). Une pineraie fixe plus de protons et sulfates (502 g/ha de protons et 27,2 kg/ha de sulfates) en comparaison à une zone non boisée hors couvert (132 g/ha de protons et 7,4 kg/ha de sulfates) alors qu'une hêtraie fixe moins de protons (75 g/ha) et plus de sulfates (12,5 kg/ha). Ces valeurs élevées sous couvert se retrouvent pour beaucoup d'éléments (calcium, potassium, magnésium, chlorure, sodium).

La qualité de l'eau sous forêt est reconnue (Agence de bassin, MISE). Il existe des captages d'eau et des périmètres sont installés pour les protéger. L'intérêt pour cette qualité d'eau sous couvert forestier, notamment avec des surfaces forestières d'un seul tenant importantes comme en Picardie, est forte. Les pompages éventuels doivent être étudiés quant aux impacts sur l'état sanitaire des peuplements.

1.2.4 Les activités cynégétiques

Les modes de chasse pratiqués en forêt domaniale sont la chasse à courre du cerf (sur 49 067 ha et 7 lots) dans les plus grandes forêts domaniales, du chevreuil (sur 46 413 ha et 9 lots), du sanglier (sur 3 813 ha), du lièvre (sur 4 661 ha) et la chasse à tir (60 985 ha)

1.2.4.1 Modalités d'amodiation et fourchette de prix

Les baux de chasse ont été renouvelés par adjudication publique (89 lots) au cours de l'année 2004 et de nouveaux lotissements ont été définis à cette occasion. La location par adjudication est la plus répandue, il existe en plus la location à l'amiable (11 lots), en licence collective (6 lots) et en licence dirigée (1 lot)

Le prix moyen à l'hectare de la location de chasse (tout type confondu) s'élève à 45 € par an. Les disparités selon les massifs sont importantes (le lot de Beaucamp loué 104 € l'hectare).

1.2.4.2 Principaux enjeux et sujétions

Les revenus de la chasse prennent une part non négligeable des revenus du fait de l'érosion du prix des bois (de l'ordre de 20 % en 2004). Il convient de trouver un juste équilibre entre les nécessités d'une gestion garante de la biodiversité et du renouvellement des peuplements dans des conditions économiquement acceptables et le maintien de lots de chasse attractifs pour les utilisateurs.

Le maintien de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique nécessite des efforts de gestion importants. Le caractère urbain de notre société a tendance à radicaliser les positions des partisans de la chasse d'une part et les opposants d'autre part.

Les chasseurs se plaignent de plus en plus des difficultés rencontrées pour organiser leurs battues dans des conditions de sécurité optimum alors que les forêts publiques sont de plus en plus le support d'activités ludiques : randonnée, VTT, cheval, cueillette de champignons, promenade des chiens.

La chasse à courre, pratiquée dans les grands massifs domaniaux, est devenue un spectacle qui attire de plus en plus de personnes. Cette évolution rend parfois la circulation difficile dans les parties des massifs concernées. En général, la concertation permet de résoudre ces conflits d'usage.

Ce qu'il faut retenir

Les activités cynégétiques sont nécessaires au maintien d'un équilibre sylvo-cynégétique.

1.2.5 Accueil du public

La proximité de l'agglomération parisienne (entre 40 et 60 km) influence grandement le sud de la région Picardie qui se trouve être le plus boisé par de grands ensembles domaniaux. Les fonctions sociales et récréatives des forêts domaniales ne peuvent aller qu'en augmentant avec les activités de plein air (sports, promenades, activités culturelles). La coexistence entre les différents usages et usagers de la forêt domaniale picarde ne pose actuellement pas de conflits à gérer, cependant, toute augmentation de fréquentation peut être source de tensions.

De façon générale, la population est installée dans les vallées (Aisne, Brèche, Marne, Oise, Thérain, Somme) avec le Sud picard très dense (400 hab/km²) et les zones agricoles très peu denses (25 hab/km²). La population répartie par bassin d'emploi est très élevée dans le Sud-Oise. Certaines grandes villes picardes, proches de massifs domaniaux, ont un impact sur les forêts avoisinantes.

Commune	Nombre d'habitants en 1999	Proches de :	Distance en km
Amiens	135 501	FD de Creuse	10
Abbeville	24 567	FD de Crécy en Ponthieu	10
St-Quentin	59 066	FD d'Andigny	20
Laon	26 265	FD de St-Gobain Coucy-Basse FD de Marle	10 20
Hirson	12 000	FD de St-Michel	<10
Soissons	29 453	FD de St-Gobain Coucy-Basse FD de Retz	20 10
Villers-Cotterets	8 000	FD de Retz	<10
Chauny-Tergnier	15 096	FD de St-Gobain-Coucy-basse	<10
Beauvais	55 392	FD de Hez-Froidmont	20
Compiègne	41 254	FD de Compiègne	<10
Creil	30 675	FD d'Halatte	<10
Nogent/Oise	19 151	FD d'Halatte	10
Senlis	16 327	FD d'Halatte FD d'Ermenonville	<10 <10

La fréquentation des forêts domaniales a été récemment étudiée dans le Bilan patrimonial (2004). La densité de population par forêt domaniale montre que 4 forêts de l'Oise (Compiègne, Halatte, Ermenonville et Hez-Froidmont) subissent une pression de population permanente calculée de plus de 200 hab/km² dans un rayon de 20 km. (voir annexe 5).

Les équipements touristiques sont assez peu nombreux pour garder au milieu forestier une plus grande naturalité, cependant, les plans généraux d'accueil du public seront à réfléchir.

Ce qu'il faut retenir

La forêt domaniale picarde est fortement fréquentée dans le Sud de la région, cette fréquentation augmentera sans doute à l'avenir. Le restant de la domaniale est moins fréquenté.

1.2.6 Les paysages

Les paysages forestiers internes sont perturbés uniquement par le jeu des coupes rendues nécessaires par la mobilisation du bois et parfois par les événements météorologiques violents (tempête). En revanche, les perturbations paysagères les plus graves sont dues à l'aménagement des grandes infrastructures telles que les créations de routes, autoroutes ou lignes ferroviaires. La parcellisation de l'espace forestier existe en Picardie avec les grandes voies de circulation créées (TGV Nord, A4, A16, A 26, A 28, N2, N 17, N330). Le maintien ou la création de corridors biologiques (pour la faune) ou paysagers sont alors indispensables.

En interne, les massifs forestiers de grande taille sont le plus souvent marqués par un réseau suffisant de routes forestières la plupart partant de carrefours en étoile. Cet agencement de l'espace, marque de l'histoire de la chasse à courre, donne également des perspectives de vue dans ces forêts de plaine. Leur entretien est par conséquent un point important de la gestion.

La plupart des grands massifs domaniaux bénéficient actuellement d'études paysagères généralisées ou ponctuelles lorsque l'enjeu paysager augmente. Les principales menaces sont la parcellisation de l'espace et les effets dévastateurs de certaines tempêtes.

1.2.7 Richesses culturelles et historiques

La présence des grands massifs domaniaux dans des zones fortement peuplées depuis très longtemps (sud picard) et proches de la capitale a des conséquences sur la gestion actuelle.

De nombreux sites archéologiques existent à proximité ou en forêt (site gallo-romain de Champlieu en FD de Compiègne). Le moyen âge a laissé des traces avec des abbayes souvent proches (églises fortifiées de Thiérache, Longpont, Vauclair). Des édifices plus récents (Châteaux de Villers-Cotterêts, de Compiègne, de Chantilly) vont souvent avec leurs "dépendances" forestières. Il existe 1 418 monuments classés ou inscrits et des sites classés (ponctuels ou étendus pour les paysages) ou inscrits.

Enfin, les deux guerres mondiales ont eu un impact sur les forêts domaniales avec deux conséquences majeures : la présence de mitraille dans les arbres sur certaines zones forestières (FD de Retz, FD de St-Gobain) et la décapitalisation de certains massifs (FD du Val St-Pierre, FD de Vauclair, FD de Samoussy). Pour chaque forêt encore concernée par ce type de dommages, les zones touchées doivent faire l'objet de cartographies.

1.2.8 L'équipement général dans les massifs forestiers domaniaux

Le réseau domanial comprend des routes revêtues, empierrées et en terrain naturel. Ce réseau est complété par des sommières, des cloisonnements d'exploitation et des places de dépôts. Ce réseau est une clé importante pour la mobilisation des bois et pour l'accueil du public. Le réseau de cloisonnements d'exploitation n'a pas fait l'objet d'un inventaire et pourrait être développé ainsi que par endroits, les places de dépôts.

Le récent inventaire (bilan patrimonial réalisé en 2005 par l'ONF) permet d'avoir une information d'une part sur la consistance du réseau routier domanial et d'autre part sur l'état de ce réseau (échantillon de 3 forêts domaniales portant sur 8052 ha en Picardie).

Les résultats montrent une quantité quasi stable des linéaires routiers forestiers revêtus ou empierrés (de 1 km aux 100 ha environ). Une densité totale y compris les routes en terrain naturel accessibles aux grumiers plus de 8 mois dans l'année de 1,2 km aux 100 hectares constitue un niveau de desserte suffisant en voirie forestière (fourchette allant de 1 à 4 km aux 100 ha entre forêts domaniales). Cette valeur peut être considérée comme minimale car certaines pistes en terrain naturel sont accessibles aux grumiers à certaines périodes de l'année.

Type de routes	Consistance 1991		Consistance 2005	
	Longueur en 1991 en km	Densité en 1991 km/100 ha	Longueur en 2005 en km	Densité en 2005 km/100 ha
Revêtues	277	0,40	258	0,37
Empierrées	486	0,70	453	0,66
Routes en terrain naturel accessibles aux grumiers	-	-	137	0,20
Pistes terrain naturel	1694	2,45	<i>Cumul non connu</i>	<i>Cumul non connu</i>

L'étude du bilan patrimonial de 2005 a porté sur l'état de dégradation du réseau routier avec l'attribution de notes et de mesures sur les ornières, les trous et l'état des surfaces pour les routes revêtues et empierrées. L'état du réseau notamment pour les routes revêtues semble se dégrader. Les deux tiers des routes revêtues et empierrées issues de l'échantillon ont besoin d'un entretien.

Plusieurs routes forestières revêtues sont ouvertes à la circulation, la plupart du temps ces routes servent de desserte entre communes voisines ce qui entraîne une usure du réseau revêtu et une sécurité mise à mal alors que l'utilisation de ce réseau n'est pas à l'origine destinée à l'usage public.

Type de routes	Revêtues		Epierrées	
	% en longueur de route	Longueur dans la classe/100 ha	% en longueur de route	Longueur dans la classe/100 ha
Bon état (classe=0)	17%	0.08	20%	0.18
Début de dégradation (classe=1 et 2)	61%	0.29	64%	0.56
Travaux d'entretien à faire (classe= 3, 4, 5)	4%	0.01	12%	0.10
Dégradée (classe>5)	18%	0.09	3%	0.03

Une politique d'élargissement de certaines routes publiques avec changement d'emprise (exemple route N2) a été lancée ainsi que l'aménagement de certains grands carrefours. L'impact sur les massifs domaniaux est de deux ordres : la nature foncière change sans forcément compensation et la compartimentation des espaces induit un dysfonctionnement pour les espèces sauvages.

Ce qu'il faut retenir

Le niveau d'équipement routier satisfait globalement aux besoins liés à la mobilisation du bois. Cependant, l'état de ce réseau se dégrade ce qui en cas d'augmentation de la récolte et dans le cadre d'un aménagement des grandes voies de circulation publique peut engendrer des difficultés pour la filière bois. Son entretien est une priorité.

1.2.9 Les principales sujétions d'origine humaine

1.2.9.1 Principales sujétions

Comme cela a été évoqué plus haut, les dégâts de guerre dus à la mitraille sont encore présents par canton et principalement dans l'Aisne. Ils résultent des conflits de 1914-1918 essentiellement mais aussi de 1940-45. Ce sont principalement de la mitraille dans les arbres parfois aussi des trous de bombardement rendant difficiles certaines exploitations.

A priori, les risques de pollutions industrielles sont limités. En revanche les risques de pression foncière en vue de l'élargissement des voies à grande circulation existent (N2 au niveau de l'Aisne) comme souligné au paragraphe sur le paysage

1.2.9.2 Mesures déjà prises et évolutions prévisibles

L'enlèvement des arbres mitraillés dans les derniers cantons touchés est prescrit dans les aménagement et doit faire l'objet d'une attention tout particulière avec les acheteurs pouvant utiliser ce type de qualité.

Les coupures des forêts domaniales par des routes nationales élargies font et doivent faire l'objet de compensation foncière et d'installation de passage pour les animaux

Ce qu'il faut retenir

L'évolution va vers une pression foncière de plus en plus accentuée: le foncier est donc à préserver

1.3 Éléments marquants de la gestion forestière passée

Les aménagements passés ont été cadrés par les 3 DILAM suivantes, approuvées en 1991 :

- DILAM Aisne Septentrionale,
- DILAM Pays Picard,
- DILAM Soissonnais Valois

Depuis leur approbation, les DILAM interviennent dans les aménagements en application principalement des tableaux simplifiés des stations.

plusieurs aménagements (FD de Compiègne, FD de Retz, FD de Laigue, FD de St-Gobain) font référence aux groupes de stations élargis des anciennes DILAM

lors de la révision des aménagements, les tableaux d'indications des critères d'exploitabilité sont utilisés et ajustés en fonction des acquis récents de la sylviculture.

Plus de 45 000 ha de forêts domaniales font référence aux anciennes DILAM.

La priorité aux feuillus par rapport aux résineux affichée dans les DILAM a été respectée. L'importance de la place du chêne sessile ayant été soulignée dans les DILAM, l'équilibre entre les deux grandes essences feuillues hêtre et chêne sessile de Picardie est affichée dans les grands aménagements récents. Le chêne rouge recommandé sur certaines stations pauvres a été utilisé avec modération. La place des autres feuillus et la sylviculture à leur appliquer reste malgré tout à développer.

L'équilibre forêt gibier mentionné dans les DILAM a été recherché et fait l'objet d'attention particulière dans les aménagements.

L'application des aménagements suivant les principes directeurs énoncés dans les DILAM a été possible sans problème majeur. Seuls les ajustements liés à l'amélioration des connaissances ont été nécessaires.

Document ONF

2 SYNTHÈSE : OBJECTIFS DE GESTION DURABLE

2.1 Principaux enjeux, grandes problématiques identifiées et points-clés pour la région

- Les forêts domaniales picardes ont presque toutes de forts enjeux économiques, environnementaux et sociaux associés. L'objectif de multifonctionnalité intégrée s'applique partout et en toutes zones.
- L'objectif économique s'entend par une production prédominante de feuillus de qualité sur les stations adaptées
- L'objectif environnemental s'entend par la conservation des milieux rares, par l'amélioration de la diversité floristique et par l'attention à la biodiversité courante.
- La pression urbaine va en augmentant avec la proximité de la région parisienne, ce qui augmente le nombre de parties intéressées et les conflits d'usage (foncier, concessions, proximité de l'urbanisation intensive). L'objectif social et culturel s'entend par un accueil raisonné du public
- La variété des situations des massifs domaniaux sur le territoire picard (zones fortement peuplées et zones dépeuplées) conduit à avoir des adaptations de gestion aux contextes.
- Le traitement passé des forêts a abouti sur environ 30% de la surface à la constitution de hêtraies cathédrales monospécifiques ce qui fait leur charme pour le public et leur fragilité pour le gestionnaire.
- Le poids du hêtre parmi les espèces feuillues est à limiter dans un contexte de changement climatique
- Le chêne pédonculé est présent sur des stations limites pour son bon développement ce qui dans le contexte climatique à venir est à reconsidérer.
- L'équilibre faune flore est encore rarement atteint pour les grands cervidés et a été dépassé à certaines périodes, la vigilance sur le seuil de l'équilibre doit être permanente dans les massifs domaniaux
- L'industrie du bois est très fragile avec peu d'acteurs dont le nombre est en constante diminution, la sensibilité des différents marchés, notamment celui des feuillus comme le hêtre, est un handicap pour les gestionnaires. La recherche de nouveaux débouchés et l'analyse permanente des marchés est primordiale.

2.2 Principaux objectifs de gestion durable

2.2.1 Définition des principaux objectifs et zonages afférents

L'ensemble des critères de la conférence d'Helsinki s'applique à la forêt domaniale en Picardie au travers des Orientations Régionales Forestières de 1998. A chacun des critères correspondent des actions à mener dont la description fait l'objet des principes directeurs développés dans la suite du document.

Rappelons, pour plus de précisions dans la lecture du tableau qui suit, que la mise en œuvre des ORF relève de l'Etat et la mise en œuvre des DRA de celle de l'ONF.

Critères d'Helsinki	ORF	Principales orientations en forêt domaniale proposées au titre 3
<p>C1 Conservation et amélioration des ressources forestières et de leur contribution au cycle du carbone</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation des comparaisons d'inventaire de l'IFN ➤ Études sur les stations et la dynamique des formations végétales ➤ Documents de vulgarisation concernant essences et stations ➤ Analyse de la capitalisation des peuplements picards. 	<p>Connaître la surface boisée de la forêt domaniale Utiliser les études existantes sur les stations</p>
<p>C2 Maintien de la santé et de la vitalité des écosystèmes forestiers</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Connaissance des stations forestières et de leurs facteurs limitants pour limiter les dépérissements d'origine climatique et appliquer des modèles de sylviculture dynamique ➤ Imposer une limitation des grands cervidés et faciliter la réalisation des plans de chasse 	<p>Privilégier la régénération naturelle Faire des études de stations avant tout reboisement et limiter les investissements dans les stations à faible potentialité forestière. Appliquer une sylviculture dynamique. Privilégier la plantation de Chêne sessile Retrouver l'équilibre sylvo-cynégétique et le piloter par l'utilisation de bioindicateurs notamment</p>
<p>C3 Maintien et encouragement des fonctions de production de la forêt et de sa qualité</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Production annuelle forte, de qualité en essences feuillues de toutes catégories à mobiliser ➤ Maintien du réseau de desserte pour accompagner cette mobilisation 	<p>Mobiliser le bois disponible (minimum 85% de la production biologique annuelle totale) Communiquer largement sur la fonction de production de la forêt domaniale</p>
<p>C4 Maintien, conservation et amélioration de la biodiversité de l'écosystème forestier</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Favoriser l'éclaircissement du sous-bois par les éclaircies des peuplements forestiers ➤ Favoriser le mélange et les espèces autochtones ➤ Favoriser la régénération naturelle en recherchant le mélange ➤ Maintenir les espèces vulnérables ou les habitats forestiers caractéristiques avec des compensations financières possibles ➤ Conserver et améliorer les ressources génétiques forestières ➤ Raisonner les interventions lourdes en forêt ➤ Maintenir et diversifier les essences dans les lisières 	<p>Appliquer les DOCOB par la gestion des habitats d'intérêt communautaire prioritaire. Mettre en place des îlots de vieillissement à hauteur de 1 à 3% de la surface des forêts. Favoriser le maintien d'un réseau d'arbres creux et d'arbres morts. Traiter les lisières externes et internes des massifs par des règles appropriées.</p>

Critères d'Helsinki	ORF	Principales orientations en forêt domaniale proposées au titre 3
<p>C5 Maintien et amélioration appropriée des fonctions de protection dans la gestion des forêts (vis-à-vis du sol et de l'eau)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser un boisement linéaire intermassifs ➤ Assurer une meilleure qualité des eaux en restaurant la ripisylve et en adaptant les mesures à l'échelle de bassin versant 	<p>Viser une protection des sols et de l'eau :</p> <p>Généraliser l'utilisation des cloisonnements d'exploitation dans toutes les coupes (24-30 m pour le bois d'œuvre, 12-15 m pour le bois d'industrie)</p> <p>Utiliser les kits de passage des ruisseaux lors des exploitations</p> <p>Entretenir les mares forestières de façon raisonnée</p> <p>Éviter les projets de pompage d'eau en forêt et faire des études d'impact sur les peuplements sur les conséquences de tels projets</p> <p>Éviter les épandages temporaires d'eau pour réguler les crues.</p> <p>Préserver les milieux humides par un traitement sylvicole adapté (irrégulier)</p>
<p>C6 Maintien des autres bénéfices et conditions socio-économiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Connaître la demande de fréquentation ➤ Renforcer l'information auprès du public par des projets "maison de la forêt" ➤ Gérer les déchets liés au public 	<p>Renforcer la concertation par la création de comités de massifs voire de chartes forestières de territoire</p> <p>Mettre en place des équipements d'accueil du public ou des traitements sylvicoles raisonnés, adaptés au caractère forestier des sites en respectant l'histoire et l'esprit des lieux</p> <p>Prendre soin des sites et arbres remarquables (périmètre de gestion particulier à définir) y compris archéologiques</p> <p>Maintenir la chasse à courre et à tir et atteindre l'équilibre faune et flore.</p>

Les forêts domaniales de Picardie ont vocation à être **multifonctionnelle** avec un objectif principal de production tout en assurant la protection des milieux et paysages et un objectif secondaire cynégétique. Les forêts domaniales de Compiègne, Halatte, Ermenonville, Laigue et du Parc St-Quentin auront de plus un objectif secondaire d'accueil du public. Les séries dites de production et de protection générale des milieux et des paysages seront majoritaires dans les forêts domaniales.

Toutefois, des séries ou groupes de parcelles spécialisées pourront néanmoins être créées dans les cas suivants :

- Parties de forêts où les enjeux d'accueil du public sont dominants ;
- Sites d'accueil pouvant être regroupés sur un espace important d'un seul tenant (seuil >100 ha) ;
- Sites d'intérêt écologique comprenant les réserves biologiques domaniales dirigées ;
- Richesses particulières de grande valeur ;
- Sites à valeur patrimoniale non compatible avec un objectif de production sur une surface conséquente (en général, au moins 100 ha) ;
- Réserves biologiques intégrales.

Types de milieux ou de sites	Objectif dominant	Type de série
<i>Cas général des stations (sauf milieux de type DRA 0*)</i>	➤ Produire des ligneux d'essences et de qualité adaptées	Série de production et protection générale des milieux et des paysages
<i>Espaces de surface significative fortement fréquentés par le public nécessitant des adaptations très fortes pour le gestionnaire</i>	➤ Accueillir le public	Série d'accueil du public
<i>Espaces de surface significative à impact paysager très fort</i>	➤ Protéger un paysage remarquable	série d'intérêt paysager
<i>Réserves biologiques intégrales</i>	➤ Laisser des écosystèmes en évolution libre sans intervention humaine	Série d'intérêt écologique général
<i>Réserves biologiques dirigées, réserves naturelles ou terrains avec des éléments biologiques remarquables, habitats européens prioritaires non forestiers</i>	➤ Gérer de façon spécifique des milieux remarquables	Série d'intérêt écologique particulier
<i>Milieux mouilleux ou chaos ou crêtes calcaires type DRA0*</i>	➤ Protéger et conserver des richesses écologiques rares	

* voir tableau des stations en annexe

Les séries sont définies pour des objectifs dominants précis (ce qui n'exclut nullement d'autres objectifs subordonnés), elles ne sont pas définies à partir de zonage stationnel ou de niveau de fertilité, ou encore de statut réglementaire particulier (sauf pour les RBI et les RBD). Un aménagement forestier est rédigé pour une période de 15 à 20 ans, sauf cas particulier.

Lorsque les surfaces ne sont pas suffisantes pour décider de séries au sens strict, des groupes de parcelles identifiées ayant d'autres objectifs dominants peuvent être créés et clairement individualisés.

La situation actuelle des forêts domaniales aménagées montre une place importante des séries de production et de protection des paysages (33 séries pour 67 000 ha en janvier 2005).

2.2.2 Définition des objectifs pour les principaux types de formation forestière et habitats associés

Voir le tableau page suivante

Les liens entre les objectifs de la DRA et le référentiel d'Helsinki se fait en regardant le critère principal (rond noir plein) et le critère associé auquel l'objectif contribue (rond vide).

Types forestiers	Objectifs déterminants	Recommandations	Critères de gestion durable					
			C1	C2	C3	C4	C5	C6
chênaie sessiliflore ou pédonculée atlantique ou continentale	production de bois d'œuvre de haute qualité protection générale accueil du public	R 1 – Privilégier la futaie régulière et dynamiser les sylvicultures en amélioration. R 2 - Récolter des grumes de plus gros diamètres au même âge en dynamisant la sylviculture. R 3 - Favoriser les essences sur leur optimum écologique R 4 - Rétablir l'équilibre sylvo-cynégétique. R 5 - Désigner des îlots de vieillissement R 6 - Généraliser les cloisonnements d'exploitation pour protéger les sols. R 7 - Organiser la fréquentation du public. R 8 - Favoriser le chêne sessile sur les parties hydromorphes. R 10 - Limiter la remontée de la nappe aquifère par des traitements en futaie irrégulière. R 11 - Conserver les habitats naturels d'intérêt européen.	●	○	●	○	○	○
Hêtraie nord-atlantique	production de bois d'œuvre de qualité protection générale accueil du public	R 1 – dynamiser la sylviculture du hêtre en amélioration et renouveler les hêtraies vieilles R 2 – favoriser le mélange des essences par des travaux adaptés dans le jeune âge R 2 - Favoriser le traitement en futaie irrégulière si l'hydromorphie est de surface ou changer R 3 - Rétablir l'équilibre sylvo-cynégétique. R 4 - Généraliser les cloisonnements d'exploitation pour protéger les sols.	○	○	●	●	○	○
hêtraie atlantique calcicole	production de bois protection biologique	R 1 - Dynamiser la sylviculture du hêtre sur les parties fertiles. R 2 – gérer de façon extensive sur les sols les moins profonds R 3 – préserver la richesse floristique		○	○	●	●	○
Aulnaie-frênaie-chênaie	protection biologique production de bois	R 1 - Dynamiser la sylviculture du frêne et autres feuillus précieux sur stations profondes. R 2 – gérer de façon extensive les feuillus sur stations hydromorphes R 3 – préserver la richesse floristique		○	○	●	●	○
Pineraie atlantique	production de bois	R 1 – dynamiser la sylviculture dans le jeune âge. R 2 - Renouveler les peuplements vieillissants. R 3 – Favoriser le mélange avec des feuillus	●	○	●	○	○	○
Pessière ou douglaie de plaine	production de bois protection biologique	R 1 - Dynamiser la sylviculture du douglas R 2 – récolter les plus vieux peuplements R 3 – changer d'essence sur les parties hydromorphes		○	○	●	●	○
habitats naturels associés	protection biologique	R 1- Freiner la dynamique ligneuse et limiter l'atterrissement dans les tourbières.				●	●	○
	protection	R 1 - Conserver les milieux ouverts et la biodiversité afférente dans les landes ou dunes.				●		○

2.2.3 La certification PEFC en Picardie

La politique qualité applicable aux forêts publiques et privées s'exerce sur l'interrégion Nord-Pas-de-Calais et Picardie. Un document a été approuvé par l'assemblée générale du 10 février 2003, l'état des lieux correspond à l'année 2002. La confirmation d'adhésion par PEFC date du 16 octobre 2003 pour la région Nord-Pas de Calais et Picardie.

Les objectifs poursuivis pour les quinze recommandations importantes de la conférence de Lisbonne sont très proches des critères cités plus haut. L'ONF Nord-Picardie en tant que représentant du propriétaire s'est engagé sur certaines recommandations récapitulées ici. L'état des lieux des différents indicateurs est disponible à l'Agence ONF de Picardie. Il date de 2002.

Recommandation de la conférence de Lisbonne	objectif	Indicateur * = indicateur ONF (référentiel de qualité)
<i>A/C : une surface forestière bien connue et aménagée</i>	➤ augmenter la couverture des forêts ayant des documents de gestion	* augmenter la surface des forêts dotées d'un document de gestion en vigueur Une surface forestière connue
	➤ promouvoir la réalisation des catalogues de stations forestières	* nombre et surface de régions forestières dotées de catalogues de stations forestières
<i>H : des espèces forestières bien adaptées à la station</i>	➤ promouvoir l'application des catalogues de stations forestières	* pourcentage de PSG et d'aménagements forestiers comprenant une carte des stations forestières s'appuyant sur un catalogue de stations forestières
<i>E : capital sur pied géré durablement</i>	➤ suivre la récolte de bois	ratio prélèvement / production biologique
<i>F : infrastructures bien raisonnées</i>	➤ raisonner la fréquentation motorisée des forêts	* % de routes fermées au public dans les forêts domaniales
<i>G/J : état de santé des forêts bien contrôlé et intrants raisonnés</i>	➤ obtenir des réseaux de placettes suffisamment dense pour fournir des données fiables sur la santé et la vitalité des écosystèmes	* surfaces couvertes par des réseaux de placettes (protocoles d'études)
<i>K : équilibre sylvocynégétique</i>	➤ évaluer l'équilibre sylvocynégétique	nombre de massifs suivis par bio-indicateurs évolution des plans de chasse
<i>M : techniques durables d'exploitation des bois</i>	➤ promouvoir la charte d'exploitation forestière	nombre de réclamations reçues sur l'exploitation forestière
<i>N/O : des débouchés rémunérateurs pour les produits forestiers</i>	➤ estimer les débouchés pour les produits autres que le bois	réalisation d'une étude sur les débouchés rémunérateurs de produits forestiers autres que le bois établissement d'arrêtés préfectoraux réglementant les cueillettes réalisation d'une étude sur le marché des bois locaux
<i>P/Q : des milieux et espèces remarquables bien inventoriés et bien gérés</i>	➤ mieux connaître les milieux et les espèces remarquables ➤ protéger et valoriser les sites et arbres remarquables	* surface des sites ou séries d'intérêt écologique, RBD, RBI nombre d'éléments remarquables valorisés
<i>R : une gestion forestière attentive à la biodiversité</i>	➤ promouvoir une gestion forestière attentive à la biodiversité	* % des forêts publiques intégrant les recommandations du guide dans leur gestion
<i>T : l'accueil du public bien organisé</i>	➤ organiser l'accueil du public	* Nombre de comités de forêts créés
<i>V : une filière forestière riche en emplois qualifiés</i>	➤ faire connaître les métiers de la forêt et du bois	Périodicité de révision et nombre d'exemplaires distribués de la liste des formations aux métiers de la forêt et du bois
<i>X : la gestion durable au travers d'une large participation des parties intéressées</i>	➤ sensibiliser et former les sylviculteurs à la gestion durable	* nombre de réunions touchant la gestion forestière durable * nombre de sylviculteurs sensibilisés

3 décisions : DIRECTIVES pour la forêt domaniale

3.1 Décisions relatives à l'intégration des forêts dans l'aménagement du territoire

3.1.0 Principales décisions relatives à la forêt comme élément structurant du territoire

3.1.0.1 Principales décisions se rapportant aux activités socio-économiques liées à l'exploitation du Bois

La forêt domaniale picarde produit 566 000 mètres cubes (tarif bois fort IFN sans les houppiers, données 2001, 2002, 2003) toutes strates confondues, soit 600 000 m³ environ houppiers compris (voir annexe 6.6). La récolte des dix dernières années est de 376 000 m³ et celle d'avant tempête est de 398 000 m³. Le capital sur pied est de 220 m³/ha et de 22 m³/ha d'après l'IFN, ce qui est élevé d'après les références actuelles (17,5 m³/ha pour une hêtraie "idéale" et 18m³/ha pour une chênaie "idéale"). La mobilisation devra représenter 80 à 85 % de la production nette de l'IFN (ce taux tient compte d'un ajustement nécessaire entre volume ONF et volume IFN ainsi que d'un biais de calcul de l'accroissement par l'IFN entraînant une surestimation de la production), soit un minimum de 480 000 m³ complétée d'une récolte correspondant à la résorption progressive du stock excédentaire des très gros bois de hêtre

Cette récolte en rattrapage complémentaire est à entreprendre pour :

- Résorber le vieillissement de la hêtraie par un effort de régénération régulier et soutenu (les vieux hêtres de 70 cm et plus représentent un capital de 1 604 000 m³ soit 31 % du volume de la hêtraie totale).
- Éviter de maintenir des hêtres plus longtemps compte tenu de la dégradation des bois avec le temps.
- Résorber les bois mitraillés.
- Éviter un ralentissement dans l'application de la sylviculture dynamique dans les bois moyens.

Le prélèvement total en application de ces directives pourrait ainsi atteindre un total de l'ordre de 510 à 560 000 m³ annuel. La résorption du vieillissement s'effectuera sur une à deux périodes d'aménagement, soit environ 30 000 à 40 000 m³ par an.

En m3	chêne	hêtre	Autres feuillus	Total feuillus	pins	Autres résineux	Total résineux	Taillis et Houp F	Houp. R	Total
Moyenne 95-99	70	114	64	248	11	19	30	117	3	398
Hypothèses de récolte	75-80	135-175	80-85	290-330	20-25	30-35	50-60	165	5	510-560

En milliers de mètres cubes (volume commercial)

Pour atteindre cette récolte qui va dans le sens d'une plus grande mobilisation de la production ligneuse, il est nécessaire de faire varier les différents modes de vente (développement des contrats d'approvisionnement) et les différents types d'exploitation (exploitation traditionnelle et mécanisée).

La commercialisation des bois mobilisés se fera plus facilement en favorisant des lots homogènes d'une taille suffisante en fonction de la qualité

3.1.0.2 Principales décisions se rapportant à l'exploitation des autres produits de la forêt

Les peuplements classés porte-graines font l'objet de récoltes pour la région Picardie et pour les régions avoisinantes. Leur maintien en bon état de fructifier est indispensable et les renseignements techniques à leur appliquer sont à demander auprès du CEMAGREF.

Pour les concessions, toute nouvelle concession fait l'objet d'une étude interne d'impact. La décision d'attribution est prise par un service spécialisé au vu des directives nationales.

3.1.1 Principales décisions relatives à la gestion foncière

Dans les Plans Locaux d'Urbanisme, les forêts non domaniales relevant du régime forestier sauf celles classées en forêt de protection pourraient être placées sous servitude particulière d'espace boisé classé en mentionnant clairement des restrictions d'application sur les chemins, les aires d'accueil présentes et à venir, les terrains des maisons forestières et les bâtiments techniques. Elles sont classées dans les PLU comme zones naturelles (N) et obéissent à un règlement et au projet d'aménagement et de développement durable (PADD). Il convient d'être attentif aux périodes d'élaboration des PLU là où se situent les forêts domaniales.

Les forêts domaniales picardes ont un fort risque de parcellisation du fait des projets ou des réalisations récentes portant sur la création ou l'aménagement de grands axes de circulation (A4, A16, A26, A28, N2, N17, N330). Quand les infrastructures répondant aux besoins des collectivités n'ont pas pu éviter les forêts domaniales, les liaisons entre parties de massif doivent être mises en place autant pour assurer la gestion courante, exploitation forestière comprise que le passage sécurisé des grands animaux.

Dans un contexte de pression foncière non négligeable, la maintenance des limites de forêts est nécessaire. Chaque aménagement contiendra un état actuel des limites avec mention des sections litigieuses à régulariser (utilitaires SIG à employer). Celui-ci sera contrôlé au moins une fois tous les cinq ans par l'agent patrimonial (sauf autre disposition du service ONF).

Le parcellaire des forêts domaniales outre son intérêt historique et pratique (limites naturelles, lignes géométriques, infrastructure) est à conserver et maintenir en tant que référence géographique. Les modifications seront exceptionnelles, les nouvelles acquisitions sont numérotées à la suite de l'existant. Les unités de gestion sont définies à l'intérieur des parcelles-références géographiques et font alors l'objet d'une gestion spécifique suivie tout au long de l'application de l'aménagement.

3.1.2 Principales décisions relatives aux risques naturels physiques

Comme cela a été signalé dans la première partie (§ 1.1.6), les risques naturels du territoire picard concernent les inondations. Les autres risques tels qu'érosion torrentielle ou éboulements de terrains sont quasi inexistantes. Dans la prévention des inondations, les forêts ont en règle générale un rôle écrêteur qui doit être maintenu par une gestion active des réseaux hydrologiques. Le maintien des mares forestières, des microtourbières et des zones humides contribue à ce rôle régulateur des forêts domaniales. La conservation de ces milieux est la règle.

Pour jouer pleinement ce rôle et en dehors de l'entretien des réseaux hydrologiques, les forêts doivent être maintenues en bon état de fonctionnement avec des peuplements sains. Les projets de pompage de nappes et les projets de bassin de dérivation en forêt en cas d'inondations présentent des risques pour l'état sanitaire des peuplements existants, il convient de se montrer prudents et de limiter au maximum de tels impacts. La forêt ne serait plus à même de remplir l'ensemble de ses rôles économique, d'accueil du public et de biodiversité. Il est important de rappeler que la forêt domaniale n'a pas vocation à recevoir des ouvrages de régulation du régime des eaux.

Les contraintes de gestion vis à vis du risque d'inondations en forêt portent sur l'entretien régulier des réseaux hydrologiques (fossés compris) en se situant toujours au niveau du "bassin versant". Lors des exploitations forestières, les exploitants veilleront à maintenir en état la circulation de l'eau, les dispositifs de passage (kits de passage de ruisseaux) s'avèrent alors indispensables. Dans les forêts domaniales (parties de la FD de Compiègne, FD de Laigue, FD d'Ourscamp, FD de Coucy...) où le risque d'inondation même ponctuel est courant, il est important de recenser ces zones et d'étudier les réseaux hydrologiques naturels et artificiels (réseau de drainage compris).

Rappelons dans ce paragraphe également que le risque lié au vent est important pour le territoire de Picardie. Lors des martelages, une attention constante est portée sur les parties de peuplements le long des

routes. Toutes les mesures sylvicoles conduisant à façonner des peuplements plus résistants par une sylviculture dynamique sont indispensables.

3.1.3 Principales décisions relatives aux risques d'incendie

Malgré un risque globalement faible, les dégâts d'incendies peuvent être potentiellement forts chaque fois que les habitats suivants sont présents avec fougère aigle ou callune développées: *Bétulaie acidiphile mésoxérophile*, *Pineraie à callune*, *Chênaie acidiphile oligotrophe sèche*, *Hêtraie- chénaie acidiphile* (DRA 7 et DRA 8 faciès sec).

En fonction de la fréquentation du massif (massif à risque par sa fougère et densité de population forte comme la FD d'Ermenonville), l'aménagement définit les zones particulièrement exposées et les gestionnaires peuvent définir des zones d'interdiction ou de réglementation particulières (arrêtés préfectoraux nécessaires).

Les contraintes de gestion vis à vis du risque incendie portent sur l'entretien régulier des points d'accès aux pompiers dans les zones à risque (FD d'Ermenonville, ..), le fauchage des accotements des routes et pare-feu, le maintien des bouquets de feuillus, voire leur introduction dans les peuplements résineux. Enfin, la sensibilisation du public et des usagers de la forêt par des panneaux d'information est un élément de prévention important.

Aucun équipement de type pare-feu, point d'eau supplémentaire ou de surveillance particulière n'est justifié au regard du risque encouru. Les cartes des accès et des zones à risque seront tenues à jour en permanence et fournies aux services de la protection civile.

3.1.4 Principales décisions relatives à une gestion participative

Au moment des révisions d'aménagement, le cadre législatif (loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001 et décret de septembre 2003) prévoit une consultation obligatoire des communes de situation (articles L 133-1 et R 133-3 du code forestier) et une sollicitation des communes limitrophes. Concrètement, un courrier invite les communes à faire part de leurs attentes et en fin d'analyses, une réunion de présentation et d'échanges est organisée. Le conseil régional, général, la DRAF/SRFB, et la DIREN sont informés des programmes de révision et invités à signaler les renseignements particuliers.

Des consultations non prévues par la loi peuvent être jugées nécessaires auprès d'acteurs directement concernés ou intéressés par la gestion de la forêt aménagée : associations d'usagers, naturalistes, scientifiques, communautés de communes, comités de riverains, parc naturel régional. Elles sont encouragées en visant à intégrer tous les usagers.

Une fois l'aménagement rédigé et approuvé, la partie technique des aménagements et leur arrêté sont mis à la disposition du public et consultables à la préfecture ou sous-préfecture (titres 0 à 5 des documents et les cartes divulguables).

La création de comité de massifs sur l'exemple de celui de Compiègne, Laigue et Ourscamp est à poursuivre afin de favoriser cette gestion participative. Les chartes forestières de territoire peuvent également favoriser cette concertation. Un calendrier prévisionnel sera mis en place.

3.1.5 Principales décisions relatives à l'accueil du public

Comme l'analyse de la première partie le montre (§ 1.2.5), les massifs du sud picard sont les plus fréquentés avec quelques sites plus prisés à l'intérieur même des forêts, les autres forêts sont beaucoup moins fréquentées. Ainsi, l'impact touristique dans les forêts domaniales picardes n'est pas tel qu'il puisse justifier des séries d'accueil du public. En cas de doute, les terrains concernés par un éventuel classement en série d'accueil du public doivent avoir une surface significative d'un seul tenant, être très fréquentés et nécessiter des adaptations sylvicoles très marquées (le cas d'exception par exemple concerne la série de protection paysagère et d'accueil du public des Beaux Monts de 108 ha en forêt domaniale de Compiègne dont l'existence est totalement justifiée), sinon ces espaces seront des sites d'accueil intégrés à d'autres séries.

En revanche, l'ensemble de l'espace forestier domanial est susceptible d'accueillir le public tout en respectant les autres objectifs de gestion durable (perennité et longévité du patrimoine). Il est privilégié le choix d'équipements légers. Tout projet d'équipement lourd fera l'objet d'une étude d'impact et bien sûr devra être demandé ou totalement accepté par les collectivités locales appelées à en bénéficier.

Les directives nationales de gestion de la forêt domaniale prévoient l'ouverture de la forêt domaniale au public et l'encouragement des activités sportives qui respectent l'intégrité de la forêt et du milieu naturel. Les conflits d'usagers sont évités si on informe des priorités. Le piéton est prioritaire sur les autres publics. La circulation des cyclistes ou VTTistes est limitée aux pistes forestières (des circuits spécifiques sont à recommander) et interdite en sous-bois ainsi que les cavaliers.

Ainsi, les activités à réglementer, en concertation avec les instances représentatives de l'activité sont la randonnée équestre et la conduite d'attelage, la fréquentation nocturne liée à l'écoute du brame et celle liée au suivi de la chasse à courre, la course d'orientation et les loisirs à but lucratif tels que l'accrobranche.

Dans les schémas d'accueil du public, la circulation des véhicules à moteur est à organiser sur les routes forestières en proscrivant au maximum les axes de transit et en favorisant la desserte d'aires de stationnement à définir au préalable. Les loisirs motorisés sont à interdire en forêt. En cas de forte fréquentation par les cyclistes et cavaliers, leur circulation est également à organiser pour éviter les conflits.

Les sites particulièrement fréquentés par le public sont à identifier soigneusement au moment de la révision d'aménagement mais aussi au moment des martelages en assurant la sécurité par l'enlèvement des arbres dangereux. Les fréquentations ponctuelles liées au ramassage de végétaux (jonquille, muguet, champignon) ou animaux (escargots) pourront faire l'objet d'une régulation en usant des réglementations existantes (articles 411-1 du code de l'Environnement).

La définition d'aires d'accueil au sein d'un schéma général s'accompagne d'une mise en place de différentes actions de signalisation aux entrées de forêts avec réseaux de promenades et informations sur panneaux. D'une manière générale, l'ensemble des projets d'équipements et de circulation en relation avec l'accueil du public est à concerter au niveau des comités de massifs et avec les autorités compétentes de niveau départemental ou régional.

3.1.6 Principales décisions relatives aux paysages

Tout aménagement forestier de forêt domaniale doit comprendre une analyse paysagère plus ou moins fouillée en fonction des enjeux. Cette analyse se fera sur les bases des notes de service et guides existants à l'ONF ("Directives Paysagères Ile de France", 1992, "approche paysagère des actions forestières" P. Breman, 1993). Cette analyse débouche sur la mise au point d'une carte des sensibilités paysagères comprenant des informations sur les sites remarquables, les points de vision privilégiés, les points noirs paysagers et les niveaux de sensibilité (voir en annexe). Certains sites feront l'objet de règles sylvicoles spécifiques lorsque localement les autres enjeux deviennent subordonnés au paysage. Ils feront l'objet de groupes de parcelles identifiées voire de série (surface supérieure à 100 ha)

Pour la gestion courante des zones sensibles, on se réfèrera aux directives nationales ou locales référencées en annexe.

Une attention toute particulière devra être apportée à la sécurité des zones sensibles et équipées pour le public, un contrôle annuel de l'état sanitaire des peuplements est à réaliser par l'agent forestier.

3.1.7 Principales décisions en faveur de l'eau et des milieux aquatiques

Les mesures à prendre en faveur de l'eau et des milieux aquatiques rejoignent celles décrites au paragraphe sur les risques d'ordre physique au travers de la lutte contre les dégâts d'inondations. Dans ce train de mesures, on trouve les traitements sylvicoles adaptés aux cas suivants: les berges et ripisylves, les mares forestières, les zones mouilleuses et les zones humides. Les périmètres de captages sont à protéger systématiquement.

Pour l'ensemble de ces milieux ou zones particulières qu'il est important de recenser dans les aménagements ou avant martelage, plusieurs règles de gestion sont communes. Eviter la fermeture complète du couvert, maintenir les essences en place quand elles sont adaptées (frêne, aulne, chêne pédonculé, saules) et choisir le traitement irrégulier pour conserver "des pompes à eau" en permanence, limiter la présence de résineux type épicéa à 10m et plus des rives, ne pas encombrer les points d'eau par des rémanents au moment des coupes, ne pas traiter avec des produits chimiques près des cours d'eau. Toutes ces directives sont convergentes avec les mesures en faveur de la biodiversité (voir § 3.7.2).

Des projets de pompage existent en Picardie compte-tenu de la qualité des eaux sous forêt (ex. FD de Compiègne). Ces **projets doivent être évités au maximum**, pouvant, *a priori*, être à l'origine de perturbations sur les peuplements et sur la circulation du drainage interne des sols.

3.1.8 Principales décisions relatives à la préservation des richesses culturelles

L'aménagiste et le gestionnaire doivent être tenus informés et connaître les études menées afin de prendre en compte le patrimoine culturel et humain de la forêt. Une carte des sites remarquables est souvent le meilleur support au moment de l'aménagement (carte non divulguable pour assurer la préservation du patrimoine), mais aussi au cours de son application par la mise à jour en continu de la base de données à l'origine du support cartographique.

Des actions d'information et de sensibilisation auprès des personnels techniques de terrain sont à organiser localement pour protéger ce patrimoine (DRAC, Services Départementaux de l'Architecture et du Patrimoine). En cas de coupes ou de travaux forestiers dans un lieu sensible, prévoir des conditions d'exploitation ou de chantiers adaptées aux clauses particulières de l'article de vente des bois.

3.1.9 Principales décisions relatives à la desserte générale des forêts

Pour l'exploitation du bois, la desserte générale des forêts domaniales est satisfaisante en Picardie avec une moyenne de 1,2 km aux 100 ha (de 1 à 4 km/100ha). Cependant, son entretien devient indispensable sur 37% du linéaire total comme cela est indiqué en première partie (notamment 22% en routes empierrées). Des travaux de réfection sont à prévoir, en les accompagnant de mesures adaptées au réseau d'assainissement (fossés) et des actions sylvicoles adhoc (éclairage des routes et sommières). Un bon empierrement suffit aux routes forestières en dehors de besoins spécifiques comme des tronçons de pistes cyclables si les collectivités financent de tels projets.

Ponctuellement, les places de dépôt du bois sont insuffisantes ou bien, mal situées. Le point doit être fait dans tout aménagement forestier afin de mettre en adéquation le volume prélevé et les besoins actuels de l'exploitation. La desserte des massifs domaniaux ne peut se faire sans un réseau dense de cloisonnements d'exploitation à établir systématiquement dans toutes les unités de gestion (20 à 24 m pour les futaies adultes avec bois d'œuvre et 12m pour les jeunes futaies avec bois d'industrie).

L'ouverture de routes forestières à la circulation publique a été permise de façon large à une époque. Dans le cadre des mesures de préservation de l'environnement et du respect de la sécurité du public piéton, le nombre de routes (surtout de transit) ouvertes à la circulation publique sera diminuée sur les routes forestières.

3.2 Décisions relatives aux essences

3.2.1 Choix des essences

Les enjeux de production sont de manière générale élevés en Picardie. Il convient donc d'accorder une place importante à la réflexion sur le choix des essences en fonction des stations. Cela nécessite de se référer aux catalogues quand ils existent (§ 6.3) ou aux études stationnelles ponctuelles. A défaut, l'approche pédologique définie dans la DRA sera utilisée. Il est de toute façon important d'avoir une approche des réserves utiles des sols dans le cadre de risques dûs aux changements climatiques.

Deux étapes se distinguent pour le choix des essences. L'une correspond aux propositions générales à faire par l'aménagiste sur le long terme en fonction des connaissances du milieu, l'autre correspond à l'application de l'aménagement par le gestionnaire en fonction d'une étude plus détaillée unité de gestion par unité de gestion.

La reconnaissance des stations est donc fondamentale pour établir le choix des essences-objectifs qui déterminent la sylviculture, mais le degré de détail des deux étapes n'est pas le même. La cartographie des stations à l'aide des catalogues existants ou des études pédologiques menées permet d'avoir une idée assez précise de l'occupation de telle ou telle station dans la forêt et permet alors de savoir quelle proportion une essence objectif peut occuper à long terme. C'est l'objet du tableau inséré dans les annexes à utiliser pour la Picardie. Le regroupement indiqué (DRA0 à DRA9) est un outil synthétique qui ne doit pas réduire le renseignement élémentaire d'une étude stationnelle précise lors des mises en renouvellement.

Conformément aux orientations nationales, les feuillus sont préférés aux résineux là où ils peuvent produire du bois de qualité. Entre les essences feuillues pour une station donnée, il convient en plantation de choisir l'essence la plus résistante au stress hydrique dans le cadre des changements climatiques (Chêne sessile plutôt que hêtre) et, en régénération naturelle, il convient de favoriser les arbres feuillus dont plus particulièrement les précieux et semi-précieux, dans le mélange d'essences et les techniques sylvicoles permettant de lutter contre le stress hydrique (contrôle des concurrences herbacées).

En application de ces principes, la place du chêne sessile sera augmentée de quelques points sur une période d'aménagement, correspondant à une vingtaine d'années.

Résistance	Fonctionnement	Espèces
Espèces résistantes	Contrôle stomatique + potentiel hydrique	Pin noir, Pin sylvestre, Douglas, Epicéa, Sapin pectiné, Hêtre, Chênes
Espèces tolérant un dessèchement important		Cèdres, Chêne vert, Chêne pubescent, Pin d'Alep et de Saltzmann
Espèces non résistantes	Mauvais contrôles des pertes transpiratoires	Frêne, Peupliers, Bouleau

Source Atelier INRA/ONF sur les changements climatiques du 20-10-2005

En fonction des stations identifiées en Picardie, une série de douze essences constitue la gamme d'essences principales possibles. Les essences indiquées par station sont donc conseillées. Certaines stations riches sur le plan écologique ont une gamme d'essences large. On peut en choisir une comme essence principale et recommander d'avoir plusieurs essences d'accompagnement.

Chaque aménagement doit prendre en compte les potentialités forestières et limiter les investissements lourds aux stations à très bon potentiel (DRA1, DRA5 et DRA9) ou potentiel intermédiaire (DRA4, DRA6, DRA7), notamment lors des plantations. Le feuillu (notamment en chêne sessile) sera privilégié autant que possible mais ne sera pas installé à tout prix si une essence résineuse est plus facile d'installation. **Chaque fois que cela est possible, les feuillus précieux seront privilégiés sur les bonnes stations** et dans les compléments de régénérations d'un seul tenant (> 1,00 ha).

Aucune essence dite d'accompagnement ou secondaire n'est mentionnée par souci de clarté. Cependant, une essence déterminant la sylviculture n'est pas exclusive d'autres essences. C'est seulement celle là qui détermine l'âge d'exploitabilité pour les peuplements réguliers.

Type stationnel DRA/SRA	DRA0	DRA1	DRA2	DRA3	DRA4	DRA5	DRA6	DRA7	DRA8	DRA9
Sols dominants	Calcaire dur ou tourbières	Argileux bien drainé	gleys	Carbonat é hydromorphe	Calciques	bruns	Limons sableux	Podzoliques	Podzolisés ou hydromorphes	Brun sur Schistes
Potentiel ligneux de qualité	nul	+++	+	+	++	+++	++	++	+	+++
Hêtre	HS	●	R	●	●	●	R	R	R	○
chêne pédonculé	HS	●	●	R	R	R	R	R	R	R
chêne sessile	HS	○			R	●	●	●	○	●
Frêne	HS	●	○		○	○	R	R	R	
aulne glutineux	HS		●	R	R					
Merisier	HS	○			○	○				
Châtaignier	HS		R					●	R	
érable sycomore	HS	●	○	○	○					○
arable plane	HS	●	○	○	○					○
Bouleau	HS								○	
pin sylvestre	HS						●	●	●	
pin laricio de Corse	HS							●		
Douglas	HS									●

HS = essence hors station

● = essence-objectif recommandée

○ = essence-objectif

R = essence à risque mais souvent présente

3.2.2 Choix des provenances

Les provenances à utiliser sont celles recommandées par le CEMAGREF. On se reportera aux obligations de choix du classeur "conseils d'utilisation des matériels de reproduction" du CEMAGREF pour toute commande de plants. Les essences proposées en plantation dans le tableau des stations sont toutes soumises à réglementation (voir en annexe 4.8.1).

Pour en savoir plus, les praticiens et aménagistes se référeront à :

- **La liste des essences et des régions de provenance**, disponible en ligne sur http://www.agriculture.gouv.fr/spip/ressources.themes.forêtsbois.grainesetplantsforestiers_r757.html
- **La liste des peuplements sélectionnés** (remise à jour annuelle), consultable à la même adresse électronique.

3.2.3 Choix liés à la dynamique des essences

En Picardie, plusieurs essences ont une dynamique forte ou une présence prédominante par l'histoire des actions humaines alors même qu'elles ne sont pas ou pas tout à fait adaptées à la station. Leur régénération est souvent facile sur certaines de ces stations mais leur performance dendrométrique est faible ou leur maintien est à risque.

Le hêtre se renouvelle facilement sur les stations acidiphiles sèches ou hydromorphes. Ce choix sera toléré en exigeant une adaptation de la sylviculture et des critères finaux d'exploitabilité (voir le cas hors station), la substitution vers une autre essence étant souvent coûteuse et aléatoire quant à la réussite.

Le cas du Chêne pédonculé est assez similaire à celui du Hêtre. Il s'installe sur des stations à pseudogley ou acidiphiles à risque pour ses exigences. Cependant, là encore, la substitution en chêne sessile n'est pas aisée et devra faire l'objet d'un plan très précis de régénération artificielle par l'aménagiste et le gestionnaire au cas par cas en modérant les investissements.

Le cas du Frêne en tant que pionnier sur des stations séchardes à tendance calcicole est également problématique. Sa régénération sera tolérée en terme d'essence relais pouvant servir à l'installation d'espèces

dryades spontanées (hêtre) ou installées artificiellement. Son diamètre d'exploitabilité doit être faible dans ce cas.

Le cas de l'Erable sycomore est également à examiner par l'abondance de sa régénération. La stratégie sera la même que celle du frêne sur les stations où il est hégémonique. Son rôle peut être celui d'un éducateur d'autres espèces en contrôlant sa force et sa durée.

Le Pin sylvestre dans les milieux acidiphiles peut se trouver en lutte avec le Chêne sessile installé artificiellement. La dynamique du Pin sylvestre est alors plus forte et sa régénération sera le plus souvent préférée à celle du chêne sessile. L'identification de ce type de station est fondamentale.

Citons le cas très particulier du *Prunus serotina* ou Cerisier tardif qui n'est pas une essence indigène ni recommandée pour la mise en valeur des stations picardes, la lutte contre sa dynamique passe par la bonne adaptation des autres espèces autochtones et leur sylviculture active dès le plus jeune âge. Une étude est en cours sur la stratégie invasive du *Prunus serotina* par l'Université d'Amiens (FD de Compiègne).

3.3 Décisions relatives aux traitements sylvicoles et aux peuplements

3.3.1 Choix des traitements sylvicoles

La grande majorité des peuplements forestiers est équienné dans la région et **le traitement régulier** par parcelle ou unité de gestion reste la règle générale. Le traitement **en irrégulier** peut être utilisé dans un certain nombre de cas indépendants de l'objectif fixé à la série d'aménagement. Ces cas sont les suivants :

- Pentés fortes et courtes si l'enjeu de protection physique des sols est fort localement
- Zones humides, mouilleuses ou marécageuses
- Peuplements où la volonté de pérenniser le paysage est jugée nécessaire
- Peuplements issus de taillis sous futaie non convertis (surface terrière < 20 m²/ha et présence d'au moins deux catégories de bois entre PB, BM, GB ou TGB) pour éviter les sacrifices d'exploitabilité
- Peuplements très fortement mélangés avec présence d'au moins trois essences-objectifs forestières différentes à maintenir sur l'ensemble du cycle sylvicole.
- Mosaïque de stations à petite échelle très différentes et conduisant à des essences objectifs d'âge d'exploitabilité très différents.

L'état actuel des peuplements est un critère important à prendre en compte dans le choix du traitement à leur appliquer, le principe important est bien de limiter les sacrifices d'exploitabilité. Le cas du traitement régulier s'imposera pour certains peuplements :

- Peuplements à brève durée de survie (instable, dépérissant, ouvert sur les régénérations)
- Peuplements réguliers ou régularisés à durée de survie longue
- Peuplements ruinés (< 5 m²/ha) avec une seule catégorie de diamètre en place.

Il sera tenu compte également de l'objectif dominant attribué à la série pour définir le traitement des peuplements.

Tableau-maître des traitements recommandés

Objectif déterminant	Type de série	Type de traitement	Principaux types forestiers concernés
Produire des ligneux d'essences et de qualité adaptées	Série de production et protection générale des milieux et des paysages	Régulier pour une grande partie des peuplements et des stations picardes	Chênaie sessiliflore atlantique ou continentale Hêtraie nord-atlantique et calcicole Pîneraie atlantique Pessière ou douglaiaie de plaine
		Irrégulier pour les autres peuplements décrits ci-dessus	Hêtraie atlantique calcicole Aulnaie-frênaie-chênaie des milieux riches
Accueillir le public	Série d'accueil du public	Irrégulier si la nécessité de pérenniser le paysage est important	Tous types
		sinon régulier par unité de gestion de petite taille (4 ha) ou par parquets	
Protéger et conserver des richesses écologiques rares en gérant de façon spécifique des milieux particuliers,	Série d'intérêt écologique particulier	Irrégulier si le milieu protégé le nécessite	Tous types Tourbières Landes ou milieux hyperacidiphiles
		sinon régulier par unité de gestion de petite taille (4 ha) ou par parquets	
Suivre des milieux sans intervention humaine	Série d'intérêt écologique général	Sans objet	-

Le recours au taillis simple est possible dans le cas du châtaignier. Dans les séries d'accueil du public, le principe est bien de donner priorité à la régénération naturelle en conservant l'essence en place, en choisissant l'essence à durée de vie la plus élevée et en procédant par petites surfaces rapidement menées au moment du renouvellement.

3.3.2 Recommandations sylvicoles

Les guides de sylviculture cités en annexe seront appliqués ainsi que ceux à venir faisant l'objet d'une procédure interne de validation. Les principes généraux actuels figurant dans les guides reposent sur une sylviculture raisonnée au coût le plus juste pour parvenir aux objectifs biogéographiques retenus.

La production de bois de haute qualité est un des piliers à retenir dans les sylvicultures recommandées en Picardie, on vise à augmenter la proportion de qualité tranchage ou menuiserie premier choix pour le hêtre, le chêne et les autres feuillus précieux. La sylviculture **avec désignation d'arbres objectifs** est préférée à celle sans désignation. Les **travaux** sont **limités mais utiles au façonnage des futurs tiges** résistantes au vent et doivent permettre d'installer durablement le mélange qui rend un peuplement résilient et de biodiversité importante.

La bonne mise en œuvre des guides de sylviculture s'effectue par des diagnostics sylvicoles dendrométriques et qualitatifs réalisés périodiquement dans toutes les classes d'âge des peuplements. Des statistiques de prélèvement sont à réaliser massif par massif et type de coupe par type de coupe ainsi que le flux de régénération. Une définition des surfaces acquises en régénération est nécessaire pour cela (outil ONF appelé BDR mis en place progressivement sur les jeunes peuplements réguliers).

Le guide de la hêtraie Nord-Atlantique en cours de rédaction faisant suite au guide actuel du Hêtre en Picardie préconise un cycle court produisant au final 70 hêtres-objectifs à l'hectare et 22-23 m³/ha avant récolte en moins de 100 ans. Pour y parvenir, les éclaircies prélèvent de l'ordre de 5 à 7 m³/ha soit 50 m³/ha en moyenne.

Retenons que le renouvellement des peuplements vieillissants de Hêtre est une priorité dans les aménagements et leur mise en œuvre. La sylviculture rappelée rapidement ici ne peut pas toujours s'appliquer aux peuplements ayant eu une trajectoire différente dans le jeune âge.

Le guide de la chênaie Atlantique et continentale (pour l'Aisne) préconise un cycle d'environ 180 ans pour le chêne sessile produisant 60 tiges-objectifs à l'hectare et 26-27 m³/ha avant récolte. Pour y parvenir, les éclaircies suivent une abaque en nombre de tiges avant 100 ans et des surfaces terrières d'environ 22-24 m²/ha après éclaircie au-delà de 100 ans.

Les références actuelles sur les feuillus précieux (Bulletin Technique n°31 de l'ONF, guides IDF sur le Merisier et autres feuillus) préconisent un repérage actif avec détournage précoce ou bien façonnage des tiges par dépressement et le plus souvent un cycle court avec élagage.

Le guide de la pineraie atlantique est en cours d'élaboration, ainsi que celui du Douglas.

3.4 Décisions relatives au renouvellement des peuplements

3.4.1 Régénération naturelle

La régénération naturelle continuera à être privilégiée dans tous les cas sauf échec ou cas manifeste d'inadaptation de l'essence à la station ou cas de qualité du bois médiocre due à la génétique. On pourra cependant accepter de maintenir le Hêtre ou le Chêne pédonculé sur des stations un peu limites, comme cela est indiqué au paragraphe sur la dynamique des essences.

En cas de plantation, on aura recours au chêne sessile sur les stations limoneuses à acidiphiles, au Pin Laricio sur les stations plus acidiphiles. Les compléments de régénération naturelle se feront à partir d'un échec sur plus de 1 hectare d'un seul tenant. Le choix se portera alors de préférence sur une autre essence que celle en place pour assurer le mélange qui fait souvent défaut aux futaies actuelles.

Les compléments des régénérations naturelles (voir guides existants) se limiteront aux échecs d'une taille significative de 1,00 ha et se feront par l'emploi d'autres essences que l'essence en place notamment par l'introduction de feuillus précieux et semi-précieux en fonction de la station.

3.4.2 Régénération artificielle

Le tableau ci-après (cf. paragraphe sur les critères d'exploitabilité) sur les essences et les critères d'exploitabilité donne les orientations par grand ensemble stationnel regroupé (DRA0 à DRA9) pour les essences à introduire. On limitera les investissements dans les stations à potentiel modéré. Sur les autres ensembles (potentiels fort et moyen), les investissements en travaux forestiers adaptés se justifient pleinement.

Le recours à la plantation se fera dans le cas d'une inadaptation de l'essence en place à la station (sauf cas évoqués plus haut), dans le cas d'une très mauvaise base génétique du peuplement semencier et dans le cas d'un renouvellement naturel devenu impossible par dépérissement ou bien pour augmenter la proportion de chêne sessile ou de feuillus précieux. Une planification des programmes de renouvellement artificiel est indispensable dans les aménagements pour assurer un flux régulier de régénération.

En plantation, la priorité est donnée au Chêne sessile (non pas au Hêtre) chaque fois que la station le permet. La priorité affichée pour les feuillus conduit à les préférer aux Pins sauf sur les stations difficiles (DRA8).

En cas d'un déficit de maîtrise de l'équilibre sylvocynégétique, le recours aux protections contre le gibier sera indispensable pour les espèces sensibles.

3.5 Décisions relatives aux choix des équilibres d'aménagement

L'ONF doit veiller au maintien, à l'amélioration et à la pérennité du patrimoine forestier mais aussi à la continuité d'approvisionnement de la filière en bois et assurer un niveau de recettes acceptable.

3.5.1 Cas de la futaie régulière

En forêt domaniale, les équilibres des classes d'âges associés aux diamètres sont recherchés, suivant les cas à l'échelle de la série, de la forêt, d'un ensemble de forêts ou d'un bassin de production. La recherche de l'équilibre, tout autant souhaitable soit-elle, ne doit pas conduire à des sacrifices d'exploitabilité non supportables.

Dans les parties traitées en régulier, la mention d'une surface d'équilibre représente un idéal par essence et par station (voir critères d'exploitabilité optimum). La mention d'un diamètre minimal d'exploitabilité aide à éviter les sacrifices d'exploitabilité en fonction également de la qualité du bois. La mention d'un âge maximum d'exploitabilité permet de gérer les déséquilibres actuels comme le vieillissement des massifs : sa mention dans l'aménagement est alors indispensable.

3.5.2 Cas de la futaie irrégulière

L'équilibre des catégories de diamètre ou des types de peuplements souhaités, n'est pas recherché à l'échelle de la parcelle. La mention de diamètres d'exploitabilité optimal est importante ainsi que la part des petits bois, bois moyens, gros bois et très gros bois pour établir le niveau d'équilibre atteint.

3.6 Décisions relatives au choix des critères d'exploitabilité

Le diamètre optimal est le diamètre qui permet la meilleure valorisation économique d'un bois de qualité pour l'essence considérée. L'âge optimal est celui qui permet d'attendre ce diamètre par application de la sylviculture idéale sur toute la durée de vie du peuplement. L'âge maximal d'exploitabilité sert à fixer une valeur limite à ne pas dépasser par rapport à des critères conjugués de qualité du bois et d'état sanitaire. Le diamètre minimum sert à fixer une valeur plancher pour éviter tout sacrifice d'exploitabilité. Ces différents critères s'appliquent à la futaie régulière. Le diamètre d'exploitabilité (en dehors de l'âge d'exploitabilité) s'applique à la futaie irrégulière avec d'autres critères liés aux autres arbres formant le peuplement.

Les valeurs indiquées en optimum dans le tableau figurant page suivante s'appliquent à une série de production sur des peuplements ayant reçu une **sylviculture adéquate et un potentiel de bois élevé**. Pour les peuplements "en rattrapage" ou bien à potentiel de **bois moins élevé** ou à **potentiel de bois faible**, il convient d'utiliser les critères d'exploitabilité minimum sur un nombre minimum de tiges (50 tiges/ha pour les feuillus et 80 tiges /ha pour les résineux) et suivre les indications du tableau ci-dessous.

Qualité actuelle du bois (1)	Moyenne (fourchaison et branchaison inférieures à 8 m, défaut de verticalité, pattes de chat, début de coloration interne supposée, roulure partielle)	Faible (fourchaison et branchaison inférieures à 6 m, gourmands, défaut de verticalité et de cylindricité, coloration interne supposée importante, roulure complète)
Essence	diamètre	diamètre
Chêne	60 cm	50 cm
Hêtre	50 cm	45 cm
Châtaignier	40 cm	30 cm
Pin sylvestre	40 cm	35 cm

= évaluée sur une population de 50 tiges par ha pour les feuillus et 80 tiges par ha pour les résineux
tableau des adaptations d'exploitabilité en fonction de la qualité des peuplements

Dans le tableau figure également une indication de diamètre pour chaque essence lorsqu'elle ne se situe pas dans la ou les stations lui convenant. Cette valeur permet de réduire les risques de maintien d'essences non adaptées sur le plan stationnel.

Pour les essences ne figurant pas dans ce tableau et non souhaitées à long terme en Picardie sous forme de peuplements (Epicéa commun, Epicéa de Sitka, Pin maritime, sapin pectiné, sapin de Vancouver), les valeurs à prendre sont celles des monographies existantes avec mention de l'information dans les aménagements. On peut cependant, se référer aux valeurs du tableau suivant.

Tableau des autres essences présentes non souhaitées à long terme

Essence	Optimum		Diamètre minimum	Âge maximum
	Âge	diamètre	diamètre	âge
Pin maritime	60 ans	45-50 cm	40 cm	100 ans
Autres résineux	75 ans	50-55 cm	40 cm	100 ans
Chêne rouge (fertilité faible)	80 ans	60-65 cm	50 cm	100 ans

Les valeurs à prendre en compte pour les **autres types de séries** (accueil du public, protection paysagère, d'intérêt écologique particulier), sont augmentées de 20 à 40 ans pour l'âge indiqué dans les séries de production ce qui peut se traduire par une augmentation de diamètre de 10 à 20 cm en fonction de l'essence et de la station.

Pour les **taillis de Châtaignier**, les valeurs adoptées pour cette essence sont indiquées dans le guide Châtaignier de la DT IDF-Nord-Ouest.

essence	stations n°	sols dominants	potentiel	critères d'exploitabilité optimum		diamètre minimum en station	âge maximal hors ilôt de vieillissement	diamètre mini de l'essence mise hors station
				âge optimum	diam optimum			
aulne	2	gleys	modéré	50 ans	45-50 cm	40 cm	80 ans	30 cm
bouleau	8	podzolisés ou hydromorphes	modéré	50 ans	40 cm	35 cm	60 ans	30 cm
châtaignier	5	bruns	fort	60 ans	55-60 cm	45 cm	80 ans	30 cm
	7	podzoliques	moyen	80 ans	55-60 cm	45 cm	100 ans	
chêne pédonculé	1	argileux bien drainés	fort	120 ans	70-75 cm	60 cm	180 ans	45 cm
	2	gleys	modéré	140 ans	65-70 cm	50 cm	180 ans	
chêne sessile	1 5 9	argileux bien drainés	fort	170 ans	75-80 cm	60 cm	220 ans	45 cm
		bruns						
		bruns sur schistes						
	6 7	limons sableux	moyen	180 ans	70-75 cm	60 cm	220 ans	
		podzoliques						
	8	podzolisés ou hydromorphes	modéré	190 ans	60-65 cm	55 cm	220 ans	
douglas	9	bruns sur schistes	fort	60 ans	65-70 cm	40 cm	80 ans	30 cm
érable plane	1 9	argileux bien drainés	fort	80 ans	60-70 cm	50 cm	120 ans	30 cm
		bruns sur schistes						
	4	calciques	moyen	80 ans	60-70 cm	50 cm	120 ans	
	3	carbonatés hydromorphes	modéré	90 ans	50-55 cm	40 cm	120 ans	
érable sycomore	1 9	argileux bien drainés	fort	70 ans	60-65 cm	45 cm	120 ans	30 cm
		bruns sur schistes						
	4	calciques	moyen	70 ans	60-65 cm	45 cm	120 ans	
	3	carbonatés hydromorphes	modéré	80 ans	55-60 cm	45 cm	120 ans	
frêne	1 5	argileux bien drainés	fort	60 ans	65-70 cm	50 cm	80 ans	35 cm
		bruns						
	4	calciques	moyen	60 ans	60-65 cm	50 cm	80 ans	
	2	gleys	modéré	80 ans	55-60 cm	45 cm	80 ans	
hêtre	1 5 9	argileux bien drainés	fort	80 ans	65-70 cm	55 cm	140 ans	40 cm
		bruns						
		bruns sur schistes						
	4	calciques	moyen	100 ans	65-70 cm	50 cm	150 ans	
	3	carbonatés hydromorphes	modéré	120 ans	60-65 cm	50 cm	150 ans	
merisier	1 5	argileux bien drainés	fort	60 ans	60-65 cm	40 cm	80 ans	30 cm
		bruns						
	4	calciques	moyen	60 ans	50-55 cm	40 cm	80 ans	
pin laricio	7	podzoliques	moyen	80 ans	55-60 cm	45 cm	100 ans	30 cm
pin sylvestre	6 7	limons sableux	moyen	100 ans	45-50 cm	40 cm	140 ans	30 cm
		podzoliques						
	8	podzolisés ou hydromorphes	modéré	120 ans	45-50 cm	40 cm	140 ans	

valeurs pour une série de production, à + ou - 10% (diamètre à 1,30 m de hauteur)

3.7 Décisions relatives à la conservation de la biodiversité

3.7.1 Principales mesures à mettre en œuvre dans le cadre de la gestion courante

3.7.1.1 Gestion des zones humides et des milieux ouverts

Lors de la programmation et de l'application des travaux forestiers, les milieux tourbeux, paratourbeux, mouilleux seront identifiés et ne devront pas faire l'objet d'interventions lourdes. Ainsi lors des exploitations, les zones mouilleuses feront l'objet d'une description par le service local et des kits de passage seront prescrits pour le franchissement de petits ruisseaux.

L'entretien et la mise en valeur des mares forestières, comme on a pu le voir pour la préservation du risque d'inondations, sont importants à réaliser aussi pour la biodiversité. Les mares seront prises en compte suivant une typologie à définir et celles les plus intéressantes sur le plan écologique feront l'objet de travaux adéquats (guide en cours d'élaboration). Le traitement adapté des accotements et des fossés bordiers est également à intégrer aux travaux d'entretien des routes (période de fauchage, alternance du fauchage, curage des fossés par tronçons).

De manière générale, la prise en compte des connaissances des besoins des espèces rares ou protégées est essentielle pour les travaux forestiers. Des formations seront dédiées à ce type d'opérations.

Lors des martelages, les lisières externes et internes (routes, périmètres) doivent faire l'objet d'opérations particulières soit en modérant les coupes (lisières externes) ou bien au contraire en les éclaircissant plus intensément (lisières internes des routes forestières) sur une bande de 20 m environ. Le mélange des essences sera également privilégié au cours des martelages en maintenant les essences minoritaires dans les peuplements.

L'identification des zones ouvertes de type pelouse calcaire, dune, fruticée clairière est importante pour éviter tout boisement inapproprié.

Les aléas et les évolutions climatiques supposées actuellement peuvent faire craindre une atteinte à la diversité biologique, c'est pourquoi, la sylviculture des essences adaptée à la station et favorisant la diversité des espèces passe par des éclaircies fortes.

3.7.1.2 protection des sols

La protection des sols impose la généralisation des cloisonnements d'exploitation, 24 à 30 m pour les hautes futaies et le bois d'œuvre et 12 à 15 m pour les jeunes futaies et le bois d'industrie. Pour les sols les plus sensibles (hydromorphie des sols limoneux), la mise en place des rémanents sur les cloisonnements sera parfois nécessaire et précisée aux clauses particulières des cahiers de ventes.

3.7.1.3 Contribution au maintien de la biodiversité

La mise en place progressive d'**îlots de vieillissement** de 1 à 3% de la surface des forêts sera la règle générale sur 2 à 5 périodes d'aménagement (notes de la DT IDF Nord-Ouest et guides existants). La règle du double de l'âge d'exploitabilité s'appliquera pour les espèces dont l'autécologie le permet.

Lors des martelages et des exploitations, la préservation des arbres à cavité (trous de pics ou fissures à chiroptères) et des arbres secs debout ou au sol sera effective et incitative par une information systématique auprès de nos partenaires de la filière bois. Une plaquette d'information sera utilisée à cette fin. Pour les arbres à cavité, il sera réservé de 1 à 2 arbres à l'hectare (> 35 cm de diamètre si possible) et pour les arbres morts, il sera réservé au moins 1 arbre par hectare.

Les dispositions en matière d'îlots de senescence seront précisées à l'avenir dans une note nationale de l'Office National des Forêts.

3.7.2 Principales mesures à mettre en œuvre dans le cadre de la gestion spéciale

Dans le cadre de la démarche ISO 14 001, concernant les zones NATURA 2000, les habitats d'intérêt prioritaire bénéficient d'une gestion visant à assurer leur conservation et l'ONF mettra en œuvre prioritairement les précé-

nisations liées aux DocObs des sites Natura 2000. L'ONF contractualisera les préconisations des DocObs dans un contrat Natura 2000 ou signera la Charte Natura 2000 pour la préservation des habitats, la faune et la flore dans les ZPS (Zones de Protection spéciales) ou les ZSC (Zones Spéciales de Conservation).

3.8 Décisions relatives à l'équilibre sylvo-cynégétique

3.8.1 Objectif

Sans remettre en cause la présence du Cerf dans les plus grands massifs domaniaux, il convient de maîtriser les populations pour permettre un bon équilibre agro-sylvo-cynégétique. Les plus grands massifs qui peuvent comprendre une population Cerf sont ceux du Sud-Picard (FD de Compiègne, Laigue, Ourscamp, FD d'Halatte et d'Ermenonville) et les plus grands de l'Aisne (FD de St-Gobain CoucyBasse et FD de Retz).

En matière de chevreuil, l'équilibre doit être également recherché et l'équilibre entre les 2 espèces Cerf-Chevreuil va dans le sens d'un contrôle strict de chacune des 2 espèces.

L'indicateur privilégié de l'état d'équilibre se caractérise par un renouvellement naturel des peuplements sans abrutissement risquant de compromettre la régénération et donc sans avoir recours à l'engrillagement dans les régénérations naturelles. D'autre part, le maintien de populations à un niveau élevé par des plans de chasse inadaptés est une erreur tant pour la forêt que pour l'état sanitaire des populations. Ainsi, il ne faut pas retrouver les niveaux atteints dans les années 1990 dans les massifs de St-Gobain ou de Compiègne et donc ne jamais baisser l'attention sur la population des cerfs.

On poursuivra l'objectif cynégétique de la chasse à courre ou à tir avec des plans de chasse adaptés sur les lotissements établis lors des adjudications 2004. Il faudra **veiller attentivement à l'application des minimas des plans de chasse**.

3.8.2 Les bioindicateurs et le dénombrement des populations

La **mise en place du suivi des populations** par l'IPF (Indice de Pression de Flore) pour le Cerf et les IKA (Indice Kilométrique d'Abondance) pour le Chevreuil se révèle souvent indispensable dans les grands massifs domaniaux (se référer à l'observatoire national des dégâts de cervidés, résultats 1998-2002 pour l'Oise). Il sera décidé d'un **tableau de bord de bioindicateurs** par espèce et par forêt dont les protocoles de mise en place sont validés par le CEMAGREF : IK nocturne au phare pour l'espèce Cerf ou IK pour l'espèce Chevreuil et Pesée des chevillards, Indice de consommation.

L'analyse d'un ensemble d'indicateurs permet de fixer le niveau de prélèvement en se définissant une durée de régulation des populations.

L'analyse des prélèvements pour l'espèce Sanglier permet de vérifier que ces derniers sont réalisés dans toutes les classes d'âge pour maintenir une population sans nourrissage artificiel, en maîtrisant et diminuant les dégâts aux cultures riveraines.

3.8.3 Les protections des régénérations et la gestion sylvicole appropriée

Les régénérations naturelles ne doivent pas être engrillagées. En cas de plantation d'espèces sensibles (Chêne par exemple), il faut prévoir les engrillagements nécessaires dans l'état actuel des populations Cerf qui sont trop élevées. Le **seuil de réussite** des régénérations naturelles ou artificielles en nombre de semis ou de plants indemnes de dégâts d'abrutissements figure dans les guides actuels.

L'application du "Guide de gestion des populations de cervidés de l'ONF" permet de gérer au mieux réussite du renouvellement et accueil favorable des cervidés. L'élément clé à retenir est celui de l'apport de lumière favorable au recru et aux gagnages : fauchage des accotements, puits de lumière sur des microtrouées, cloisonnements sylvicoles, dégagements justes nécessaires des régénérations pour assurer la quantité et la variété des ligneux et de la flore.

3.8.4 Schémas départementaux de gestion cynégétique

L'ONF prendra en compte les orientations des ORGFH et les schémas départementaux cynégétiques (notamment les entités cynégétiques en cours de définition) qui traitent de l'ensemble des espèces présentes en Ile de France.

L'ONF cherche au travers de ses engagements à favoriser toutes les actions de communication visant à améliorer l'exercice de la chasse par les locataires en forêt domaniale, à assurer la maîtrise des impacts négatifs de l'activité « Chasse » (ISO 14 001), à respecter les objectifs assignés aux massifs forestiers, indiqués dans le catalogue des lots adjugés et à maintenir une faune sauvage variée, en accord avec la capacité d'accueil des massifs sans nuire à la qualité des habitats, et assurer aux différentes espèces une alimentation naturelle suffisante pour garantir durablement la pérennité et la qualité sanitaire des populations présentes.

3.9 Décisions relatives à la santé des forêts

En matière de santé des peuplements, les meilleures mesures sont préventives, d'autant plus que les variations climatiques actuelles peuvent faire craindre un renforcement des phénomènes extrêmes (sécheresse, inondations). Dans les dépérissements précédents, ce sont souvent des événements climatiques qui sont à l'origine d'attaques de parasites dits secondaires.

La meilleure stratégie durable et efficace est d'installer ou de laisser se développer les essences dans l'optimum de leur conditions écologiques. L'autre mesure essentielle est de favoriser le mélange en tirant parti des essences présentes et en favorisant celles qui sont minoritaires par des sylvicultures adaptées au tempérament de chaque essence.

D'autres mesures préventives sont indispensables à respecter. Des exploitations respectueuses des sols et des arbres permettent d'éviter les compactages et les tassements ainsi que les blessures aux arbres. L'évacuation des bois abattus, des chablis et des dépérissants chez les résineux est à mener rapidement en règle générale et le traitement des souches résineuses d'éclaircie doit être systématique pour lutter contre les dégâts dus au *fomes*.

Les mesures curatives doivent être le plus souvent discutées avec les correspondants-observateurs du Département Santé des Forêts.

3.10 Décisions relatives aux bases de données aménagement et aux fonds cartographiques

Lors de l'élaboration des aménagements, une base de données Aménagement (en lien avec le SIG) est à construire ou à mettre à jour en fonction du modèle de la Direction Territoriale Ile de France Nord-Ouest. Cette base de données comprend un jeu de données minimum qu'il convient d'enrichir en fonction du niveau des enjeux de chaque aménagement.

Cette base de données donne lieu à l'édition de fonds cartographiques à thèmes qui peuvent être complétés par des cartes de source extérieure (DIREN, DRAC, études particulières à intégrer).

Pour l'Ile de France, la liste des cartes thématiques est constituée obligatoirement des fonds suivants :

- Carte du Parcellaire forestier et limites périmétrales.
- Carte des types de peuplement.
- Carte des stations forestières existante (regroupement DRA *a minima*), sinon prévoir l'élaboration en cours d'application de l'aménagement.
- Cartes des habitats ou bien des éléments remarquables
- Carte des sensibilités paysagères.
- Carte des équipements routiers.
- Carte d'aménagement (groupes d'aménagement)
- Carte des équipements d'accueil du public.
- Carte des sujétions et servitudes

Directive Régionale d'Aménagement de Picardie

Réalisée avec la collaboration des personnels techniques et de Brice Martin pour le traitement de texte du Service Technique Forêts de la Direction territoriale Ile de France Nord-Ouest de l'ONF et de l'Agence de Picardie pour le SIG.

Rédigée et transmise le 3/02/2006 par

B. Pilard-Landeau,
Responsable du Service Technique Forêts à
Compiègne

Vue et proposée le 13 /02/2006 par

Bernard Gamblin,
Directeur Territorial
Ile-de-France - Nord-Ouest de l'ONF

Contrôlée le 01/12/2005 par la Direction Technique de l'ONF

Validée le 09/03/2006 par le Comité des documents d'orientation de la gestion forestière de l'ONF

Jacques Valeix
Directeur Technique et commercial bois de l'ONF

Soumise à l'avis de la Commission Régionale de la Forêt et des Produits Forestiers le 03 avril 2006 et avis favorable le 13 avril 2006

Approuvée par le Ministre chargé des forêts par arrêté en date du 7 juin 2006 publié au Journal officiel n°147 le 27 juin 2006)



Document ONF

4 LEXIQUE

Amendement : Substance améliorant les propriétés physiques et/ou biologiques du sol.

Chandelle : partie cassée d'une tige restant ancrée au sol

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

DILAM : Directive Locale d'Aménagement des forêts domaniales (remplacée par DRA).

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement.

DRA : Directive Régionale d'Aménagement des forêts domaniales.

DRAF : Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt.

Embâcle : arbre ou partie d'arbre tombé dans un cours d'eau, pouvant s'y amonceler et l'obstruer.

Formation forestière : caractérise une ou des essences principales et éventuellement un qualificatif biogéographique, bioclimatique ou physique : chênaie sessiliflore atlantique, hêtraie, douglasaie,...

Habitat : Conditions physiques et biotiques dans lesquelles se maintient une espèce à l'état spontané.

Hydromorphie : Ensemble de caractères présentés par un sol évoluant dans un milieu engorgé par l'eau de façon périodique ou permanente

IFN : Inventaire Forestier National

Îlot de vieillissement : petit peuplement ayant dépassé les critères optimaux d'exploitabilité économique et qui bénéficie d'un cycle sylvicole prolongé qui peut aller jusqu'au double de ceux-ci. L'îlot peut faire l'objet d'interventions sylvicoles afin que les arbres conservent leur fonction. Ils sont récoltés à leur critère d'exploitabilité et avant toute dépréciation économique. Un îlot est discrètement matérialisé sur le terrain et repéré sur plan. Le recrutement d'îlots et leur maintien est examiné à chaque révision d'aménagement forestier.

Îlot de sénescence : petit peuplement laissé en évolution libre sans intervention culturale et conservé jusqu'à son terme physique, c'est à dire jusqu'à l'effondrement des arbres (exploitabilité physique). Les îlots sont composés de préférence d'arbres à faible valeur économique et qui présentent, si possible, une valeur biologique particulière (gros bois à cavités, vieux bois sénescents...). Ces îlots n'ont pas une distribution homogène dans l'espace, ils peuvent être recrutés dans des peuplements de qualité moyenne à médiocre, des peuplements peu accessibles, des séries d'intérêt écologique boisées... Ces îlots sont choisis hors des espaces facilement accessibles au public pour des raisons de sécurité et de responsabilité.

ONF : Office National des Forêts.

ORLAM : Orientation Régionale d'Aménagement des forêts non domaniales relevant du régime forestier (remplacée par SRA).

PEFC : Pan Européen Forestry Certification

Pseudogley : Faciès d'engorgement périodique d'un horizon par une nappe temporaire perchée, d'origine pluviale ou en raison d'une microporosité élevée.

RENECOFOR : REseau National de suivi à long terme des ECOsystèmes FORestiers.

Ripsisylve : Boisement localisé au bord des cours d'eau.

SRA : Schéma Régional d'Aménagement des forêts non domaniales relevant du régime forestier.

SRFB : Service Régional de la Forêt et du Bois.

Document ONF

5 principales references bibliographiques

Auteurs :

ROUSSEL P., université de Picardie, conseil régional de Picardie

PILARD-LANDEAU B. et al., 1994, le dépérissement actuel en Picardie in RFF n°5 pp 547-553

BOURGAU JM, 1988, Directives Locales d'Aménagement de Picardie, approuvées par arrêté ministériel du 4 avril 1991

HOUZARD G, 1984, vers un classement des bioclimats des forêts caducifoliées in RFF n°5, 1984 pp 362 à 374

BREMAN P., "approche paysagère des actions forestières", 1993

ONF- ILE DE FRANCE , "Directives Paysagères Ile de France", 1992

MOIGNIEU Th, ONF, gestion périurbaine, 2005

Documents, notes de services et circulaires utiles à consulter :

DR Normandie, rédaction 2000, étude des DILAM Haute-Normandie en vue d'une nouvelle approbation, document, extraits et résumé

DR Normandie, rédaction 2001, études des DILAM de Basse-Normandie Primaire en vue d'une nouvelle approbation.

Approche paysagère des actions forestières (Note de service n°93-T-78)

Cadrage pour l'aménagement forestier (Note de service n° 03 G 1115 du 17/06/03) qui vise notamment à adapter l'effort d'aménagement aux enjeux.

Cahiers d'habitats Natura 2000, France, 2001 – Ministère de l'agriculture, Ministère de l'environnement, Muséum national d'histoire naturelle. La documentation française, 7 tomes.

Circulaire DGFAR/SDFB/BOPF/C2005-5018 du 3 mai 2005 – Elaboration et procédure d'élaboration des DRA, SRA, aménagement forestier, règlement type de gestion forestière.

Code Rural, Code Forestier – Dalloz (juin 2005). <http://www.legifrance.gouv.fr>
(Sinon voir notamment le Décret n° 2003 – 941 du 30 septembre 2003 relatif aux documents de gestion des forêts et modifiant la partie réglementaire du code forestier. Journal Officiel du 3 octobre 2003 pp 16 914 – 16 920).

Conseils d'utilisation des matériels forestiers de reproduction, CEMAGREF-DGFAR-SDFB, octobre 2003, 174 p. (NS 04 T 221 du 7 juin 2004).

Directives de gestion des forêts domaniales périurbaines (Instruction 92 T 16 du 12/06/05).

Directives nationales de gestion de la forêt domaniale et orientations nationales pour l'aménagement des forêts appartenant aux collectivités publiques et aux autres personnes morales bénéficiant du régime forestier (Instruction 90 T 10 du 12/11/90).

Elaboration des contrats relatifs aux aménagements forestiers (NS 03 G 1116 du 17/06/03) en particulier l'établissement de la lettre de commande aux aménagistes qui précise la nature, les moyens et le produit de la prestation attendue (disposition reprise aussi dans le processus « élaboration des aménagements »).

Gestion forestière et diversité biologique. Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire – France, domaine atlantique et continental (J.C RAMEAU, C. GAUBERVILLE, N. DRAPIER). IDF, ENGREF, ONF, 2000.

Guide « accueil du public » (Instruction 97-T-35 du 16/07/97).

Guide « arbres morts, arbres à cavités, ONF, 32 p., 1998.

Guide « gestion des populations de cervidés et de leurs habitats (NS 99 T 162 du 31/08/99).

Guide « reconstitution des forêts après tempêtes » (NS 01 T 192 du 30 juillet 2001).

Guide « prise en compte du paysage » (NS 93 T 78 du 9/03/05, NS 94 T 98 du 6/07/94, NS 95 T 118 du 7/08/95).

Instruction et guide « biodiversité » (93 T 23 du 15/11/93). Classeur « biodiversité ». (01/00)

Instruction « réserves biologiques intégrales (RBI) et séries d'intérêt écologique général » (SIEG) (98 T 37 du 30/12/98).

Instruction « réserves biologiques dirigées (RBD) et séries d'intérêt écologique particulier » (SIEP) (95 T 32 du 10/05/95).

Instruction sur l'aménagement forestier approuvée par le ministre chargé des forêts le 2/11/94 (95 T 26 du 8/02/1995) qui précise la présentation (forme et contenu) des aménagements forestiers.

Nota : la partie concernant les DILAM-ORLAM est obsolète et sera remplacée par le plan type des DRA et des SRA.

La forêt et le droit. Droit forestier et droit général applicable a tous bois et forêts (J. LIAGRE), 1997. ONF, Editions La Baule.

Manuel d'aménagement forestier approuvé par le ministre chargé des forêts et le ministre chargé de l'environnement en 1997 (Instructions 97 T 36 du 11/09/97 et 99 T 38 du 12/04/99) qui présente et décline les méthodes d'aménagement.

Manuel d'inventaire et d'estimation de l'accroissement des peuplements forestiers (et guide pratique : inventaire par échantillonnage) Pierre DUPLAT, Georges PEROTTE, ONF, 1981.

Modificatif simplifié d'aménagement type « chablis » intégré au guide « gérer la crise chablis » (Instruction 03 T 45 du 5/02/03).

Note de service ONF n° 04-D-258 du 15 juillet 2004 – Prescription et engagement des DRA/SRA au 1^{er} semestre 2004.

Note de service ONF n° 03-T-217 du 30 décembre 2003 – Planification forestière.

Note de service ONF n° 03-G-1115 du 17 juin 2003 – Cadrage pour l'aménagement forestier.

Note de service ONF n° 03-G-1137 du 22 octobre 2003 – Politique de diffusion de données de l'ONF.

Note de service ONF n° 05-G-1255 du 8 décembre 2005 – Plan type des directives et schémas régionaux d'aménagement

6 annexes

Annexe 0 - liste des forêts domaniales susceptibles de bénéficier d'un RTG	66
Annexe 1 - liste des forêts domaniales	66
Annexe 2 - Liste des régions IFN et numérotation	67
Annexe 3 - Liste des régions IFN et surfaces concernées	68
Annexe 4 - Localisation des peuplements classés (MFR) en Picardie	68
Annexe 5 - Fréquentation des forêts picardes	69
Annexe 6 - Mobilisation du bois par catégorie de produit (passée et future)	70
Annexe 7 - Indicateurs du bilan patrimonial	71
Annexe 8 - Utilitaires recommandés	72
Annexe 9 - outils à appliquer	73
Annexe 10 - cartographie	80

Document ONF

Annexe 0 - liste des forêts domaniales susceptibles de bénéficier d'un RTG

Aucune

Annexe 1 - liste des forêts domaniales

Agence de Picardie - 26 forêts

DEPT	IFN	FRT	Nom de la forêt	ECH	Type_serie	Traitement	SURF. TOT
2	25	ANDIGNY	ANDIGNY	2005	Production	Taillis sous futaie en conversion	1 425
80	605	BEAUCAMP	BEAUCAMPS LE JEUNE	2008	Production	Taillis sous futaie en conversion	241
60	605	CAUMONT	CAUMONT	2000	Production	Taillis sous futaie en conversion	230
						Futaie Régulière	
60	23	COMPIEGN	COMPIEGNE	2010	Accueil du Public		
					Protection		
					Réserves Biologiques	Futaie Irrégulière	14 443
					Production et Protection		
80	803	CRECY	CRECY EN PONTTHIEU	2008	Production	Taillis sous futaie en conversion	4 323
80	804	CREUSE	CREUSE	2010	Production	Taillis sous futaie en conversion	291
60	606	ERMENON	ERMENONVILLE	2014	Production et Protection	Futaie Régulière	3 318
60	606	HALATTE	HALATTE	2011	Production	Futaie Régulière	4 295
2	27	HAYE.AUB	LA HAYE D'AUBENTON	2024	Production	Futaie Irrégulière	930
60	606	HEZ	HEZ-FROIDMONT	2010	Production	Futaie Régulière	2 803
60	23	HOPITAL	L'HOPITAL	1999	Production	Taillis sous futaie en conversion	258
60	23	LAIGUE	LAIGUE	2022	Production	Futaie Régulière	3 828
2	23	LAVERGNY	LAVERGNY	2011	Production	Futaie Régulière	233
60	605	MALMIFAI	MALMIFAIT	2000	Production	Futaie Régulière	442
2	27	MARFONTA	MARFONTAINE	2018	Production	Futaie Irrégulière	422
2	25	MARLE	MARLE	2009	Production	Taillis sous futaie en conversion	454
60	23	OURSCAMP	OURSCAMP-CARLEPONT	2011	Production	Taillis sous futaie en conversion	1 576
60	605	PARC	PARC ST QUENTIN	2008	Production	Futaie Régulière	756
						Futaie Régulière	
2	606	RETZ	RETZ	2012	Production	Futaie Irrégulière	13 190
						Futaie/Parquet	
2	514	SAMOussy	SAMOussy	2009	Production	Taillis sous futaie en transformati	1 327
						Futaie Régulière	
2	23	ST-GOBAL	SAINT-GOBAIN-COUCY-BASSI	2020	Production	Futaie Régulière	8 483
						Futaie/Parquet	
2	80	ST-MICHE	SAINT MICHEL	2003	Production	Taillis sous futaie en conversion	2 940
2	22	ST-THIBA	SAINT-THIBAUT	2002	Production	Taillis sous futaie en conversion	79
60	601	THELLE	THELLE	2023	Production	Futaie Régulière	923
2	27	VAL.ST.P	VAL SAINT-PIERRE	2024	Production	Futaie Irrégulière	786
2	23	VAUCLAIR	VAUCLAIR	2005	Production	Futaie Régulière	1 039
Total FD							69 084
<i>Total FD affectées (pour information)</i>							
60	CRISOLLE	BOIS DE CRISOLLES	2011	Protection	Repos		178
2	CREPMILI	CREPY FOURDRAIN	2006	Production	Taillis sous futaie en conversion		192
2	DRMU	DRMU CREPY	2012	Production et Protection	Futaie Jardinière Autres Résineux		69
2	POLYGONE	POLYGONE	2006	Production	Futaie Régulière		104
Total FDA							542

données ONF (janvier 2006, issu du fichier FRT)

Annexe 2 - Liste des régions IFN et numérotation

CODE	DPT	ZBGR	CODIFN	LIBELLE	ZBG
005	02	53	77.1	Brie	14
008	02	60	51.4	Champagne crayeuse	14
014	02	60	02.7	Hainaut et Thiérache	14
027	02	53	02.5	Saint-Quentinois	14
029	02	53	02.3	Soissonnais	14
030	02	53	02.2	Tardenois	14
033	02	53	60.6	Valois et vieille France	14
401	02	71	08.0	Ardenne primaire	15
017	60	51	76.2	Pays de Bray	14
019	60	53	60.1	Pays de Thelle et Vexin français	14
022	60	53	60.5	Picardie verte	14
024	60	53	80.4	Plateau picard	14
029	60	53	02.3	Soissonnais	14
033	60	53	60.6	Valois et vieille France	14
015	80	52	80.1	Marquenterre	14
022	80	53	60.5	Picardie verte	14
024	80	53	80.4	Plateau picard	14
025	80	52	80.3	Ponthieu	14
028	80	53	80.6	Santerre	14
035	80	51	80.2	Vimeu	14

CODE code ONF de la région forestière (Nds 86-C-928)

CODIFN code IFN (code de la région infra-départementale majoritaire)

LIBELLE intitulé de la région

ZBG zone biogéographique de rattachement (zonage de l'Atlas des Forêts de France Ed. de Monza)

DPT n° du département

Annexe 3 - Liste des régions IFN et surfaces concernées

REGION FORESTIERE	SURFACES BOISEES IFN			
	Terrains domaniaux	Terrains communaux	Terrains privés	Etudes de stations forestières existantes
MARQUENTERRE	0	20	1230	Aucune étude
VIMEU	0	0	3890	
PAYS DE BRAY	0	350	4590	
ARDENNE PRIMAIRE	3050	1080	2290	Extension du catalogue des stations de l'Ardenne primaire (1989)
SAINT-QUENTINOIS	1740	70	4710	Aucune étude
CHAMPAGNE CRAYEUSE	1350	110	6130	Rapport CRPF/CEMAGREF sur l'Aisne Centrale
SANTERRE	0	0	8060	Sans objet
BRIE	0	540	8130	Catalogue de la Brie (IDF)
PICARDIE VERTE	1650	90	8030	Aucune étude
HAINAUT ET THIERACHE	1990	1680	8390	Se référer au catalogue des stations forestières de l'Avesnois
PONTHIEU	4220	0	7870	Aucune étude
PAYS DE THELLE ET VEXIN FRANÇAIS	930	280	14510	Nouveau catalogue en cours (catalogue des 3V)
TARDENOIS	80	1800	18980	Se référer au document 77
PLATEAU PICARD	300	510	34320	
VALOIS ET VIEILLE France	23240	6450	32080	Nouveau catalogue en cours (catalogue des 3V)
SOISSONNAIS	28840	1110	56290	Synthèse des types de sols de Compiègne et Retz (1994)
Total :	67390	14090	219500	-

Annexe 4 - Localisation des peuplements classés (MFR) en Picardie

essence	nombre	Surface (ha)	Localisation	Région de provenance
châtaignier	2	35,79	FD de St-Gobain FD de Retz	CSA 102- Bassin Parisien
Chêne pédonculé	1	205,72	FD de Compiègne	QRO 100 Nord-Ouest
Chêne sessile	3	219,14	FD de Compiègne FD du Parc St-Quentin FD de Hez-Froidmont	QPE 102 Picardie
Erable sycomore	2	60,28	FD de Marle FD de St-Gobain	APS 101 Nord
Frêne commun	2	53,70	FD de St-Gobain-Coucy-Basse	FEX 101 Bassin Parisien et bordure Manche
Hêtre	6	729,30	FD de Retz FD de Hez-Froidmont FD d'Halatte FD de Compiègne FD de Crécy 1 et 2	FSY 102 Nord
Merisier	5	52,50	FD de St-Gobain (1 à 4) FD de Compiègne	PAV 901 France
Pin Laricio de Corse	1	1,50	FD de Retz	PLO 901 Nord-Ouest
Total	22	1357,93	Tout en domanial	8 régions de provenance

Nom	Dpt	REG	DR	DT	Surface	nb hab par km ²			
						densité de population permanente dans un rayon moyen de...			
						3km	5km	10km	20km
						p99h_s	p99h_m	p99h_l	p99h_xl
La Haye d'Aubenton	02	02	02	1	936,25	20	25	35	55
Le Val Saint-Pierre	02	02	02	1	787,75	19	26	35	57
Marfontaine	02	02	02	1	433,75	31	35	45	72
Marle	02	02	02	1	461,00	30	37	51	74
Samoussy	02	02	02	1	1 349,00	54	68	66	75
Beaucamps-le-Jeune	80	02	02	1	246,50	52	48	50	75
Saint-Michel	02	02	02	1	3 092,50	91	90	76	78
Vauclair	02	02	02	1	1 050,00	19	33	59	82
Laverigny	02	02	02	1	235,50	121	113	84	82
Crécy	80	02	02	1	4 329,25	36	45	61	84
Saint-Thibaut	02	02	02	1	82,00	21	31	54	87
Saint Gobain-Coucy Basse	02	02	02	1	8 585,50	72	88	97	102
L'Hopital	60	02	02	1	261,75	48	69	87	107
Caumont-Malmifait (Gerberoy)	60	02	02	1	243,00	38	46	62	113
Caumont-Malmifait (Achy - Haute-Epine)	60	02	02	1	449,00	51	57	72	118
Andigny	02	02	02	1	4 434,25	65	75	92	121
Creuse	80	02	02	1	296,25	76	131	147	124
Ourscamps-Carlepont	60	02	02	1	1 590,25	138	138	124	131
Laigue	60	02	02	1	3 902,00	181	186	153	157
Villers-Cotterêts	02	02	02	1	13 546,25	73	73	89	169
Thelle	60	02	02	1	928,50	65	74	94	185
Parc Saint-Quentin	60	02	02	1	764,75	387	278	170	193
Compiègne	60	02	02	1	14 687,75	253	215	170	206
Hez-Froidmont	60	02	02	1	2 844,75	119	154	187	291
Halatte	60	02	02	1	4 348,75	277	288	301	448
Ermenonville	60	02	02	1	3 347,25	92	157	367	653
manque le bois de Crisolles									

p99 = population INSEE mesurée en 1999 sur une très court distance (h s), moyenne(h m), longue (h l) et très longue (h xl)
Classement issu du bilan patrimonial.

Annexe 6 - Mobilisation du bois par catégorie de produit (passée et future)

Essences et catégories		Forêts domaniales				
		récolte ONF 1995-2004	Picardie prévisions moyennes des aménagements en m3 ONF	Picardie surface IFN en ha	Picardie (production IFN) en m3 IFN	
Feuillus Taillis et houppiers exclus	Chêne	50 et + 30 / 45 25 et - total	38 476 21 373 4 692 64 542	83 786	22 334	109 271
	Hêtre	40 et + 30 / 35 25 et - total	78 071 11 336 17 969 107 376	122 144	27 076	180 447
	Peuplier		6 241	2 309		
	Autres feuillus		49 009	55 977	11 744	162 857
	Total feuillus		227 168	264 216	61 154	452 575
Résineux Houppiers exclus	Sapin p.	25 et + 20 et - total	80 10 90	30 13 43	0	
	Epicéa	25 et + 20 et - total	5 146 5 798 10 944	11 889 1 779 13 668	1 800	32 547
	Pin sylvestre	25 et + 20 et - total	11 075 1 812 12 888	9 377 3 241 12 618	2 800	60 975
	Autres résineux	25 et + 20 et - total	8 125 2 927 11 051	9 055	2 141	20 014
	Total résineux		34 973	35 384	6 741	113 536
Global	total tiges (feuillus+résineux)		262 140	299 600		566 111
	taillis		14 091	12 128		
	houppiers feuillus		97 378	94 839		36 206
	houppiers résineux		3 256	6 789		
	Total général		376 866	413 356	67 895	602 317

Source fichier SER (2005) de l'ONF et récapitulatifs D1.8 des récoltes, données IFN 2001-2003 de la production nette (complétée du volume houppier feuillus et des surfaces IFN par essence prépondérante).

Annexe 7 - Indicateurs du bilan patrimonial

La production fin 2005 du premier bilan patrimonial de la forêt domaniale repose sur 31 indicateurs qui s'articulent autour de 4 enjeux. L'état de ces indicateurs n'est pas encore connu. Beaucoup d'entre eux permettent d'évaluer l'évolution de la gestion forestière de la forêt domaniale en Picardie.

enjeu	indicateur
1. Les risques et la santé des forêts (6 indicateurs)	1.1 Observation du réseau DSF
	1.2 Etat du feuillage des peuplements
	1.3 Etat physico chimique des sols
	1.4 Nombre d'éclosion de feux
	1.5 Surfaces parcourues par les feux
	1.6 <i>Renouvellement du couvert des forêts de protection en zone de montagne (pm)</i>
2. La biodiversité et les milieux remarquables (10 indicateurs)	2.1 Diversité et distribution en mosaïque des peuplements
	2.2 Structuration verticale des peuplements
	2.3 Mélange d'essences dans les peuplements
	2.4 Nombre et volume de bois mort sur pied
	2.5 Régénération naturelle en futaie régulière : taux et surface unitaire
	2.6 Richesse en espèces forestière indicatrices de la valeur biologique : l'avifaune commune
	2.7 Surfaces bénéficiant d'un statut de protection
	2.8 Surfaces des milieux remarquables, bénéficiant ou non d'un statut de protection
	2.9 Surfaces des forêts protégées (RBI, RBD, RN) avec une évolution naturelle
	2.10 Suivi de 3 espèces d'avifaune à forte valeur patrimoniale : milan royal, balbuzard, <i>cigogne noire</i>
3. L'économie et la production (10 indicateurs)	3.1 Surface boisée de production au sens de l'IFN
	3.2 Surface boisée par type de série (ONF)
	3.3 Répartition de la surface par classe d'âge et par classe de diamètre en futaie régulière
	3.4 Distribution du volume par classe de diamètre
	3.5 Suivi des régénérations en futaie régulière
	3.6 Quantité de produits accidentels
	3.7 Distribution des produits ligneux mobilisés par catégorie de produit ; suivi du diamètre moyen des coupes de régénération en futaie régulière
	3.8 Plans et tableaux de chasse
	3.9 Volume de bois mis en vente et volume de bois vendu
	3.10 Consistance et état du réseau routier
4. Les enjeux socio-culturels et d'accueil du public (5 indicateurs)	4.1 Densité de population autour des forêts
	4.2 Aménagement et équipements pour l'accueil du public
	4.3 Connaissance du patrimoine historique, culturel et symbolique-partie monuments historiques
	4.4 Connaissance du patrimoine historique, culturel et symbolique- partie arbres remarquables
	4.5 <i>Etendue et occupation du patrimoine immobilier bâti</i>

Annexe 8 - Utilitaires recommandés

Pour le foncier

Cartographie à établir suivant la base de données patrimoniale utilisée par les services SIG de l'Agence Picardie à défaut voir la nomenclature suivante :

Type de limites	État des limites	Sans problème	Litigieuse (à border)
Non matérialisée		Trait de couleur noire	Trait de couleur rouge
Matérialisée par des bornes avec ou sans PV de bornage		Trait de couleur verte	
Matérialisée par des emprises publiques (ex RN) ou cours d'eau		Trait de couleur jaune	
Matérialisée par des fossés, talus, clôtures		Trait de couleur bleue	
Matérialisée par des layons ou chemins		Trait de couleur orange	

Les travaux de réfection seront chiffrés avec un ordre de priorité.

Pour le paysage

Cartographie à établir suivant la base de données patrimoniale utilisée par le service SIG de l'Agence Picardie à défaut voir la nomenclature suivante :

Niveau de zonage de sensibilité	couleur	Figuré pour points de vision et autres éléments
Très faible	Blanc	Point noir paysager : rond noir
Faible	Vert clair	Carrefour remarquable : rond orange
Moyen	Jaune clair	Site remarquable : étoile orange
Fort	Orange	Arbre remarquable : étoile verte
Très fort	Rouge	Point de vision remarquable : liseré vert

Pour la futaie irrégulière

Voir la note IDF NO sur l'irrégulier de septembre 2003 et utilisation de la nomenclature Franche-Comté d'appellation des perches recrutables pour les bois de moins de 20 cm de diamètre.

Annexe 9 - outils à appliquer

Choix des provenances

Essence		Région de Provenance		MATERIELS UTILISABLES
ERABLE	plane	APL901	Nord	901
ERABLE	sycomore	APS101	Nord	101 et 200
		APS200	Nord-Est	101 et 200
AULNE	glutineux	AGL130	Ouest	130 et 901
		AGL901	Nord-Est et montagnes	130 et 901
CHATAIGNIER	-	CSA102	Bassin Parisien	101 (Massif armoricain) et 102
		sans objet	Nord-Est	-
HETRE	-	FSY102	Nord	102
		FSY201	Nord-Est	201
FRENE	commun	FEX101	Bassin Parisien et bordure Manche	101
		FEX201	Nord-Est	201
Pin	laricio de Corse	PLO901	Nord-Ouest	901
		sans objet	Nord-Est	-
Pin	sylvestre	PSY100	Nord-Ouest	100
		PSY201	Nord-Est	201, 202 (Massif vosgien), 203 (Basses Vosges gréseuses), 204 (Saint Dié) ou 205 (Plaine de Haguenau) pour l'Ardenne primaire
MERISIER	-	PAV901	France	901
DOUGLAS	vert	PME901	France basse altitude	901
CHENE	sessile	QPE101	Bordure Manche	101, 102, 103 (Massif Armoricain) ou 104 (Perche)
		QPE102	Picardie	102 et 105 (Sud bassin parisien)
		QPE201	Ardennes	102, 201 ou 212
		QPE212	Est Bassin Parisien	203 (Nord-Est limons et argiles) et 212
CHENE	pédonculé	QRO100	Nord-Ouest	100
		QRO201	Plateaux du Nord-Est	201

Guides de sylviculture applicables

Essence	Nom du guide à appliquer
Hêtre	Guide pratique du Hêtre en Picardie version 1 (1995) et 2 (2001)
	Guide de la Hêtraie Nord-Atlantique en cours de rédaction
Chêne(s)	Guide de la Chênaie Atlantique pour l'Oise et la Somme (version
	Guide de la chênaie continentale pour l'Aisne (à paraître)
Châtaignier	Guide du Châtaignier de la DT IDF NO (version 2004)
Pin(s)	Guide de la pineraie de l'Ouest et du Nord-Ouest (ITTS à paraître en 2005 et sylviculture en 2006)
Douglas	Guide du Douglas en France, document ONF à paraître en 2005.
Autres essences feuillues	Référentiels existants : BT ONF n°31 pour le Frêne Le merisier de l'IDF, guides et publications du CRPF Amiens

Normes de travaux sylvicoles applicables

Voir note de la DT IDF NO de avril 2005 accompagné de la liste des ITTS applicables en FD.

Note surface terrière

Voir note de la DT IDF NO de mai 2005 précisant la méthode d'évaluation de la surface terrière par l'observation relascopique.

Choix des essences en fonction des stations et des objectifs

Voir tableaux suivants pour la définition des stations, pour les essences préconisées par station et leurs critères d'exploitabilités

Document ONF

code regroupement DRA 2005	types de stations DILAM 1991	code type sols	regroupement	description succincte	code potentialité (*)	essence(s) conseillées en plantation (**)
DRA0	3	a	3a, 15b, 19b	sols de type rendzine sur calcaire superficiel (calcaire dur < 40 cm)	F	aucune
	15	b	3a, 15b, 19b	sols fortement engorgés de type tourbières	F	aucune
	19	b	3a, 15b, 19b	sols hydromorphes développés sur schistes non drainés	F	aucune
DRA1	1	a	1a, 1b, 14a, 18a	sols sur argiles bien drainées	E	chêne pédonculé, sessile, hêtre, feuillus précieux
	1	b	1a, 1b, 14a, 18a	sols sur argiles moyennement drainées (hydromorphie 40 à 80 cm)	I	chêne pédonculé, sessile, hêtre, feuillus précieux
	14	a	1a, 1b, 14a, 18a	sols colluvionnaires moyennement hydromorphes bien drainées	E	chêne pédonculé, sessile, hêtre, feuillus précieux
	18	a	1a, 1b, 14a, 18a	sols moyennement hydromorphes développés sur schistes bien drainés	E	chêne pédonculé, sessile, hêtre, feuillus précieux
DRA2	1	c	1c, 2a, 15a, 19a	sols sur argiles peu drainées (hydromorphie 0 à 40 cm)	M	aulne, chêne pédonculé, feuillus précieux
	2	a	1c, 2a, 15a, 19a	sols à gleys sur argiles totalement hydromorphes	M	aulne, chêne pédonculé, feuillus précieux
	15	a	1c, 2a, 15a, 19a	sols à gley profond sur formations sableuses ou sablo-argileuses	M	aulne, chêne pédonculé, feuillus précieux
	19	a	1c, 2a, 15a, 19a	sols hydromorphes développés sur schistes mal drainés	M	aulne, chêne pédonculé, feuillus précieux
DRA3	4	a	4a, 4d	sols bruns calcaires sur argiles carbonatées	M	hêtre, érables
	4	d	4a, 4d	sols sur argiles carbonatées hydromorphes	M	hêtre, érables
DRA4	4	b	4b, 4c	sols bruns calcaires ou calciques développés sur substrat calcaire moyennement profond	I	hêtre, érables, feuillus précieux
	4	c	4b, 4c	sols bruns carbonatés sur substrat calcaire profond (> 80 cm)	I	hêtre, érables, feuillus précieux

(*) E = élevée, I = intermédiaire, M = modéré, F = faible pour un enjeu de production

(**) feuillus précieux = frêne, merisier, alisier torminal

Tableau n°1 de définition des grandes stations forestières en Picardie (correspondance DILAM 1991 et étude pédologique de la chambre d'Agriculture de l'Aisne en 1990)

Tableau n°1 de définition des grandes stations forestières en Picardie (correspondance DILAM 1991 et étude pédologique de la chambre d'Agriculture de l'Aisne en 1990)

code regroupement DRA 2005	types de stations DILAM 1991	code type sols	regroupement	description succincte	code potentialité (*)	essence(s) conseillées en plantation (**)
DRA5	5	a	5a, 5b, 6a, 6b, 6d, 8c, 9a, 12a	sols bruns à sols lessivés sur limons ou limons sableux épais	E	chêne sessile, hêtre, châtaignier, feuillus précieux
	5	b	5a, 5b, 6a, 6b, 6d, 8c, 9a, 12a	sols bruns sur limons moyennement épais	E	chêne sessile, hêtre, châtaignier, feuillus précieux
	6	a	5a, 5b, 6a, 6b, 6d, 8c, 9a, 12a	sols bruns à sols lessivés sur sables argileux non hydromorphes, non podzolisés	E	chêne sessile, hêtre, châtaignier, feuillus précieux
	6	b	5a, 5b, 6a, 6b, 6d, 8c, 9a, 12a	sols bruns à sols lessivés sur limons sableux non hydromorphes, non podzolisés	E	chêne sessile, hêtre, châtaignier, feuillus précieux
	6	d	5a, 5b, 6a, 6b, 6d, 8c, 9a, 12a	sols bruns à sols lessivés sur sables limoneux non hydromorphes, non podzolisés	E	chêne sessile, hêtre, châtaignier, feuillus précieux
	8	c	5a, 5b, 6a, 6b, 6d, 8c, 9a, 12a	sols à hydromorphie moyenne (> 40 cm) sur sable et sable limoneux épais	E	chêne sessile, hêtre, châtaignier, feuillus précieux
	9	a	5a, 5b, 6a, 6b, 6d, 8c, 9a, 12a	sols bruns à sols lessivés sur sables épais (> 80 cm)	I	chêne sessile, hêtre, châtaignier, feuillus précieux
	12	a	5a, 5b, 6a, 6b, 6d, 8c, 9a, 12a	sols bruns sur sable et calcaire	I	chêne sessile, hêtre, châtaignier, feuillus précieux

(*) E = élevée, I = intermédiaire, M = modéré, F = faible pour un enjeu de production

(**) feuillus précieux = frêne, merisier, alisier torminal

Tableau n°1 de définition des grandes stations forestières en Picardie (correspondance DILAM 1991 et étude pédologique de la chambre d'Agriculture de l'Aisne en 1990)

code regroupement DRA 2005	types de stations DILAM 1991	code type sols	regroupement	description succincte	code potentialité (*)	essence(s) conseillées en plantation (**)
DRA6	5	c	5c, 6c, 6e, 7a, 8a, 8b, 8d, 8e	sols sur limons épais hydromorphes (< 40 cm)	I	chêne sessile, pin sylvestre
	6	c	5c, 6c, 6e, 7a, 8a, 8b, 8d, 8e	sols ocre-podzoliques sur limons sableux	I	chêne sessile, pin sylvestre
	6	e	5c, 6c, 6e, 7a, 8a, 8b, 8d, 8e	sols ocre-podzoliques sur sables limoneux	I	chêne sessile, pin sylvestre
	7	a	5c, 6c, 6e, 7a, 8a, 8b, 8d, 8e	sols sur limons argileux hydromorphes (< 40 cm)	I	chêne sessile, pin sylvestre
	8	a	5c, 6c, 6e, 7a, 8a, 8b, 8d, 8e	sols hydromorphes (< 40 cm) sur sable argileux	I	chêne sessile, pin sylvestre
	8	b	5c, 6c, 6e, 7a, 8a, 8b, 8d, 8e	sols hydromorphes (< 40 cm) sur sable limoneux peu épais	I	chêne sessile, pin sylvestre
	8	d	5c, 6c, 6e, 7a, 8a, 8b, 8d, 8e	sols hydromorphes (< 40 cm) sur sable limoneux épais (> 80 cm)	I	chêne sessile, pin sylvestre
	8	e	5c, 6c, 6e, 7a, 8a, 8b, 8d, 8e	sols bruns à hydromorphie moyenne (40-80 cm) sur grès ou silex	I	chêne sessile, pin sylvestre
DRA7	9	b	9b, 10a, 12b	sols ocre podzoliques sur sables épais (> 80 cm)	I	chêne sessile, châtaignier, pin sylvestre, pin laricio
	10	a	9b, 10a, 12b	sols podzoliques bien drainés sur sables plus ou moins épais	I	chêne sessile, châtaignier, pin sylvestre, pin laricio
	12	b	9b, 10a, 12b	sols ocre podzoliques sur sables et calcaire	I	chêne sessile, châtaignier, pin sylvestre, pin laricio
DRA8	8	f	8f, 11a, 13a	sols podzolisés à hydromorphie moyenne (40-80 cm) sur sables	M	pin sylvestre, chêne sessile, bouleau
	11	a	8f, 11a, 13a	sols à podzols développés sur sables, sables limoneux	M	pin sylvestre, chêne sessile, bouleau
	13	a	8f, 11a, 13a	sols hydromorphes (< 40 cm) développés sur formations sableuses ou sablo-argileuses reposant sur calcaire	M	pin sylvestre, chêne sessile, bouleau
DRA9	16	a	16a, 17a	sols développés sur schistes, quartzite ou phyllades à couverture moyenne à forte de limons	E	chêne sessile, hêtre, érables, douglas
	17	a	16a, 17a	sols développés sur schistes, quartzite ou phyllades à couverture faible de limons	I	chêne sessile, hêtre, érables, douglas

(*) E = élevée, I = intermédiaire, M = modéré, F = faible pour un enjeu de production

(**) feuillus précieux = frêne, merisier, alisier torminal

code regroupement DRA 2005	description succincte	code potentialité (*)	essence(s) conseillées (**)	investissement pour un objectif de production	valeur pour un objectif écologique	critères optimum		critères minimum (Sd)	critères maximum (Sm)
						âge	diamètre	diamètre	âge
DRA0	sols de type rendzine sur calcaire superficiel (calcaire dur < 40 cm) sols fortement engorgés de type tourbières sols hydromorphes développés sur schistes non drainés	F	aucune	nul	élevée	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
DRA1	sols sur argiles bien drainées	E	chêne pédonculé chêne sessile	"+++"	élevée	120 ans	70-75 cm	60 cm	180 ans
	sols sur argiles moyennement drainées (hydromorphie 40 à 80 cm)	I	hêtre frêne			170 ans	75-80 cm	60 cm	220 ans
	sols colluvionnaires moyennement hydromorphes bien drainées	E	merisier			80 ans	65-70 cm	55 cm	140 ans
	sols moyennement hydromorphes développés sur schistes bien drainés	E	érable sycomore érable plane			60 ans	65-70 cm	50 cm	80 ans
DRA2	sols sur argiles peu drainées (hydromorphie 0 à 40 cm)	M	aulne	"+"	élevée	50 ans	45-50 cm	40 cm	80 ans
	sols à gleys sur argiles totalement hydromorphes	M	chêne pédonculé			140 ans	65-70 cm	50 cm	180 ans
	sols à gley profond sur formations sableuses ou sablo-argileuses	M	frêne			80 ans	55-60 cm	45 cm	80 ans
	sols hydromorphes développés sur schistes mal drainés	M							
DRA3	sols bruns calcaires sur argiles carbonatées	M	hêtre érable sycomore	"+"	élevée	120 ans	60-65 cm	50 cm	150 ans
	sols sur argiles carbonatées hydromorphes	M	érable plane			80 ans	55-60 cm	45 cm	120 ans
DRA4	sols bruns calcaires ou calciques développés sur substrat calcaire moyennement profond	I	hêtre érable sycomore	"++"	élevée	100 ans	65-70 cm	50 cm	150 ans
	sols bruns carbonatés sur substrat calcaire profond (> 80 cm)	I	érable plane frêne merisier			70 ans	60-65 cm	45 cm	120 ans
						80 ans	60-70 cm	50 cm	120 ans
						60 ans	60-65 cm	50 cm	80 ans
			60 ans	50-55 cm	40 cm	80 ans			

nul = pas d'investissement en plantation

"+" = investissement limité

"++" = investissement

"+++ " = investissement en plantation

Critères d'exploitabilité

Annexes

code regroupement DRA 2005	description succincte	code potentialité (*)	essence(s) conseillées (**)	investissement pour un objectif de production	valeur pour un objectif écologique	critères optimum		critères minimum (Sd)	critères maximum (Sm)					
						âge	diamètre			diamètre	âge			
DRA5	sols bruns à sols lessivés sur limons ou limons sableux épais	E	chêne sessile	"+++"	moyenne	170 ans	75-80 cm	60 cm	220 ans					
	sols bruns sur limons moyennement épais	E	hêtre			80 ans	65-70 cm	55 cm	140 ans					
	sols bruns à sols lessivés sur sables argileux non hydromorphes, non podzolisés	E	châtaignier			60 ans	55-60 cm	45 cm	0					
	sols bruns à sols lessivés sur limons sableux non hydromorphes, non podzolisés	E	frêne			60 ans	65-70 cm	50 cm	80 ans					
	sols bruns à sols lessivés sur sables limoneux non hydromorphes, non podzolisés	E	merisier			60 ans	60-65 cm	40 cm	80 ans					
	sols à hydromorphie moyenne (> 40 cm) sur sable et sable limoneux épais	E												
	sols bruns à sols lessivés sur sables épais (> 80 cm)	I												
	sols bruns sur sable et calcaire	I												
DRA6	sols sur limons épais hydromorphes (< 40 cm)	I	chêne sessile	"++"	médiocre	180 ans	70-75 cm	60 cm	220 ans					
	sols ocre-podzoliques sur limons sableux	I												
	sols ocre-podzoliques sur sables limoneux	I												
	sols sur limons argileux hydromorphes (< 40 cm)	I												
	sols hydromorphes (< 40 cm) sur sable argileux	I												
	sols hydromorphes (< 40 cm) sur sable limoneux peu épais	I								pin sylvestre	100 ans	45-50 cm	40 cm	140 ans
	sols hydromorphes (< 40 cm) sur sable limoneux épais (> 80 cm)	I												
sols bruns à hydromorphie moyenne (40-80 cm) sur grès ou silex	I													
DRA7	sols ocre podzoliques sur sables épais (> 80 cm)	I	chêne sessile	"++"	médiocre	180 ans	70-75 cm	60 cm	220 ans					
	sols podzoliques bien drainés sur sables plus ou moins épais	I	châtaignier			80 ans	55-60 cm	45 cm	100 ans					
		I	pin sylvestre			100 ans	45-50 cm	40 cm	140 ans					
	sols ocre podzoliques sur sables et calcaire	I	pin laricio			80 ans	55-60 cm	45 cm	100 ans					
DRA8	sols podzolisés à hydromorphie moyenne (40-80 cm) sur sables	M	pin sylvestre	"+"	médiocre	120 ans	45-50 cm	40 cm	140 ans					
	sols à podzols développés sur sables, sables limoneux	M	chêne sessile			190 ans	60-65 cm	55 cm	220 ans					
	sols hydromorphes (< 40 cm) développés sur formations sableuses ou sablo-argileuses reposant sur calcaire	M	bouleau			50 ans	40 cm	35 cm	60 ans					
DRA9	sols développés sur schistes, quartzite ou phyllades à couverture moyenne à forte de limons	E	chêne sessile	"+++"	moyenne	170 ans	75-80 cm	60 cm	220 ans					
			hêtre			80 ans	65-70 cm	55 cm	140 ans					
			érable sycomore			70 ans	60-65 cm	45 cm	120 ans					
			érable plane			80 ans	60-70 cm	50 cm	120 ans					
	sols développés sur schistes, quartzite ou phyllades à couverture faible de limons	I	douglas			60 ans	65-70 cm	40 cm	80 ans					

nul = pas d'investissement en plantation

"+" = investissement limité

"++" = investissement

"+++ " = investissement en plantation

Annexe 10 - cartographie

Carte de situation des forêts domaniales par région forestière IFN (source ONF, SIG Picardie)

Carte géologique simplifiée (BRGM)

Carte des rafales maximales 1981-2000 (Météo France, commande spéciale)

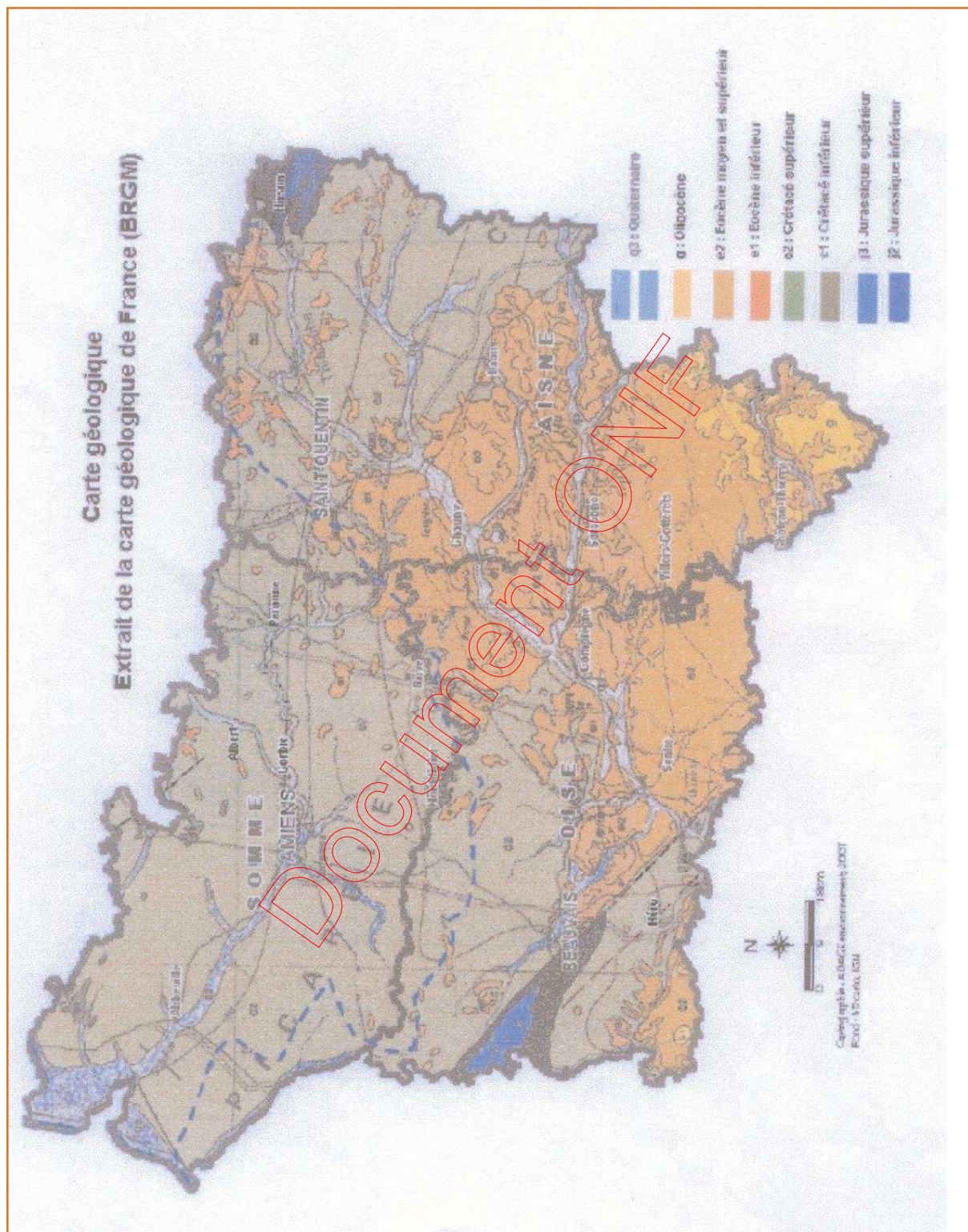
Carte des précipitations moyennes 1981-2000 (météo-France)

Carte des températures moyennes 1981-2000 (météo France)

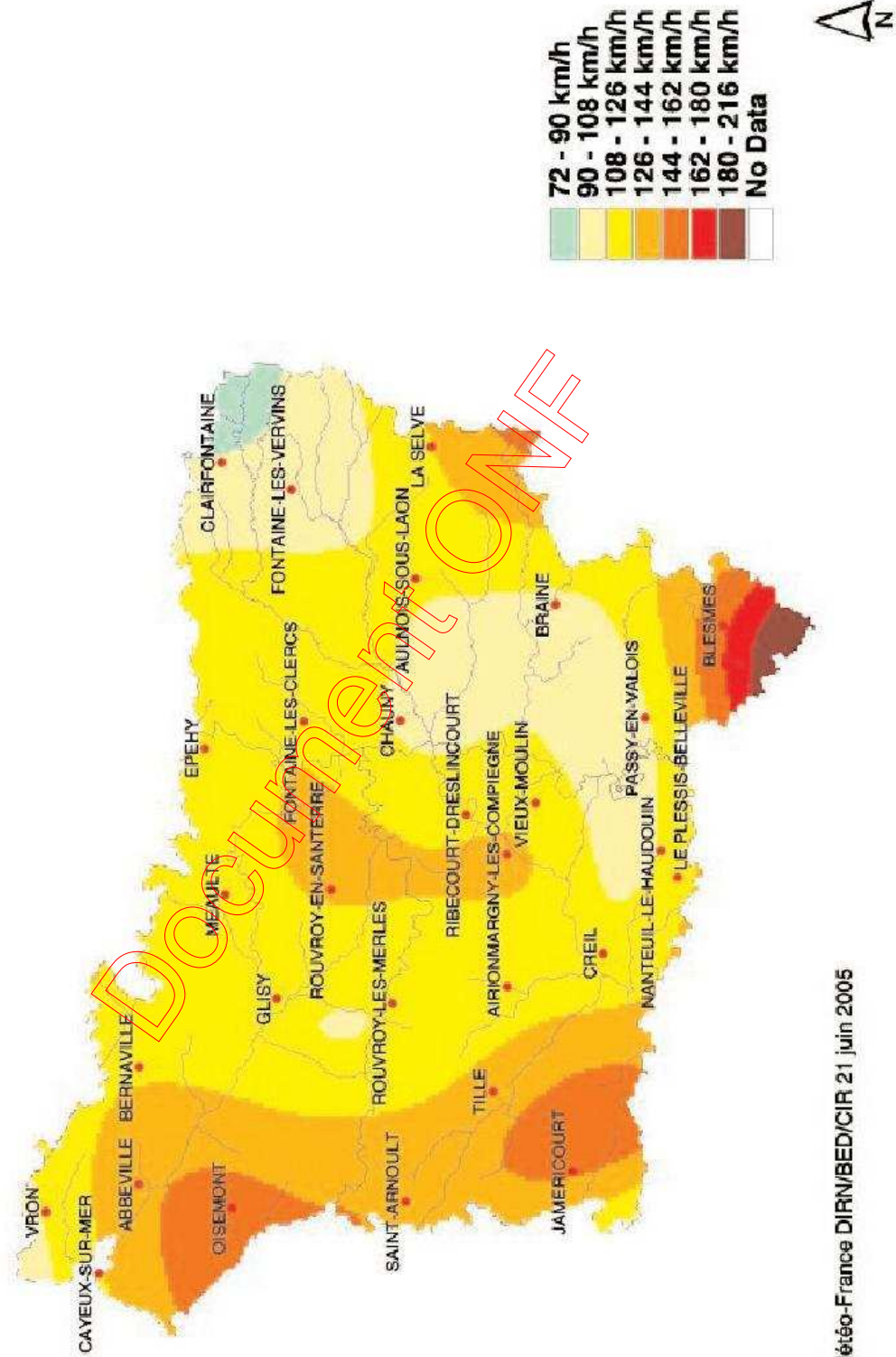
Carte des espaces naturels remarquables pour la biodiversité (source Diren Picardie, profil environnemental)

Carte de la population des bassins d'emploi de Picardie en 1999 (conseil régional de Picardie)

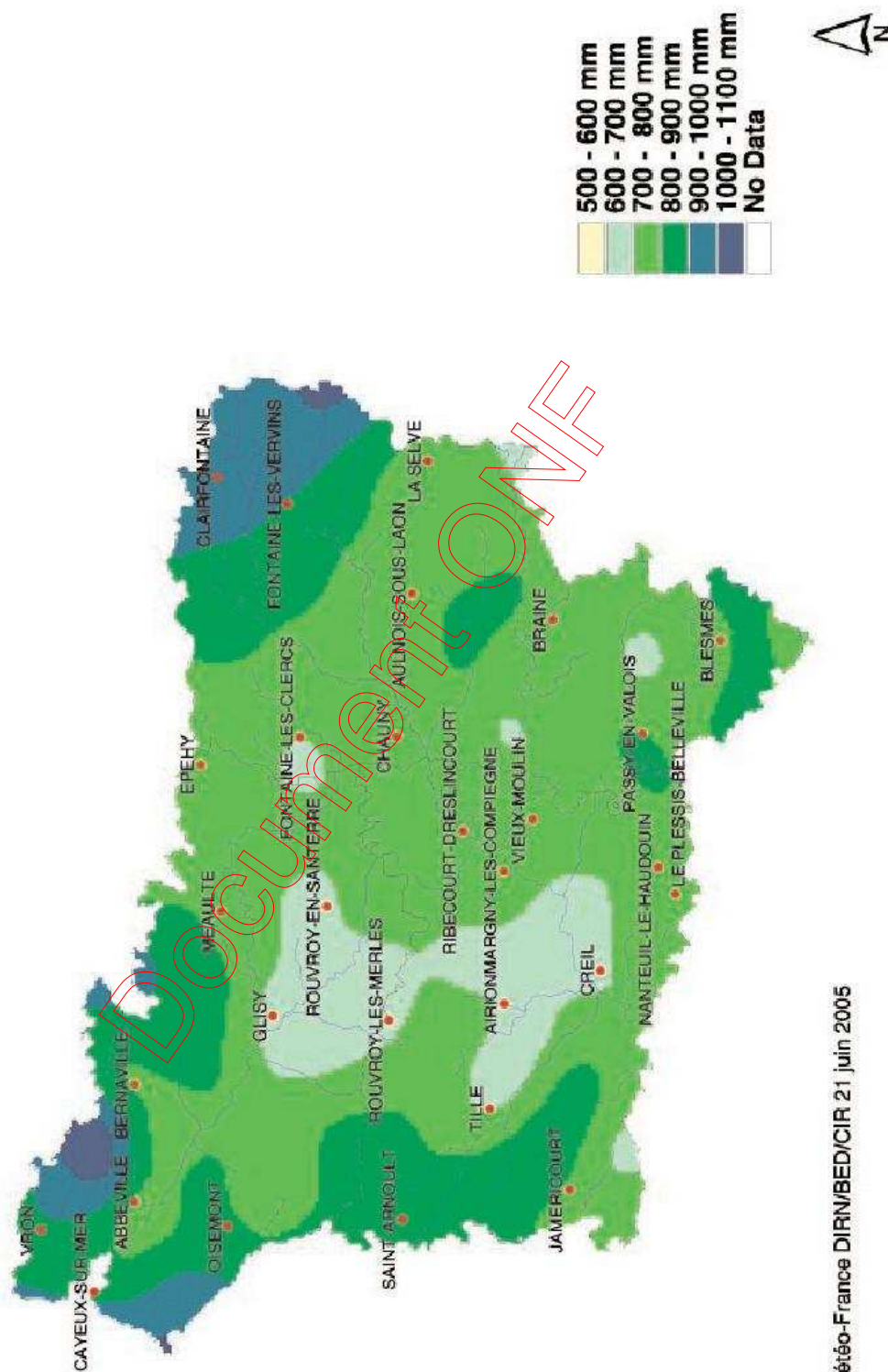
Document ONF



Rafales maximales sur la Picardie entre 1981-2000

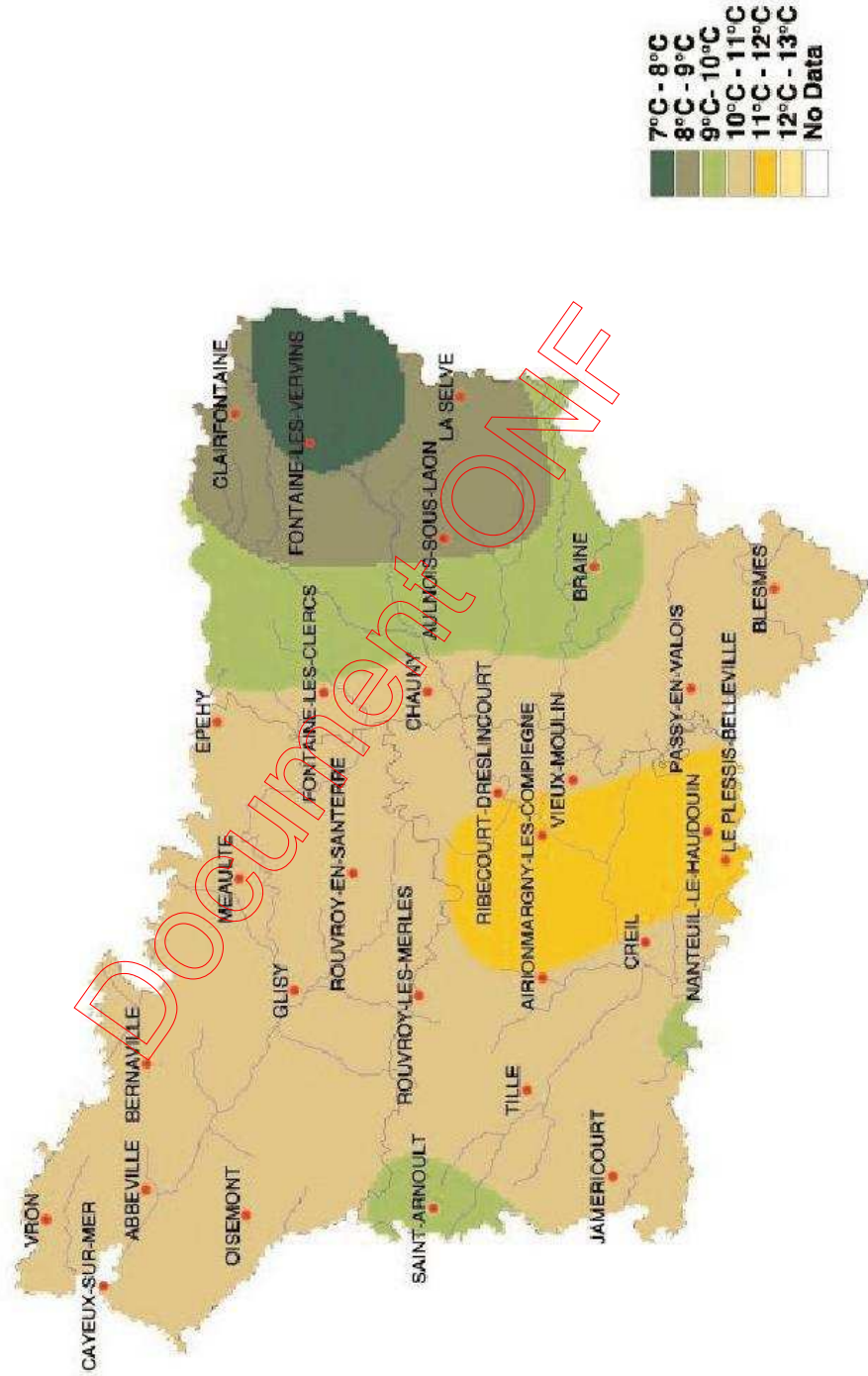


Précipitations moyennes sur la Picardie entre 1981-2000



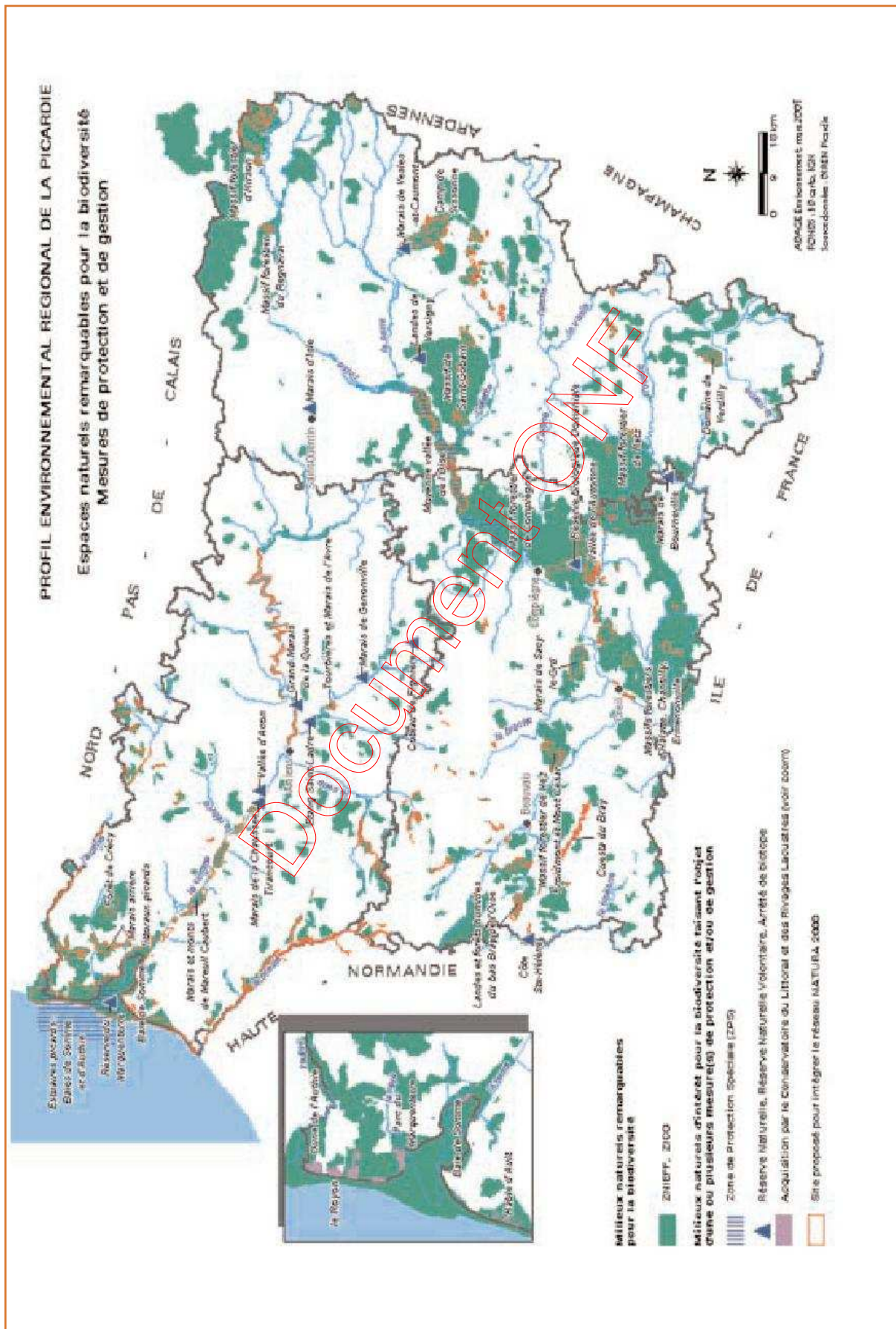
© Météo-France DIRN/BED/CIR 21 juin 2005

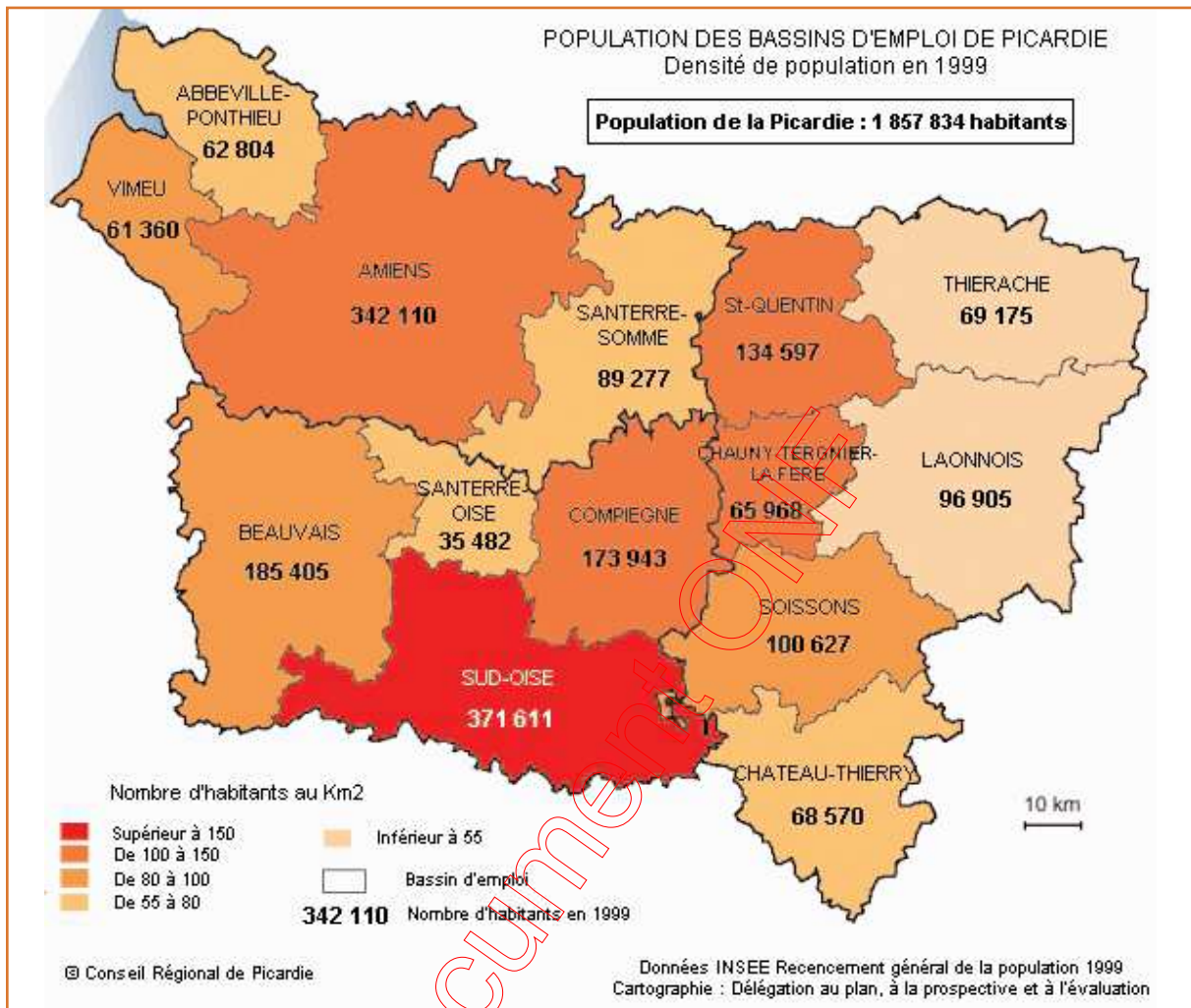
Températures moyennes sur la Picardie entre 1981-2000



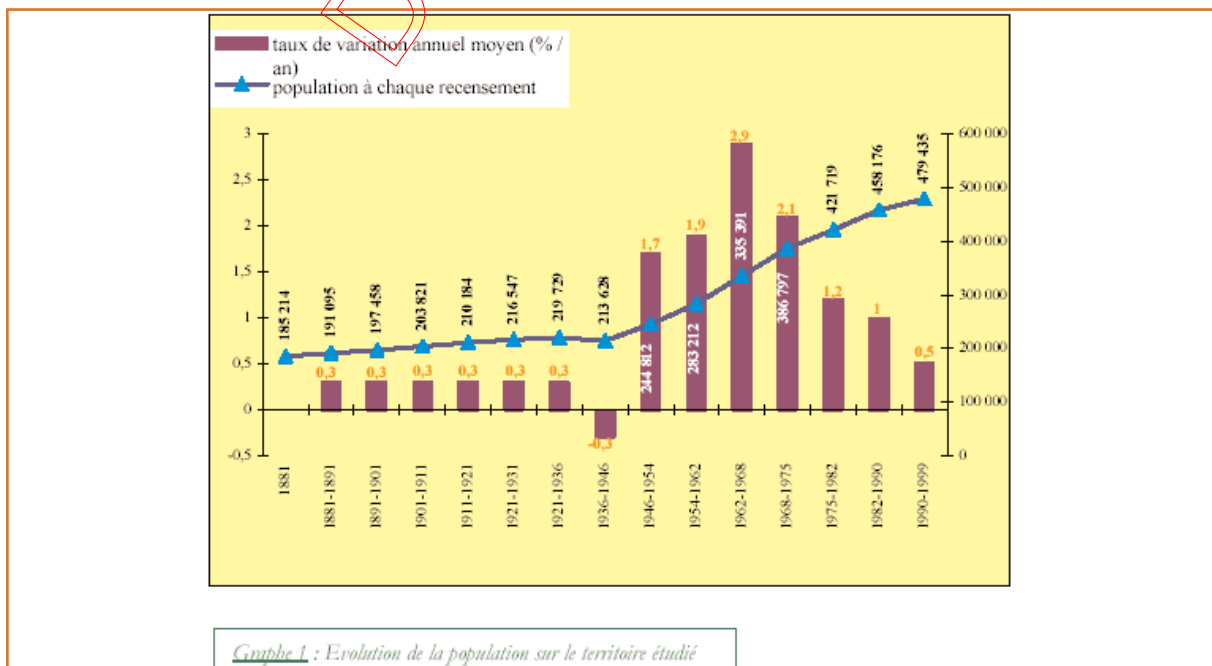
© Météo-France DIRN/BED/CIR 21 juin 2005







Etude d'évolution de la population dans le Sud de l'Oise (in publication DRE Picardie, 2004)



Document ONF



**Direction Territoriale
Ile-de-France - Nord-Ouest**
2, avenue de Saint-Mandé
75570 Paris Cedex 12
Tél. 01 40 19 58 00
www.onf.fr

Certifié ISO 9001 et ISO 14001