Traduction en directives de gestion des recommandations du Document d'Objectifs

Concernant les habitats « hêtraie-chênaie à Lauréole et à Jacinthe des bois » (9130), il est souhaitable de maintenir les essences du cortège, le hêtre et les chênes sessiles et pédonculés dans l'étage dominant, pour l'étage inférieur, le charme, le frêne et le merisier pour la hêtraie-chênaie à lauréole. Les mêmes essences seront conservées pour l'étage dominant et en sous-étage le charme accompagné du merisier, le houx et le noisetier pour la hêtraie-chênaie à jacinthe des bois.

Transformation du peuplement :

- Les transformations par coupe rase et reboisement ou par régénérations naturelles sont admises, même si la seconde est à privilégier.
- En cas de plantation, le dessouchage en plein est à éviter.
- Les essences doivent être majoritairement celle du cortège de l'habitat (Cf. inro).
- Les densités de plantation doivent être dans les fourchettes basses des densités préconisées par les arrêtés préfectoraux d'aide au reboisement.
- La monospécifité de plantation est à éviter, surtout en Hêtre.
- Les opérations de dégagement et entretiens doivent favoriser les essences de l'habitat en accompagnement.
- Les cloisonnements culturaux sont à privilégier surtout dans la hêtraie à jacinthe des bois
- Les dégagements manuels ou mécaniques sont à privilégier.
- Les dégagements et dépressages doivent permettre de maintenir les essences diverses de l'habitat en accompagnement

Gestion sylvicole adaptée aux enjeux environnementaux

- Les modes de traitement à privilégier sont la futaie régulière ou la futaie irrégulière, de hêtres et/ou de chênes en mélange (la préparation à la conversion en futaie des TSF ou taillis simples est recommandée. L'intérêt de ces stations et l'objectif de production avéré, n'empêchent aucunement une gestion dynamique de ces habitats: Les directives habituelles d'intensités (15 à 25%) et de rotations (8 à 12 ans) sont applicables. Elles peuvent être un peu moins fortes pour la hêtraie à jacinthe des bois.
- Il est nécessaire de programmer un maintient du hêtre ou de favoriser son émergence quand les peuplements sont majoritairement composés de chênes
- A contrario, Il faut limiter la monospécificité du peuplement en hêtre, en travaillant pour les chênes d'avenir ou encore les érables sycomores, frênes et merisiers. Dans la hêtraie-chênaie à Lauréole, il est souhaitable de conserver un sous-étage de tilleuls.
- Il faut conserver le couvert arbustif ou le favoriser s'il n'est pas présent.

- Il faudra laisser quelques arbres morts ou âgés sans intérêt commercial, soit 1 à 5 arbres à l'hectare. Ils devront être éloignés des chemins et sentiers d'au moins une fois leur hauteur pour des raisons de sécurité publique.
- L'exploitation devra dans la mesure du possible se faire en condition ressuyée surtout pour l'habitat de hêtraie-chênaie à jacinthe des bois. Les engins devront emprunter les cloisonnements.
- Il faudra prêter attention à la remontée de la nappe d'eau lors de l'exploitation des GB.
- Il faut veiller à un bon équilibre sylvo-cynégétique.

Concernant les habitats de « **tourbières boisées** » (91D0), il est préférable de trouver un équilibre entre ces formations et les formations boisées fermées.

Les potentialités de ces habitats étant très faible, aucune gestion à titre de production ne semble envisageable, à part quelques récoltes de bouleau permettant de maintenir le peuplement clair et éviter le desséchement

Transformation du peuplement :

- La transformation est incompatible avec la préservation de l'habitat
- Les travaux de nettoiement seront réalisés sans produits agropharmaceutiques à l'intérieur de l'habitat ainsi que dans une bande de 20m autour de l'habitat tourbeux!

Gestion sylvicole adaptée aux enjeux environnementaux

- Il est recommandé de maintenir des petites clairières de l'ordre de 5 à 10 ares à l'intérieur des peuplements et d'éviter toutes coupes à blanc à grande échelle sur ces habitats (modification du milieu)

Autres éléments concourant au bon état de l'Habitat

- Il est nécessaire de préserver ces habitats, de ne pas les remblayer et de veiller à ce que la proportion des différents habitats de tourbières boisées reste stable.
- Il faudra laisser quelques arbres morts ou âgés sans intérêt commercial, soit 1 à 5 arbres à l'hectare. Ils devront être éloignés des chemins et sentiers d'au moins une fois leur hauteur pour des raisons de sécurité publique.
- Les exploitations sont toujours délicates de par la faible portance des sols.. Il sera donc nécessaire d'utiliser des engins à câble.

Concernant l'habitat de **hêtraie-chênaie atlantique acidiphile à houx (9120)**, il a pour essences principales le hêtre et les deux chênes communs. Quant aux essences secondaires et de sous-étage, on retrouve les bouleaux, le sorbier des oiseleurs, le sapin de Normandie, le charme, le tremble, le châtaignier... Cet habitat permet d'obtenir des arbres de bonnes qualités et de gros diamètres, car les sols sont relativement fertiles.

Transformation du peuplement :

- La régénération naturelle est a privilégier, en favorisant les espèces du cortège, il sera possible de rabattre le houx (recépage) sans le dévitaliser.
- Les dégagements devront dans la mesure du possible être mécaniques ou manuels
- Le hêtre et le chêne donnent de très bons résultats sur ces stations, il n'est pas possible d'enrésiner ou de substituer au peuplement un plantation d'essences autres que celles du cortège.

Gestion sylvicole adaptée aux enjeux environnementaux

- Privilégier la gestion en futaie irrégulière ou régulière, en mélange chêne-hêtre et en sous étage les espèces secondaires et le houx.
- Il est préférable de convertir les TSF
- Gestion dynamiques des éclaircies : les coupes et éclaircies devront être assez forte, soit 15 à 20 % du volume, pour permettre un éclairement au sol assez fort, avec une rotation d'environ 8 à 10 ans. L'intérêt de ces stations et l'objectif de production avéré, n'empêchent aucunement une gestion dynamique de ces habitats.

Autres éléments concourant au bon état de l'Habitat

- Il faudra exploiter les bois en condition ressuyée et en utilisant les cloisonnements
- Il faudra laisser quelques arbres morts ou âgés sans intérêt commercial, soit 1 à 5 arbres à l'hectare. Ils devront être éloignés des chemins et sentiers d'au moins une fois leur hauteur pour des raisons de sécurité publique.
- Il faut limiter l'utilisation de produit agro-pharmaceutique
- Il faut prêter attention à la remontée de la nappe d'eau après les exploitations de GB.

Il est possible de rencontrer des habitats intra forestiers du type « pelouses sèches sur calcaire », « mégaphorbiaies », « landes sèches », « landes humides atlantiques à bruyère à quatre angles », « tourbières acides à sphaignes »...Il est préférable de ne pas boiser ces habitats et même d'essayer de contrôler la régénération naturelle s'y installant. Il faut proscrire le dépôt de déchets et la pratique du tout terrain. Dans certain de ces habitats, il faut éviter l'utilisation de produits agropharmaceutiques, l'amendement calcaire ou magnésien. Il est possible de réaliser des débroussaillages dans certain habitat à des périodicités adaptées.

Bibliographie

- **CRPF de Normandie,** Guide de reconnaissance et de gestion des habitats et espèces en forêt normande, 2008, 28 pages
- **Muséum national d'histoire naturelle,** *Cahiers d'habitats Natura 2000 « habitats forestiers »*, La documentation française, 2001, 339 pages
- **Documents d'objectifs** de chaque site

3. Proposition de mesures permettant d'atteindre les objectifs de développement durable

3.1. Cadre juridique de la mise en œuvre de Natura 2000

« La mise en place de Natura 2000 en France ne fait pas l'objet d'une nouvelle réglementation au sens propre du terme. Elle s'appuie simplement sur les textes existant déjà dans le cadre des différents Codes en vigueur, renforce la vigilance quant à l'application de ces derniers sur les sites Natura 2000. En outre elle crée un outil contractuel visant le développement de pratiques de gestion optimales d'un point de vue écologique en tenant compte le cas échéant des contraintes socio-économiques.

A ce propos, la circulaire n°162 du 3 mai 2002 (gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R 214-23 à R 214-33 du Code rural) rappelle que « conformément aux orientations par l'Etat français dans son application des directives Habitats et Oiseaux, la priorité sera donnée aux mesures de nature contractuelle » par rapport aux mesures de nature administrative ou réglementaire, sans les exclure toutefois. C'est dans cet esprit que le document rappelle les réglementations existantes dont le respect est un préalable obligatoire et qu'il propose des mesures contractuelles positives. Il est ainsi fait le pari qu'impliquer un surcroît de réglementation ne se justifie pas *a priori*. L'évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces qui sera faite au terme des six années confirmera la justesse de ce pari.

Les principaux codes en vigueur qui peuvent être pris comme référence dans le cadre de la mise en œuvre de Natura 2000 sont les suivants (liste non exhaustive) : codes de l'environnement, de l'urbanisme, rural et forestier. Ces codes rassemblent les textes législatifs et réglementaires dont le respect rigoureux est indispensable pour assurer *a minima* la conservation des habitats naturels et des espèces du site Natura 2000 (loi sur l'eau, loi 4x4, loi sur le bruit, loi sur les déchets, loi paysage, loi sur la protection de la nature, loi 1930 sur les sites inscrits et classés, loi sur les installations classées, loi pour la solidarité et le renouvellement urbain etc, et leurs décrets d'application).

Le décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le Code rural, et notamment les articles R 214-34 à R 214-39, fait appel à de nombreux textes parmi ceux cités précédemment. Il prévoit que les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement mentionnés à l'article L 414-4 du Code de l'Environnement font l'objet d'une évaluation de leurs incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 qu'ils sont susceptibles d'affecter de façon notable ; les travaux, ouvrages ou aménagements prévus par les contrats Natura 2000 sont dispensés de la procédure d'évaluation d'incidence. » ³

3.2. Mesures nécessaires pour la mise en œuvre de Natura 2000

3.2.1. Mesures Natura 2000 spécifiques aux milieux forestiers

Hêtraies à Houx (9120)

- *Divers états de l'habitat, choix des états à privilégier* Futaie réqulière ou irrégulière.

Hêtraie - chênaie sessiliflore en futaie régulière ou irrégulière, dans les deux cas en privilégiant les habitats offrant des populations de Houx et en favorisant le mélange avec des feuillus divers (Bouleau, Sorbier des oiseleurs, ...).

Contraintes et caractères sensibles
 Acidité du sol, sols limoneux sensibles au tassement dans certaines stations.

- Transformations incompatibles avec la préservation de l'habitat

23

³ D'après le Document d'objectifs du site Natura 2000 « Boucles de la Seine aval ».

Transformation de peuplements avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat (ex : plantation monospécifiques en résineux).

Maintenir et favoriser le mélange des essences spontanées

Pour éviter la monoculture du Hêtre, il est conseillé, en plus des Chênes sessiles, de maintenir la présence de feuillus secondaires (Sorbier des oiseleurs, Bouleau verruqueux) en sous-étage (diversité structurale, effet améliorant du Bouleaux sur le sol). Ce maintien du Chêne et des feuillus divers ne peut se faire qu'avec une sylviculture dynamique, le Hêtre accompagné du Houx ayant tendance à éliminer toute autre essence.

Maintenir le sous-bois caractéristique à Houx, en contenant sa progression
 Quand le Houx est présent, les opérations de régénération devront veiller à ne pas entraîner de disparition irréversible de l'espèce : la mise en régénération pourra nécessiter des coupes ou

débroussaillements localisés mais on évitera le recours à l'arasement ou à la dévitalisation.

- Régénération naturelle à privilégier

On profitera au maximum de la régénération naturelle, en limitant les effectifs des cervidés pour obtenir dans chaque secteur un équilibre sylvo-cynégétique.

- Adapter les opérations de gestion courante

Les dégagements seront de préférence mécaniques ou manuels ; l'utilisation de produits agropharmaceutiques est à limiter aux cas critiques (développement herbacé trop concurrentiel et empêchant une régénération naturelle ou une croissance satisfaisante des plants).

Les éclaircies-coupes seront faites à des périodicités adaptées de manière à obtenir un éclairement optimal au sol, permettre une bonne croissance du peuplement, une bonne qualité technologique des produits et le développement de la flore associée.

- Etre attentif à la fragilité des sols

Le placage limoneux rendant les sols très sensibles au tassement, privilégier le cloisonnement d'exploitation, en particulier sur les sols à tendance hydromorphe.

Eviter les découverts trop importants risquant d'entraîner des remontées de nappe par déficit d'évapotranspiration.

- Maintien d'arbres morts tombés au sol
- Maintien d'arbres secs et creux sur pied

Hêtraies à Jacinthe et à Lauréole (9130)

- Divers états de l'habitat, choix des états à privilégier

Futaies de Hêtre ou de Chêne ou mélangées.

Adapter les modes de coupe à la régénération naturelle de l'habitat, qui doit être privilégiée.

- Contraintes et caractères sensibles

Versants à forte pente,

Sols limoneux sensibles au tassement dans certaines stations.

- Transformations incompatibles avec la préservation de l'habitat

Transformation de peuplements avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat (ex : plantation monospécifiques en résineux).

- Maintenir et favoriser le mélange des essences spontanées
 Hêtre, Chêne sessile, Chêne pédonculé, Erable, Frêne, Merisier, Bouleau, le Hêtre étant en général très dominant voire monospécifique.
- Maintenir et favoriser la strate arbustive spontanée
 Noisetier, Charme, Houx, Cornouillers...
- Régénération naturelle à privilégier

On profitera au maximum de la régénération naturelle, en limitant les effectifs des cervidés pour obtenir dans chaque secteur un équilibre sylvo-cynégétique.

Si une plantation s'avère nécessaire (qualité, densité, diversité spécifique peu exprimée), on utilisera des plants caractéristiques de l'habitat et associés à la station.

- Adapter les opérations de gestion courante

Les dégagements seront de préférence mécaniques ou manuels ; l'utilisation de produits agropharmaceutiques est à limiter aux cas critiques (développement herbacé trop concurrentiel et empêchant une régénération naturelle ou une croissance satisfaisante des plants).

Les éclaircies-coupes seront faites à des périodicités adaptées de manière à obtenir un éclairement optimal au sol, permettre une bonne croissance du peuplement, une bonne qualité technologique des produits et le développement de la flore associée.

- Etre attentif à la fragilité des sols

Le placage limoneux rendant les sols très sensibles au tassement, privilégier le cloisonnement d'exploitation, en particulier sur les sols à tendance hydromorphe.

Eviter les découverts trop importants risquant d'entraîner des remontées de nappe par déficit d'évapotranspiration.

- Maintien d'arbres morts tombés au sol
- Maintien d'arbres secs et creux sur pied

Boulaies pubescentes à Sphaignes (91D0)

- Divers états de l'habitat, choix des états à privilégier Potentialités de production ligneuse très faibles.
- Contraintes et caractères sensibles

Substrat tourbeux, acidité du sol, permanence d'une nappe élevée, très proche de la surface : caractère humide à mouillé.

- Transformations incompatibles avec la préservation de l'habitat
 Transformation de peuplements avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat.
- Maintenir les deux zones ouvertes afin de conserver un stade pionnier
 Prévoir la création et/ou le rajeunissement de quelques vasques permettant de favoriser la présence sur le site d'espèces pionnières.
- Améliorer la connaissance des espèces (notamment Bryophytes et espèces de faunes) pour adapter la gestion.

Dans cette grille de synthèse, les travaux sylvicoles et les autres activités se répartissent en 4 catégories, en fonction de leur impact sur l'état de conservation de l'habitat :

ACTIVITES	Autorisées dans les règles de l'art	Dans certaines conditions	Avec autorisation ⁴	Interdites	Commentaires
1. Travaux sylvicoles	100 109.00 00 10.1	00110110	4410110411011		
Introduction d'essences indigènes	.,				En complément des régénérations ou en
adaptées à la station	X				cas de substitution d'essences
Introduction d'autres essences			Х		
Travail pour la mise en place des plants		Х	Α		
Coupes de pré ensemencement		X			15
Coupes secondaires		X			─ LDosage par rapport à la
Coupes définitives		X			régénération naturelle
		^	V		Colon la surface et la tima de nounlament
Coupes rases	V		Х		Selon la surface et le type de peuplement
Coupes d'amélioration y compris	X				
sanitaires	V				
Cloisonnement d'exploitation	X				
Cloisonnement sylvicole	X	.,			
Travaux préparatoires à la régénération		X			
Dégagement	X				
Nettoiement	X				
Dépressage	Χ				
Débardage		Х			
Aires de dépôt et de retournement			Х		
Traitements agropharmaceutiques		Х			Limités
Travaux DFCI	Х				Si intégrés à la gestion forestière
Taille de formation, élagage	X				223.22 2 32000011101000010
Protections contre le gibier	X				
Epandage de boues	Λ			Х	
TRANSPORT ET COMMUNICATION				^	
	1	<u> </u>	İ	V V	<u> </u>
Routes, autoroutes				X	
Voies ferrées				Х	
Sentiers, pistes			Х		
Chemins, routes forestières			X		
Lignes électriques				X	
Lignes téléphoniques				X	
Autres voies et réseaux				Х	
Pylônes				Х	
Canalisation				Х	
Assainissement de bord de route		Х			
3. ACTIVITES RECREATIVES		,,			
Chasse	Х				1
Pratiques cynégétiques (nourrissage,	Λ			Х	
pierres à sel, cultures à gibier)				^	
				Х	
Lâcher d'animaux					
Sports motorisés				X	
VTT (hors piste)		.,		Х	
Pratique du vélo		X			Sur les sentiers existants
Chasse photographique	X				
Randonnée équestre		Χ			Sur les sentiers existants
Randonnée pédestre		Χ			Sur les sentiers existants
Ramassage, cueillette	X	X	X	Х	
Camping, caravaning				Х	
Compétitions				Х	
Menus produits	Х	Х	Х	X	
Manifestations collectives				X	Au cas par cas
4. AMENAGEMENT			^	1	7 ta dad pai dad
			1	V	
Golf				X	+
Stades, terrains de sports				X	
Centre de loisirs				Х	
Centre de découverte				X	
		·	I	Х	
Circuits véhicules terrestres à moteur					
			X	^	

⁴ autorisation à recevoir de la DIREN

Décharges, dépôts, entreposage				Χ				
Constructions diverses				Χ				
5. Autres activites								
Activités minières et d'extraction				Χ				
Activités pétrolières				Χ				
Activités militaires			Х					
Activités de recherche			Х					
Recherches géologiques				Χ				
Fouilles archéologiques			X					
Activités pédagogiques			Χ					

3.2.2. Mesures Natura 2000 spécifiques au Fouillebroc (D'après l'étude réalisée par F. PITOIS)

Le Fouillebroc a été découpé en 13 tronçons morphologiquement homogènes, pour lesquels sont proposées des interventions visant à améliorer la qualité du milieu aquatique.

Cf. annexe 5 : Carte de découpage du Fouillebroc

a) Des Sources à Sainte Catherine

Secteur à conserver en l'état pour assurer la protection de l'accès au ruisseau.

b) De Sainte Catherine à Mortemer

Sentier forestier: la buse est souvent obstruée par la litière ou les hydrophytes entraînés par les crues. Si elle doit être modifiée, ce qui ne représente que peu d'intérêt, on doit veiller à garder le caractère lentique du milieu en été: nouvelle buse surélevée ou pose d'un seuil gardant 15-20 cm d'eau pendant l'étiage.

Fontaine : la rivière coule sur la roche mère, mais les risques de pollutions sont pratiquement inexistants. Retirer les poteaux électriques renforçant la berge en rive gauche pour permettre l'extension des hélophytes.

Prairie aval: supprimer le seuil-abreuvoir transversal pour rétablir les mouvements sédimentaires, clôturer la rive gauche (retrait d'un mètre) et poser un abreuvoir ou une pompe de prairie (nappe proche de la surface) pour limiter la divagation du bétail.

c) De Mortemer au captage de Lisors

Géométrie globale : supprimer les deux seuils transversaux, conserver la pente et le courant vif pour favoriser la réoxygénation en aval des étangs.

Maîtrise de l'accès du bétail :

- clôture du chenal en haut du talus, si possible complétée par des buissons bas (Aubépine et Prunelier) :
- restauration / talutage des berges dans les points d'accès du bétail ;
- suppression du passage à gué en accès libre, l'entrée des bêtes est possible de chaque côté du ruisseau par la route;
- pose de pompes de prairie.

Taille des peupliers de haut jet pour limiter l'entrée de litière difficilement dégradable.

Suppression du barrage avec vanne de fond pour rétablir la mobilité sédimentaire, le long de la D 715.

Dans l'hypothèse d'une réintroduction de l'Ecrevisse à pattes blanches à l'aval du moulin, on peut envisager de recréer des sous-berges lors du talutage et de déposer des moellons concassés sur le fond pour créer des caches.





