DOCUMENT D'OBJECTIFS
Site Natura 2000 n°5300025

Complexe forestier de Rennes-Liffré-Chevré étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Document de gestion

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

SOMMAIRE

Pages

LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE 5

DOCUMENT DE GESTION : FORET DE RENNES 11

DOCUMENT DE GESTION : ETANG D'OUEE 55

DOCUMENT DE GESTION : LANDE D'OUEE 88

DOCUMENT DE GESTION : FORET DE HAUTE SEVE 117

CHARTE NATURA 2000 DU SITE 142

DOCUMENT D'OBJECTIFS

Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Les objectifs de développement durable

Objectif 1

Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces

Evolution des milieux naturels et pratiques de gestion

Les cahiers d'habitats natura 2000 français définissent « les états de conservation à privilégier » par type d'habitat, correspondant à un état donné dans le cycle d'évolution, facteur de diversité maximum en terme d'espèces. Pour les habitats forestiers par exemple, il s'agit du stade de futaie âgée, habitat climacique.

Les cahiers d'habitats apportent en plus, certaines recommandations pour la gestion des habitats présentant des sensibilités du fait de la richesse floristique associée ou de la fragilité des stations.

En respectant les préconisations des cahiers d'habitats, les actions de gestion permettront, à l'échelle du site, de préserver les paysages, la mosaïque de milieux ainsi que les conditions d'accueil pour un maximum d'espèces animales et végétales.

La conservation des habitats et des espèces passe inéluctablement par une information aux différents acteurs du site et une formation des gestionnaires locaux aux enjeux et pratiques de conservation.

La sensibilisation des acteurs locaux aux enjeux de la directive Habitats et la connaissance des milieux demeurent bien souvent la première des consignes de gestion à mettre en place.

Cas particulier des forêts

Les stades à favoriser sont donc des stades temporaires dans les forêts gérées puisqu'ils sont amenés à être régénérés pour relancer le cycle à son départ. Les parcelles forestières gérées par rotation offre une mosaïque d'habitats avec tous les stades forestiers. L'objectif étant de maintenir sur les forêts une proportion toujours égale d'habitat climacique.

Les habitats associés et la gestion forestière

Les forêts abritent des habitats « non typiquement forestiers » dit habitats associés, comme les tourbières. Ces dernières ont une évolution naturelle, parfois accentuée par un manque de gestion, et amenant à une banalisation du milieu pourtant très riche si il peut être maintenu à son état de conservation optimal.

Des mesures de gestion souvent simples mais ne relevant pas forcément des missions forestières doivent être installées.

Les espèces et la gestion forestière

La forêt offre de multiples habitats d'espèces que la gestion forestière prend en compte le plus souvent possible, mais qui nécessitent parfois en plus, des mesures très particulières induisant un sacrifice de production ou une surcharge de travail.

Cas particuliers de la lande et de l'étang d'Ouée

L'évolution naturelle conduit les habitats, en l'absence de mesures d'entretien, à une fermeture des milieux et par conséquent à une perte de la diversité biologique .

La restauration de pratiques anciennes ou la mise en place de d'action de génie écologique exerce sur le milieu une pression suffisante pour maintenir un niveau intéressant de biodiversité.

La lande d'Ouée étant un terrain militaire interdit au public, il convient de respecter la tranquillité du site, en n'incitant pas le public à s'y rendre. A la fois pour des raisons de sécurité, mais aussi pour des raisons de conservation des habitats et espèces. L'interdiction de pénétrer sur le camp se révélant être une mesure de protection efficace pour la faune et la flore.

La fréquentation touristique et les activités de loisirs se développent progressivement sur l'étang d'Ouée, et l'impact sur les habitats est déjà visible par endroit.

Il convient donc de prendre les devants en aménageant le site avant d'être confronté à des situations irréversibles.

Le développement touristique représente un enjeu important pour le développement local qu'il faut intégrer dès le début dans la démarche Natura 2000 pour assurer à long terme une gestion durable du site.

Objectif 2

Valoriser le site, organiser la fréquentation et assurer un développement local respectueux des enjeux de conservation de l'étang d'Ouée

Le développement local et la conservation des habitats et espèces

Face à une très forte demande sociale, l'aménagement du site devient un fait inévitable et un maillon primordial du développement local.

Afin d'éviter des erreurs irréversibles pour la conservation des habitats, la prise en compte du développement local dans Natura 2000 paraît indispensable. L'aménagement du site doit donc se faire en respectant les objectifs de la directive Habitats mais également en intégrant dans le paysage les infrastructures touristiques et respecter ainsi l'identité naturelle du site.

Fréquentation et perturbation des habitats et espèces

Une fréquentation anarchique du site posera un problème de piétinement sur les habitats, très sensible à ce genre de pression. Des stigmates sont aujourd'hui déjà visibles.

Les autres activités de loisirs peuvent ponctuellement poser des problèmes de conservation.

Objectif 3

Maintenir la qualité de l'eau

Maintien de l'habitat et de la qualité de l'eau

Le maintien d'une eau oligotrophe dans l'étang est un des points principaux assurant le maintien de l'habitat sur les rives.

La gestion courante exclue tout traitement des eaux pouvant modifier significativement la qualité physico-chimique de l'eau.

D'autres sources d'altération provenant du bassin versant sont susceptibles de modifier la qualité de l'eau.

L'eau de l'étang affiche une bonne qualité. Il n'y a donc pas d'inquiétude pour le moment sur ce critère de conservation de l'habitat.

Objectif 4

Maintien des trois principaux rôles de la forêt
La protection, la production, l'accueil du public

Problématique :

Les forêts de l'Ouest de la France répondent à trois besoins émergeant des demandes de la société

La protection de la forêt
La production de bois
L'accueil du public

Le maintien des activités liées à la gestion sylvicole

Autrefois, surtout productrice de bois de chauffage, la forêt se présente aujourd'hui comme une énergie renouvelable alimentant les différents besoins de la filière économique.
La fonction de production permet d'assurer presque exclusivement l'ensemble des biens et services fournis par la forêt.

La sylviculture durable exercée par l'Office National des Forêts ne remet pas en cause la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Il est indispensable cependant de conserver la mission de production car elle est le premier maillon d'une filière économique dont tout le monde dépend.

La gestion doit permettre d'allier l'objectif de protection inhérent au futur réseau Natura 2000 à l'objectif de production avéré des habitats forestiers. Dans cet esprit il est essentiel de favoriser le maintien de l'état observé de l'habitat ou, le cas échéant, son évolution vers l'état à privilégier.

Pour les habitats les plus fragiles, des adaptations des techniques d'exploitation seront préconisées.

L'aménagement, outil de gestion établi pour une durée de vingt ans, intègre les objectifs de Natura 2000 pour assurer une pérennité des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

La protection de la forêt

La forêt comme tout milieu naturel constitue des habitats d'espèces, quelque fois rares, et participe d'une manière générale à la conservation du patrimoine naturel.

Les aspects de gestion liés à la protection des milieux et des espèces s'en trouvent tout naturellement renforcés par le rattachement au réseau natura 2000. La connaissance de la forêt et l'expérience des gestionnaires locaux, associées aux outils que peut amener Natura 2000 permettront un travail d'autant plus efficace.

L’accueil du public

La forêt attire un nombre croissant de personnes, notamment d’origine citadine, pour lesquelles elle représente une source de loisirs et de détente. Cette fonction est particulièrement développée dans les forêts domaniales et accentuée dans le cas des forêts périurbaines.

La promenade a pied est sans doute l’activité la plus répandue en forêt, facilitée par le développement des sentiers. Mais d’autres loisirs comme les sports équestres et cyclistes ou encore les courses d’orientation viennent gonfler la fréquentation.

Ces activités n’étant pas toujours compatibles entre elles, le réseau de sentiers ne cesse d’augmenter, posant quelque fois des problèmes pour la conservation d’habitats ou d’espèces.

Le maintien d’arbres morts par exemple, favorables aux espèces cavernicoles et aux coléoptères saproxyliques, n’est pas toujours possibles pour assurer un maximium de sécurité vis à vis du public.

Objectif 5

Le maintien des activités militaires garantes de la conservation du site de la lande d'Ouée

Le maintien des activités et la conservation des habitats et espèces

Les activités militaires n'induisent pas perturbations significatives sur les habitats ou les espèces. Les exercices de tirs pour des raisons de sécurité sont cloisonnés et les manoeuvres sur le terrain sont presque toujours faites à pieds et ne sont pas suffisamment fréquente pour observer des dégradations.

Comme évoqué dans l'objectif 1, le maintien des activités militaires, implique une interdiction formelle pour toute personne non autorisée, à pénétrer dans l'enceinte du camp de la lande d'Ouée. Cette interdiction constitue une mesure très efficace de préservation du milieu naturel, même si au départ, la vocation n'était pas naturaliste.

DOCUMENT D'OBJECTIFS

Site Natura 2000 n°5300025

Complexe forestier de Rennes-Liffré-Chevré étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Document de gestion

Partie : Forêt domaniale de Rennes

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

DOCUMENT D'OBJECTIFS
Site Natura 2000 n°5300025

Complexe forestier de Rennes-Liffré-Chevré étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Partie : Forêt domaniale de Rennes

Etablissement de fiche actions

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

CADRE DE GESTION

Les Habitats

La Hêtraie-chênaie collinéenne à houx (41.122)
La Hêtraie-chênaie atlantique à Mélique uniflore (41.131)
La Hêtraie-chênaie atlantique à Jacinthe des bois(41.133)

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

- l'acidité et l'engorgement du sol peuvent être plus ou moins marqués selon les variantes; la gestion doit tenir compte de ces deux paramètres et de leur intensité.

- une attention particulière au dosage de l'éclairement au sol est nécessaire compte tenu de son rôle sur le développement d'un sous-bois caractéristique d'espèces sempervirentes (houx, if, fragon) ainsi que son importance pour la régénération des essences forestières.

Modes de gestion recommandés

La gestion doit permettre d'allier l'objectif de protection inhérent au futur réseau Natura 2000 à l'objectif de production avéré des habitats :

- Hêtraies-chênaies atlantiques acidiphiles collinéennes à houx. (41.122 – Eur 15 91 20)
- Hêtraie-chênaie atlantique à mélique uniflore. (41.131 – Eur 15 9130)
- Hêtraie-chênaie atlantique à jacinthe des bois. (41.133 – Eur 15 9130)

Dans cet esprit, il est essentiel de favoriser le maintien de l'état observé de l'habitat ou , le cas échéant, son évolution vers l'état à privilégier ; cela pouvant s'étaler sur des échelles de temps variables. Il convient dans tous les cas de conserver les potentialités du milieu.

Transformations vivement déconseillées

La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat (Chênes *quercus robur, Quercus petraea,* hêtre *Fagus sylvatica* et en plus pour les forêts neutroclines, charme *Carpinus betulus*, merisier *Prunus avium*, tilleul *Tilia cordata*) est vivement déconseillée.

Une approche globale, basée sur une logique spatiale, permettra d'identifier et de distinguer les zones les plus intéressantes à conserver (présence d'états à privilégier, mosaïque complexe), des zones où l'objectif de production soutenue pourra être poursuivi. Pour les peuplements, par endroits assez fréquents, productifs de bois de

mauvaise qualité, cette question de la transformation devra faire l'objet d'une réflexion, en fonction des réalités techniques et humaines connues ainsi que des moyens financiers disponibles.

Les enrichissements peuvent être réalisés avec des essences feuillues ou résineuses adaptées à la station si leur recouvrement ne dépasse pas les 20 %. Cependant un examen préalable de l'impact des enrichissements sur l'état de conservation de l'habitat devra être effectué.

Maintenir et favoriser le mélange des essences

Pour les hêtraie-chênaie à mélique et jacinthe (41.131 +41.133), le hêtre étant en général dominant, on limitera la monospécificité du peuplement en travaillant au profit des essences minoritaires et secondaires (chênes sessile et pédonculé, merisier, érables) et en conservant en accompagnement des essences comme le charme et le bouleau. On maintiendra la présence d'une strate arbustive (noisetier, houx, cornouiller …). Attention tout de même à la présence du sapin pectiné car même si le climat du bassin de Rennes reste trop sec pour son maintien à long terme, il peut localement envahir le sous étage. Pour la chênaie-hêtraie à houx, on veillera, à maintenir en mélange les deux essences principales (hêtre et chêne) et la présence de feuillus secondaires (sorbier des oiseleurs, bouleau verruqueux) en sous-étage (diversité structurale, effet améliorant du bouleau 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 globalement le sous-bois caractéristique à Houx

Quand le houx est présent (41.122, 41.131), 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

Si une régénération artificielle s'avère nécessaire (qualité et/ou densité et/ou diversité spécifique peu exprimée), on utilisera des plants adaptés à la station : les proportions Hêtre/Chêne sessile/Chêne pédonculé seront notamment définies en tenant compte des conditions stationnelles.

Veiller à ne pas découvrir brutalement le sol : risque d'envahissement par la ronce et surtout par la fougère aigle. Sur les variantes mésoacidiphiles et neutroclines à acidiclines, l'ouverture de trouées, même de taille très modérée, ne suffira pas forcément pour limiter l'extension de la fougère aigle, très vigoureuse, qui étouffe alors les jeunes plants. Le travail au profit de la régénération passe par une lutte directe contre l'envahissement de la fougère aigle et de la molinie pour les stations les plus acides. L'utilisation de phytocides reste possible dans le cas où la régénération serait menacée par un développement herbacée (ronces, fougères, molinie ...) trop concurrentiel ou empêchant une croissance satisfaisante des plants .

Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols

Degré d'acidité élevé : éviter la répétition d'enrésinement (Epicéa, Pin sylvestre)

Intensité d'engorgement importante : limiter la taille des coupes pour éviter des remontées de nappe et le développement d'un tapis de molinie.

Le placage limoneux rendant les sols très sensibles aux tassements, il faut limiter au maximum les déplacements avec des engins lourds, en particulier sur les sols à tendance hydromorphe.

Maintien d'arbres morts, sénescents ou dépérissants

Les arbres maintenus sont des individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux. Ils permettent la présence d'espèces vivants aux dépens du bois mort (coléoptères saproxylophages) et offre des gîtes d'hivernage ou de nidification aux oiseaux, chiroptères et autres petits mammifères.

Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques vis-à-vis de promeneurs ou de personnels techniques.

Autres éléments susceptibles d'influer sur les modes de gestion de l'habitat

Que les opérations de régénération soient anticipées ou non, elles ne doivent pas entraîner une remise en cause globale d'habitats d'espèces.

En exposition sensible au vent, il est préférable d'orienter le traitement vers l'irrégulier ou la futaie claire.

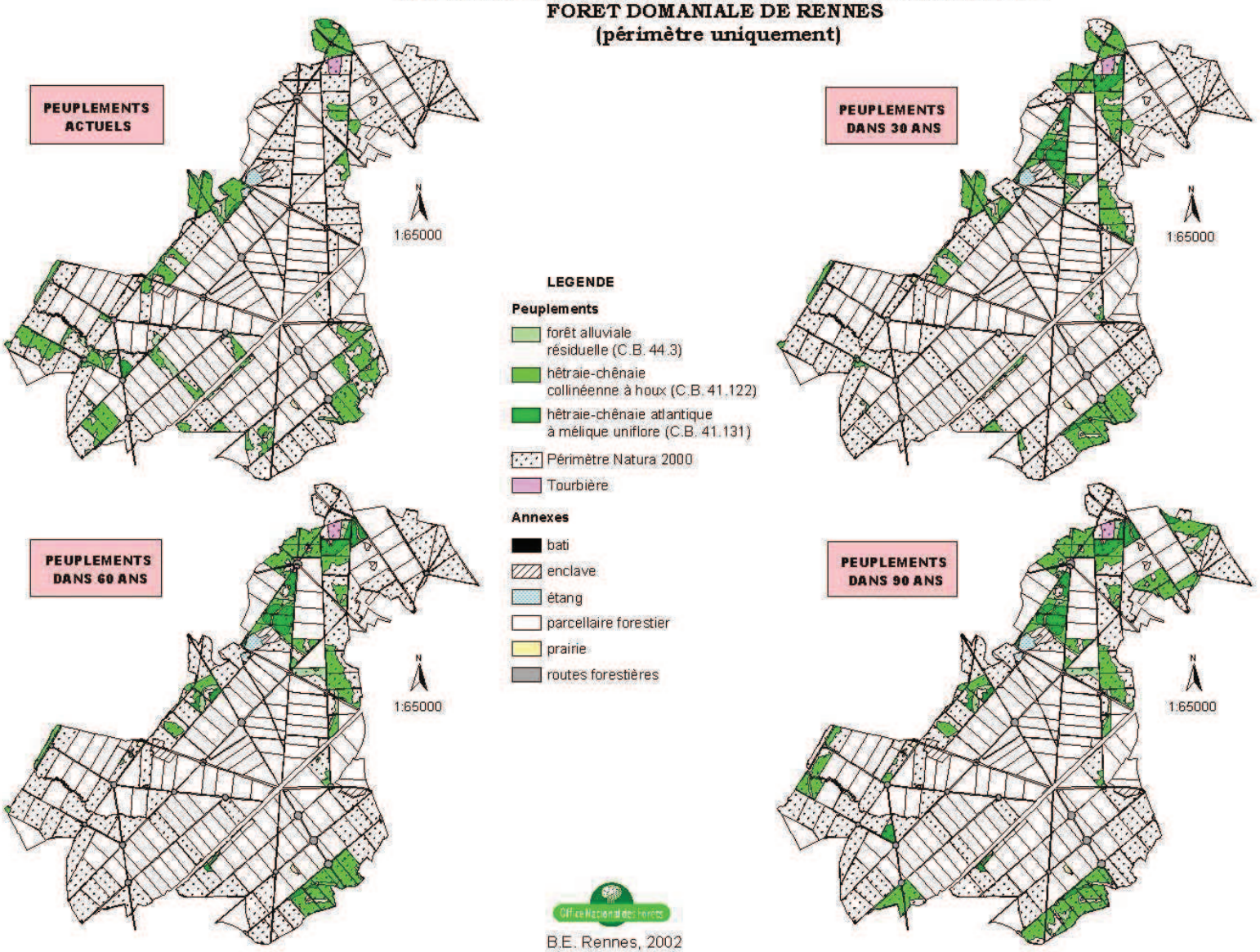
Mesures de gestion particulière :

Les habitats présentant tous globalement un bon état de conservation, aucun travail n'apparaît indispensable sur la forêt de Rennes. L'exploitation traditionnelle de la forêt permet de maintenir environ 25 % de la surface de la forêt en habitats communautaires à l'état de futaie.

Une extension du périmètre à l'ensemble de la forêt permettant une gestion plus globale du site prenant en compte l'ensemble de habitats et sa faune associée sera à discuter lors de la prochaine évaluation (6 ans après la validation du présent document d'objectifs).

Ainsi, des parcelles remarquables à hêtraie à jacinthe des bois, habitat peu fréquent sur le massif, pourraient bénéficier du réseau Natura 2000 et être traitée de façon plus durable dans leur état de conservation optimal.

EVOLUTION DES PEUPLEMENTS D'INTERET COMMUNAUTAIRE
FORET DOMANIALE DE RENNES
(périmètre uniquement)



Particularité des forêts gérées

Du fait de la sylviculture, les peuplements mûrs seront réduits à l'état de régénération naturelle. Ailleurs, des parcelles qui ne remplissaient pas encore les critères d'intégration à un habitat communautaire, pourront le devenir avec le temps. On assistera donc à une rotation des peuplements communautaires débouchant sur une cartographie évolutive des habitats (avec des habitats d'intérêt communautaires potentiels car encore trop jeunes).

Représentativité des habitats d'intérêt communautaire				
	Sur la forêt		Sur le périmètre Natura 2000	
	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%
Actuellement	556	19	338	27
Dans 30 ans	548	18.5	334	27
Dans 60 ans	614	21	298	24
Dans 90 ans	808	27	400.5	32

Il est important de maintenir à long terme une proportion toujours à peu près équivalente des habitats d'intérêt communautaire.

Une gestion durable permettra d'atteindre cet objectif et de préserver environ un quart de la forêt au stade futaie.

La forêt alluviale résiduelle (C.B. 44.3)

La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège (aulne *Alnus glutinosa* et frêne *Fraxinus excelsior*) de l'habitat est vivement déconseillée.

Une approche globale, basée sur une logique spatiale, permettra d'identifier et de distinguer les zones les plus intéressantes à conserver (présence d'état à privilégier, mosaïque complexe) des zones où l'objectif de production soutenue pourra être poursuivi. Pour des peuplements, par endroits assez fréquents, productifs de bois de mauvaise qualité, cette question de la transformation devra faire l'objet d'une réflexion en fonction des réalités techniques et humaines connues ainsi que des moyens financiers disponibles.

Des enrichissements peuvent être réalisés avec des essences feuillus ou résineuses adaptées à la station. Cependant, un examen préalable de l'impact des enrichissements sur l'état de conservation de l'habitat devra être effectué.

Recommandation en faveur de la biodiversité et de la gestion durable

- La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortèges de l'habitat est vivement déconseillée.

- Maintien ou recréation du mélange d'essences spontanées (aulne, frêne, etc …).

- Contrôle des espèces banalisantes.

- Limitation du couvert des cours d'eau ou des suintements et entretien d'une mosaïque de zone d'ombre et de lumière favorable à la faune.

- Maintien et entretien des cépées contribuant à la fixation des berges et procurant des caches à la faune. Extraction (non systématique) des arbres et de la végétation susceptible de créer des embâcles dangereux.

- Dans le cas des plantations résineuses denses ayant éliminé la ripisylve et « enfermé » le cours d'eau, réalisation d'ouverture propices au redéveloppement spontané de la végétation naturelle.

- Précautions à prendre lors des exploitations. Débusquage au câble depuis un chemin ou un habitat adjacent. Place de dépôt à l'extérieur de l'habitat.

- Réalisation éventuelle d'ouvrages de franchissement pérennes ou momentanée (exploitation) des petits cours d'eau (passages busés le plus souvent) permettant la libre circulation des poissons et autres organismes aquatiques.

- Préservation des habitats associés. Maintien d'arbres morts (debout et au sol) et d'arbres à cavités. Préservation des arbustes du sous bois.

La tourbière *haute* dégradée (C.B.51.2)

Mesures de gestion favorable aux habitats tourbeux

Avant toute intervention, nécessité d'une évaluation des possibilités de restauration (potentialités hydrologiques surtout) et définition claire d'objectifs de gestion (différents types d'habitats étant souvent susceptibles d'être favorisés sur un même site tourbeux).

→ Expérimenter les interventions avant de passer à un travail à plus grande échelle.

Restauration hydraulique : barrage de drains, voire colmatage complet avec de la tourbe. (Gestion à l'échelle de l'ensemble du bassin versant de la tourbière)

Décapage de la couche superficielle de tourbe et de végétation, avec différentes finalités :

- Décapage superficiel, pour l'expression du stock de diaspores existant à faible profondeur (jusqu'à une quinzaine de cm) et pouvant donner lieu à la régénération d'habitats plus ou moins évolués.

- Décapage plus ou moins profond, pour la restauration de la tourbière haute dégradée : Elimination de la couche de tourbe minéralisée (environ 30 cm sous la molinie), aux propriétés physiques modifiées et constituant un substrat trop eutrophe. Mesure complétée par la restauration hydraulique, et par un réaménagement en pente douce (< 1 %) des fronts de taille des zones de tourbière exploitée (avec au besoin création de terrasses).

La revégétalisation se fait à partir de l'extérieur de la zone décapée (maintien de zones refuges) ou par un encensement artificiel (hachis de sphaigne).

Diversification des habitats :

- groupements pionniers non turfigènes sur tourbe nue et humide
- groupements pionniers turfigènes et groupement de transition dans des excavations plus ou moins submergées
- des trous d'eau de profondeurs variables (gouilles spécialement creusées ou anciennes fosses) pour odonates, amphibiens …

Fauche estivale tardive de la végétation, avec exportation pour éviter l'eutrophisation (ou décapage si le milieu est petit). Maintenir des zones refuges pour la faune et pour la maturation des graines de certaines espèces végétales. (Rotation des passages dans les zones divisées en parcelles).

Elimination des ligneux envahissant : coupe, arrachage, désouchage.

Laisser quelques arbres (bouleaux …) pour la faune.

Contrôler la fréquentation de la grande faune.

Une expertise préalable sur les potentialités de restauration et l'historique du site afin d'évaluer le gain en terme de biodiversité après d'éventuels travaux pouvant se révéler lourds, semble nécessaire.

Cadre de gestion

Les espèces

Les poissons :

▪ La lamproie de Planer *Lampetra planeri*

- Propositions relatives au biotope de l'espèce

- Lutte contre la pollution, en particulier des sédiments.

- Eviter le boisement en résineux des rives des cours d'eau situés en tête de bassins provoquant ainsi une érosion des berges et un ensablement des frayères traditionnelles.

- Libre circulation dans les têtes de bassins pour permettre à l'espèce de parvenir sur ses aires de reproduction.

- Protection des zones de reproduction traditionnelles.

-Propositions concernant l'espèce

- Espèce sans intérêt économique notable mais dont la préservation de l'habitat est favorable à la biodiversité des milieux aquatiques concernés.

- Maintenir ou améliorer la qualité de percolation dans les frayères pour assurer un bon développement des oeufs et des larves.

- Toute mesure d'amélioration des frayères à lamproies profite également aux salmonidés.

▪ Le chabot *Cottus gobio*

- Propositions relatives à l'espèce et à son biotope

. Eviter la canalisation des cours d'eau et leur pollution.
. Réhabilitation du milieu (habitat, pollution) dans le cas d'habitats dégradés.
. Recommandations générales applicables aux habitats alluviaux.
. Suivi des populations.

Les insectes

▪ Le lucane Cerf-volant *Lucanus cervus*

Il est difficile de proposer des actions de gestion pour cette espèce dont la biologie et la dynamique des populations sont encore peu connues. Cependant le maintien d'arbres sénescents et morts et la présence de bois morts au sol en forêt est favorable à la pérennisation de l'espèce.

La création d'îlots de vieillissement ainsi qu'un réseau de vieux arbres (corridors écologiques) permet de lutter contre des disparitions locales de populations. Afin de diminuer l'impact économique du gel des exploitations, ces zones seraient installées sur des stations forestières présentant les moins bonnes potentialités.

Notons tout de même que les coupes à blanc sont relativement favorables à l'espèce car créatrices d'habitats pour les larves (souches).

▪ Le Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*

Propositions relatives à l'espèce et à son biotope

Création d'îlots de vieillissement dans les massifs forestiers et d'un réseau d'habitats favorables pour rompre l'isolement des populations et favoriser les échanges génétiques.

Sensibiliser les promeneurs à la préservation des coléoptères saproxylitiques et à l'intérêt de laisser du bois mort en forêt.

▪ Le Pique Prune (Barbot) *Osmoderma eremita*

Sa présence autrefois dans le bocage à l'Est de la forêt entretient l'espoir de le retrouver sur le site. Mais les forêts gérées n'offre à l'espèce finalement que peu de potentialité de s'installer du fait du manque d'arbres à grosses cavités avec création de terreau à l'intérieur.

Laisser vieillir des lisières et traiter quelques arbres en têtards pallieraient ~~à~~ ce manque.

Cette mesure bénéficierait également aux autres espèces saproxylitiques.

De même, un reprofilage un peu plus progressif des lisières favoriserait la diversité de l'ensemble de l'entomofaune.

▪ L'écaille chinée *Callimorpha quadripunctaria*

Les experts européens ont été surpris de la présence de cette espèce dans l'annexe II de la Directive « Habitats Faune-Flore » car elle ne répond pas au concept de cet annexe dans la majorité des pays de la communauté. Le groupe d'experts sur les invertébrés de la convention de Berne considère que seule la sous-espèce *Callimorpha quadripunctaria rhodonensis* (endémique de l'Ile de Rhodes) est menacée en Europe. Sa présence est donc à signaler sur les sites d'intérêt communautaire sans nécessiter toutefois, compte tenu de la stabilité des populations, de mesures de gestion particulières. La forêt de Rennes présente un linéaire élevé de talus-fossés et de zones brousailleuses offrant au papillon des conditions environnementales largement suffisantes pour répondre à ses exigences biologiques.

Les amphibiens

▪ Le triton crêté *Triturus cristatus*
(+ autres amphibiens de l'annexe IV de la directive Habitats)

. Préserver ou multiplier des mares ou autres points d'eau nécessaires à sa reproduction en tenant compte des exigences écologiques de l'espèce : taille de la mare suffisante, profondeur assez importante, ensoleillement, berges en pentes douce sur une partie du pourtour … . Il est également important de maintenir ou de développer un maillage de mares compatibles avec les échanges entre populations (Quelques centaines de mètres entre deux mares proches). La situation de nouvelles mares doit se faire en fonction du potentiel biologique des mares les plus proches (dans ou hors forêt) pour développer les populations de batraciens déjà présentes ou au contraire dans des groupements de parcelles dépourvues de points d'eau et où la création de mares apporterait une plus value écologique.

. Entretien des mares pour éviter le comblement naturel par la végétation.

. Conserver une qualité d'eau compatible avec la présence du triton crêté.

. Ne pas introduire de poissons prédateurs dans les mares où vivent les tritons.

. Conserver autour des mares des tas de bois et de pierres, des bosquets ou des haies pour préserver aussi son habitat terrestre.

Les chiroptères

▪ Le Murin de Bechstein *Myotis bechsteini*

Encourager autour des colonies de mise bas, le maintien de plusieurs îlots, suffisamment vastes (au moins 25 à 30 hectares) et de parcelles âgées de feuillus traités en taillis sous futaie, futaie régulière ou irrégulière. Le maintien de milieux ouverts en forêts (clairières) et à proximité (prairies) est également à préconiser.

Maintenir des arbres à cavités, avec des trous de pics, des fentes verticales ou ayant des lambeaux d'écorces décollés.

Eviter tout traitement chimique non sélectif et à rémanence importante. Favoriser la lutte intégrée et les méthodes biologiques.

▪ Le Grand Murin *Myotis myotis*

. Le maintien et la reconstitution des populations de Grand murin impliquent la mise en œuvre de mesures concomitantes de protection au niveau des gîtes, des terrains de chasse et des corridors boisés de déplacement.

. Maintenir la capacité d'accueil pour les proies de Grand murin

. Proscrire l'utilisation d'insecticides en forêt.

. Maintenir les futaies de feuillues présentant peu de sous bois et de végétation herbacée et leurs lisières.

. Sensibiliser le Grand public et les collectivités locales à l'importance de ces espèces rares et menacées comme patrimoine commun.

▪ La Barbastelle *Barbastella barbastellus*

. Maintien à l'échelle du paysage de la mosaïque d'habitats forestiers et associés.

. Respect du sous étage et des arbustes du sous bois

. Installation de doubles alignements feuillus autochtones dans les reboisements de conifères.

. Maintenir d'arbres à cavités, avec des trous de pics, des fentes verticales ou ayant des lambeaux d'écorces décollés.

. Eviter tout traitement chimique.

Les oiseaux

Neuf espèces de l'annexe I sont recensées sur le massif. Leur présence est liée le plus souvent à la gestion courante de la forêt. Certains critères de conservation de ces espèces doivent être maintenus :

Le maintien d'une mosaïque paysagère à l'échelle de la forêt de milieux forestiers et d'espaces ouverts	Maintien de souches après exploitation et de rémanents
Maintien d'arbres porteurs de nids	Maintien des arbres à cavités
Limitation du dérangement des oiseaux en période de reproduction	Maintenir de vieux chênes (deux révolutions)
Gestion des annexes herbeuses forestières (fauches tardives privilégiées)	Création d'ilôts de vieillissement
Sensibilisation des usagers de la forêt et des milieux associés au rôle écologique des rapaces	Maintenir de longues révolutions
Préférer les entretiens mécaniques aux moyens chimiques de maîtrise de la végétation	Respecter les périodes d'abattages hors nidification
Maintien de bois mort ou pourrissant dans les hêtraies-chênaies	Protection des fourmilières
Maintien des points d'eau sur la forêt	Etc ...

Même si ces actions font partie de la gestion commune de la forêt de Rennes, elles nécessitent quelque fois des études ou des repérages préliminaires aux travaux forestiers qui engendre un surcoût au travail traditionnel.

La richesse avifaunistique de la forêt de Rennes résulte de la juxtaposition de trois milieux spécifiques

- La futaie : permettant d'accueillir des espèces inféodées aux arbres murs comme bien sûr les cavernicoles.

. Maintenir dans les parcelles des arbres morts et des arbres à cavité.
. Création de corridors écologiques (5 % de la surface de l'unité de gestion).
. Maintenir de longues révolutions.
. Bonne répartition des classes d'âges pour garantir la pérennité de l'offre en sites de nidification

- La lande : permettant d'accueillir des espèces de milieux ouverts

La gestion sylvicole favorise une mosaïque d'habitats favorables à des espèces de lande (busard, fauvette pitchou, engoulevent) que l'on peut rencontrer dans les premiers stades forestiers.

- Les zones humides :

La préservation des étangs et ruisseaux en forêt permet d'élargir la diversité avifaunistique à des espèces « d'eau » (martin pêcheur, héron ...) à priori pas présentes en milieu forestier.

Mesures particulières : les corridors écologiques

La mise en place d'un réseau de corridors écologiques en forêt domaniale de Rennes offrira à la faune en général, un outil de protection efficace.

Il répondra à plusieurs types de déplacement en satisfaisant :
-des besoins quotidiens de déplacement
-des déplacements saisonniers
-des dissémination d'espèces.

Il assurera entre autres, des rôles de circulation, de reproduction, de protection, de relais entre habitats, d'échanges entre populations et diminuera l'impact des coupes de bois sur les animaux. Il offrira également un aspect paysager. Sous la forme d'un maillage permanent, il orientera aussi plus facilement les espèces vers les passages à faune de l'autoroute A84 et en diminuera ainsi l'impact sur l'écosystème forestier.

Son but, non lucratif, n'exclue pas une exploitation ponctuelle de certaines tiges si l'abattage ne dénature pas la fonctionnalité de cette zone de connexion.

Mais cette mesure n'a de sens que si elles est étendue à l'échelle des massifs forestiers des marches de Bretagne. Les connexions biologiques inter massifs ont accusé de fortes perturbations ces dernières années et le développement local lié à la proximité de l'A84 fait peser encore de lourdes menaces sur la fonctionnalité de cette zone de brassages des populations située à la contrée des voies migratoires vers la Normandie et le centre Bretagne.

Les connexions biologiques répondent bien sûr aux exigences des espèces des directives habitats et oiseaux mais couvrent également hors forêt des missions d'habitats pour le reste de la faune, de paysage, de déplacements de la faune, de lutte contre l'érosion et de filtre pour l'eau et le vent.

Les différentes parties du site Natura 2000 « Complexe forestier de Rennes-Liffre-Chevré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève » ont été unifiées, par la communauté scientifique, en un seul site pour rendre compte de cette unité écologique dans le paysage breton.

Il est donc essentiel aujourd'hui d'engager une réflexion globale sur l'ensemble du massif des marches de Bretagne pour évaluer l'état des connexions biologiques existantes et à recréer.

Etablissement de fiches actions

Objectif 1 :

Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire en forêt domaniale de Rennes

Objectif 1 : Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire en forêt domaniale de Rennes

Fiche actions Ren -1

Entretien et restauration des habitats : « hêtraie-chênaie acidiphile atlantique à houx » « hêtraie de l'Asperulo-fagetum »

Problématique :

Les habitats forestiers présents aujourd'hui sont issus de la gestion courante exercée dans le passé. Ils présentent un bon état de conservation. Une attention particulière doit être portée à ces habitats lors des opérations de régénération des peuplements. Pour la hêtraie à Asperulo-fagetum, les conditions d'exploitations doivent tenir compte de la richesse floristique du site et éviter tout tassement du sol qui changerait les conditions stationnelles.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Priorité
Transformations vivement déconseillées	Ren-1.1	Court terme
Maintenir et favoriser le mélange d'essences	Ren-1.2	Court terme
Maintenir globalement le sous bois caractéristique à houx	Ren-1.3	Court terme
Privilégier la régénération naturelle	Ren-1.4	Court terme
Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols	Ren-1.5	Court terme
Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissant	Ren-1.6	Court terme
Maintien au moins d'environ 15 à 20 % de la surface de la forêt en habitats communautaires au stade de futaie (centenaire)	Ren-1.7	Court terme

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Transformations vivement déconseillées	Ren-1.1	Gestion courante
Maintenir et favoriser le mélange d'essences	Ren-1.2	Gestion courante
Maintenir globalement le sous bois caractéristique à houx	Ren-1.3	Gestion courante
Privilégier la régénération naturelle	Ren-1.4	Gestion courante
Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols	Ren-1.5	Gestion courante
Maintien d'arbres morts, sénescents ou dépérissants	Ren-1.6	Gestion courante
Maintien au moins d'environ 15 à 20 % de la surface de la forêt en habitats communautaires au stade de futaie (centenaire)	Ren-1.7	Gestion courante

Ces actions constituent des « bonnes pratiques sylvicoles » intégrée dans la gestion courante qu'exerce l'ONF. Les coûts et surcoûts qui peuvent en découler ne sont pas pour le moment finançables dans le cadre d'un contrat Natura 2000.

Financements possibles:
ONF
Europe / Etat (Contrat Natura 2000)

Fiche actions Ren -2

Entretien et restauration de la forêt alluviale résiduelle

Problématique :

Cet habitat de faible superficie présente un état de conservation assez moyen. Il ne se retrouve réellement que sur l'ancien lit du ruisseau avec un enfrichement ponctuel par les saules. Mais en amont, en bordure du ruisseau non redressé, une ouverture dans les résineux permettrait peut être de voir renaître l'habitat.

Une attention particulière doit être portée à ces habitats lors des exploitations pour éviter tout tassement du sol et dégradation du ruisseau.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en œuvre	Code actions	Calendrier
Favorisation des frênes et aulnes en ripisylves	Ren-2.1	Moyen terme
Contrôle des saules et bouleaux	Ren-2.2	Court terme
Maintien et entretien des cépées	Ren-2.3	Moyen terme
Préservation des habitats associés	Ren-2.4	Moyen terme
Réalisation d'ouvrages de franchissement du ruisseau (option)	Ren-2.5	Moyen terme
Limitation du couvert du cours d'eau	Ren-2.6	Moyen terme

Financements possibles :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possibles (collectivité, CG 35 ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Favorisation des frênes et aulnes en ripisylves	Ren-2.1	Gestion courante
Contrôle des saules et bouleaux	Ren-2.2	880 €
Maintien et entretien des cépées	Ren-2.3	850 €
Préservation des habitats associés	Ren-2.4	Gestion courante
Réalisation d'ouvrages de franchissement du ruisseau (option)	Ren-2.5	2000 €
Limitation du couvert du cours d'eau	Ren-2.6	Gestion courante

Fiche actions Ren -3

Restauration de la tourbière dégradée

Problématique :

La tourbière se situe aujourd'hui dans un mauvais état de conservation à l'état de molinaie humide. L'évolution naturelle conduira à une fermeture du milieu par les saules et bouleaux qu'il conviendra de surveiller attentivement pour préserver sur ce site une biodiversité maximale.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Entretien des barrages sur drain	Ren-3.1	Court terme
Décapage manuel de la molinie	Ren-3.2	Court terme
Arrachage, recépage des saules avec exportation des produits	Ren-3.3	Court terme
Fauche avec exportation (Option)	Ren-3.4	Court terme
Abattage des pins avec exportation	Ren-3.5	Court terme
Recommandation générales Voir Fiche action St – 3 (St Aubin du Cormier)	Ren-3.6	Court terme

Financements possibles:

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
ONF
Autres financements possibles (collectivité, agence de l'eau, CG 35 ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Entretien des barrages sur drain	Ren-3.1	3000 €
Décapage manuel de la molinie	Ren-3.2	6000 €
Arrachage, recépage des saules avec exportation des produits	Ren-3.3	12000 €
Fauche avec exportation (Option)	Ren-3.4	3800 €
Abattage des pins avec exportation	Ren-3.5	1500 €
Recommandation générales Voir Fiche action St – 3 (St Aubin du Cormier)	Ren-3.6	Gestion courante

Fiche actions Ren - 4

Gestion des espèces patrimoniales

Problématique :

Plusieurs espèces réparties sur les annexes II et IV de la directive Habitats et l'annexe I de la directive Oiseaux sont présentes en forêt de Rennes. Un grand nombre de mesures de gestion favorisant ces espèces relèvent de la gestion courante de la forêt exercée par l'Office National des Forêts. La prise en compte de ces espèces peut par contre amener une surcharge de travail qui doit être rémunérée.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
La lamproie de Planer et le chabot		
Lutte contre la pollution	Ren-4.1	Court terme
Eviter enrésinement des rives	Ren-4.2	Court terme
Libre circulation des espèces	Ren-4.3	Court terme
Protection des zones de reproduction	Ren-4.4	Court terme
Arrêt total des recalibrages des ruisseaux ou fossés d'assainissement sur les têtes de bassin	Ren-4.5	Court terme
Restauration de méandres (voir loi sur eau)	Ren-4.6	Moyen terme
Création d'ouvrages de franchissement du ruisseau (si besoin)	Ren-4.7	Moyen terme
Le grand capricorne et **Le lucane cerf volant**		
Maintien d'arbres sénescents et morts debout et au sol	Ren-4.8	Court terme
Création d'îlots de vieillissement sous forme de corridors	Ren-4.9	Court terme
Préservation des souches d'arbres	Ren-4.10	Moyen terme
Traitement en têtard d'arbres de lisières sylvicopastorales	Ren-4.11	Moyen terme
Reprofilage des lisères forestières (pour tous les insectes)	Ren-4.12	Moyen terme
Triton crêté et autres espèces de l'annexe IV (directive Habitats)		
Entretien des mares	Ren-4.13	Moyen terme
Création de nouvelles mares forestières en lisière	Ren-4.14	Moyen terme
Le Grand murin, La Barbastelle et le Murin de Bechstein		
Maintien d'une mosaïque d'habitats	Ren-4.15	Court terme
Eviter tout traitement chimique	Ren-4.16	Court terme
Maintien d'arbres à cavités	Ren-4.17	Court terme
Repérage avant martelage d'arbres favorables aux chiroptères	Ren-4.18	Court terme
Maintien des points d'eau, de zones herbeuses etc ...	Ren-4.19	Court terme
Création d'îlots de vieillissement (corridors)	Ren-4.9	Court terme

Oiseaux (annexe I directive Oiseaux)		
Recommandations générales	Ren-4.20	Court terme
Repérage de sites – marquage des arbres	Ren-4.21	Moyen terme
Création d'îlots de vieillissement (corridors)	Ren-4.9	Moyen terme
Mesure favorable à l'ensemble de la faune		
Mise en place de corridors écologiques	Ren-4.9	Moyen terme

Financements possibles :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possible (maître d'ouvrage, CG 35, Région Bretagne ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser (ayant un coût finançable)	**Code actions**	**Coûts estimés (sur 6 ans)**
Les poissons		
Restauration de méandres	Ren-4.6	2000 €
Création d'ouvrage de franchissements du ruisseau (si besoin) x 2	Ren-4.7	3000 €
Les insectes		
Traitement en têtard d'arbres de lisères sylvicopastorales	Ren-4.11	3000 €
Création d'îlots de vieillissement sous forme de corridors	Ren-4.9	Voir ci dessous
Reprofilage des lisières	Ren-4.12	Gestion courante
Les amphibiens		
Entretien des mares	Ren-4.13	4000 €
Création de nouvelles mares forestières en lisière	Ren-4.14	1500 €
Les chiroptères		
Repérage avant martelage d'arbres favorables aux chiroptères	Ren-4.18	4000 €
Les oiseaux		
Recommandations générales	Ren-4.20	Gestion courante
Repérage des sites – Marquage des arbres	Ren-4.21	4000 €
Création d'îlots de vieillissement	Ren-4.9	A définir
Mesure favorable à l'ensemble de la faune		
Mise en place de corridors écologiques	Ren-4.9	A définir

Etablissement de fiches actions

Objectif 4 :

Maintien des trois principaux rôles de la forêt

La protection
La production
L'accueil du public

Objectif 2 : Maintien des trois principaux rôles de la forêt ; protection, production, accueil.

Fiche actions Ren - 5

Assurer une information et une sensibilisation auprès des principaux acteurs du site pour maintenir une biodiversité importante

Problématique :

Les forêts de l'Ouest de la France répondent à trois besoins émergeant des demandes de la société

La protection de la forêt
La production de bois
L'accueil du public

La protection de la forêt

La forêt comme tout milieu naturel constitue des habitats d'espèces, quelque fois rares, et participe d'une manière générale à la conservation du patrimoine génétique.
Même si dans le passé des erreurs ont pu être faites, l'ONF a su tirer des leçons de ces expériences et gère désormais durablement la forêt en intégrant dans le travail du forestier la prise en compte des espèces et habitats patrimoniaux.
Cependant, les objectifs de Natura 2000 et la reconnaissance des habitats et habitat d'espèces de la directive habitats ne sont pas toujours bien connus des forestiers et autres acteurs de la forêt (exploitants ...).
L'implication des acteurs locaux dans la gestion d'un site Natura 2000 passe donc par une sensibilisation aux enjeux de la directive Habitats. Les connaissances et les expériences des agents de terrains doivent compléter les objectifs de Natura 2000 pour assurer en concertation une gestion efficace du site.
Ces échanges pourront prendre la forme de modules de formation thématiques.

La production de bois

Autrefois, surtout productrice de bois de chauffage, la forêt se présente aujourd'hui comme une énergie renouvelable alimentant les différents besoins de la filière économique.
La fonction de production permet d'assurer presque exclusivement l'ensemble des biens et services fournis par la forêt.
La sylviculture durable exercée par l'Office National des Forêts ne remet pas en cause la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

L'accueil du public

La forêt attire un nombre croissant de personnes, notamment d'origine citadine, pour lesquelles elle représente une source de loisirs et de détente. Cette fonction est particulièrement développée dans les forêts domaniales et accentuée dans le cas des forêts périurbaines. La promenade à pied est sans doute l'activité la plus répandue en forêt, facilitée par le développement des sentiers. Mais d'autres loisirs comme les sports équestres et

cyclistes ou encore les courses d'orientation viennent gonfler la fréquentation. Ces activités n'étant pas toujours compatibles entre elles, le réseau de sentiers ne cesse d'augmenter, posant quelque fois des problèmes pour la conservation d'habitats ou d'espèces. Le maintien d'arbres morts favorables aux espèces cavernicoles et aux coléoptères saproxyliques n'est pas toujours possibles pour assurer un maximum de sécurité vis à vis du public.
Le grand public doit être informé de l'existence d'un site Natura 2000 et de ses enjeux. La sensibilisation du public passera par une communication plus ponctuelle, sous forme de panneaux de présentation placés aux lieux stratégiques.

Le maintien de ces trois fonctions de la forêt peut s'accorder avec les objectifs de conservation des habitats et espèces de la directive Habitats mais doit passer par une action d'information du public et de formation des professionnels, pour une intégration optimale des enjeux de Natura 2000 par les acteurs locaux.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Mise en place d'un classeur de liaison	Ren-5.1	Moyen terme
Formation des gestionnaires locaux aux habitats et espèces remarquables	Ren-5.2	Moyen terme
Création et installation de panneaux de communication	Ren-5.3	Moyen terme

Financement :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000
Autres financements possibles (maître d'ouvrage, collectivités, CG 35, Région ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Mise en place d'un classeur de liaison	Ren-5.1	3500 €
Formation des gestionnaires locaux aux habitats et espèces remarquables	Ren-5.2	4000 €
Création et installation de panneaux de communication	Ren-5.3	10000 €

Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Partie : Forêt domaniale de Rennes

Projet de cahier des charges

Gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Sensibilisation et information des principaux acteurs

Suivis scientifiques et évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Cahier des charges
Gestion des habitats en forêt domaniale de Rennes

Habitats concernés :

Hêtraie chênaie atlantique acidiphile à houx : Eur 15 91.20 / CB 41.12
Hêtraie de l'Asperulo-fagetum : Eur 15 91.30 / CB 41.13
Forêt alluviale résiduelle : Eur 15 91.E0 / CB 44.3
Tourbière haute dégradée : Eur 15 71.20 / CB 51.2

Objectifs :

Maintien ou restauration dans un état de conservation favorable, de l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

Maintien, au sein du massif, des trois principaux rôles de la forêt ; l'accueil du public, la protection des milieux et la production de bois.

Les moyens :

- Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats d'intérêt communautaire et des espèces patrimoniales pour rétablir ou maintenir un bon état de conservation des habitats et des espèces

- Assurer une information et une sensibilisation auprès des principaux acteurs du site pour maintenir une biodiversité importante.

- Installer un système de suivis scientifiques et une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Entretien et restauration des habitats « Hêtraie-chênaie acidiphile atlantique à houx » et « Hêtraie de l'Asperulo-fagetum »

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

- l'acidité et l'engorgement peuvent être plus ou moins marqués selon les variantes; la gestion doit tenir compte de ces deux paramètres et de leur intensité.

- une attention particulière au dosage de l'éclairement au sol est nécessaire compte tenu de son rôle sur le développement d'un sous-bois caractéristique d'espèces sempervirentes (Houx, if, fragon) ainsi que son importance pour la régénération des essences forestières.

Modes de gestion recommandés

La gestion doit permettre d'allier l'objectif de protection inhérent au futur réseau Natura 2000 à l'objectif de production avéré des l'habitats :

- Hêtraies-chênaies atlantiques acidiphiles collinéennes à houx. (CB 41.122 Eur 15 9120)
- Hêtraie-chênaie atlantique à mélique uniflore. (CB 41.131 – Eur 15 9130)
- Hêtraie-chênaie atlantique à jacinthe des bois. (CB 41.133 – Eur 15 9130)

Dans cet esprit, il est essentiel de favoriser le maintien de l'état observé de l'habitat ou , le cas échéant, son évolution vers l'état à privilégier ; cela pouvant s'étaler sur des échelles de temps variables. Il convient dans tous les cas de conserver les potentialités du milieu.

Travaux à réaliser – Fiche actions Ren-1	Surface	Coût sur 6 ans
Gestion des hêtraies – chênaies (Eur 15 9120 et 9130)		
Transformations vivement déconseillées	Périmètre	Gestion courante
Maintenir et favoriser le mélange des essences	Périmètre	Gestion courante
Maintenir globalement le sous-bois caractéristique à Houx	Périmètre	Gestion courante
Régénération naturelle à privilégier	Périmètre	Gestion courante
Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols	Périmètre	Gestion courante
Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants	Périmètre	Gestion courante
Autres éléments susceptibles d'influer les modes de gestion de l'habitat	Périmètre	Gestion courante
Total des coûts d'entretien des habitats communautaires de hêtraies-chênaies		Gestion courante

Ces actions constituent des « bonnes pratiques sylvicoles » intégrée dans la gestion courante qu'exerce l'ONF. Les coûts et surcoûts (encadrement renforcé des chantiers) qui peuvent en découler ne sont pas pour le moment finançables dans le cadre d'un contrat Natura 2000.

Entretien et restauration de La forêt alluviale résiduelle (C.B. 44.3)

Habitat quasi anecdotique à l'échelle du massif et dans un état de conservation plutôt mauvais. L'habitat s'exprime sur une petite surface dans l'ancien lit du ruisseau.

Travaux à réaliser – Fiche actions Ren-2	Surface	Coût sur 6 ans
Opération à réaliser lors des martelages		
Favoriser les frênes et aulnes en ripisylves	Périmètre	Gestion courante
Limitation du couvert du cours d'eau	Périmètre	Gestion courante
Préservation des habitats associés	Périmètre	Gestion courante
Travaux de restauration et d'entretien		
Contrôle des espèces banalisantes	Périmètre	880 €
Maintien et entretien des cépées	Périmètre	850 €
Réalisation d'ouvrages de franchissement du ruisseau (option)	Périmètre	2000 €
Total des coût de restauration et entretien de la forêt alluviale		**3730 €**

Restauration de la tourbière *haute* dégradée (C.B.51.2)

La tourbière dégradée de la forêt de Rennes est soumise déjà depuis quelques années à des travaux de restauration. Des barrages coupent les écoulements de l'ancien drain à plusieurs niveaux. Des gouilles ont été creusées et de l'étrépage manuel des tourradons de molinie a été entrepris sur environ la moitié de la surface.

D'autres travaux sont cependant nécessaires pour poursuivre la restauration du milieu entreprise précédemment.

Recommandation de gestion

Restauration hydraulique :

Des barrages ont déjà été réalisés par le passé mais l'érosion de ces systèmes de rétention d'eau ou de ralentissement du flux souffre d'érosion. Phénomène accentué par l'importante fréquentation du site par les sangliers creusant les digues.

-Effectuer des nouveaux barrages de drains (si nécessaire) et restauration des anciens barrages par apport de terre. Le colmatage se fera si possible avec une mini pelle si possibilité d'approcher le chantier (sol très peu portant). La terre de colmatage devra être apportée préalablement aux travaux de restauration. Si impossibbilté de ravailler à la pelle mécanique, le transport de la terre devra se faire artisanalement (brouette) et le travail de la digue se fera à la pelle manuelle.

Pour une meilleure stabilisation de la structure une végétalisation de la digue pourra être envisagée par plantation de rejet de saules et/ou apport de tourradons de molinie.

Décapage de la couche superficielle de tourbe et de végétation avec différentes finalités :

- Décapage superficiel, pour l'expression du stock de diaspores existant à faible profondeur (jusqu'à une quinzaine de cm) et pouvant donner lieu à la régénération d'habitats plus ou moins évolués.

- Décapage plus ou moins profond, pour la restauration de la tourbière haute dégradée : Elimination de la couche de tourbe minéralisée (environ 30 cm sous la molinie), aux propriétés physiques modifiées et constituant un substrat trop eutrophe.

Le décapage peut se faire si possible à la pelle mécanique ou bien manuellement.

Un broyage préalable à la débroussailleuse (avec exportation) sera probablement nécessaire.

La revégétalisation se fait à partir de l'extérieur de la zone décapée (maintien de zones refuges) ou par un ensemencement artificiel (hachis de sphaigne, provenance à définir).

Expérimenter les interventions avant de passer à un travail à plus grande échelle.

Bien délimiter la (ou les) placette(s) expérimentale(s).

Fauche de la végétation :

La période de fauche devra concilier les potentialités d'accès au site (humidité la moins forte) avec les cycles biologiques des espèces présentes. La fin de l'été semble la meilleure période.

La fauche se fera à la débroussailleuse thermique avec exportation des produits pour éviter l'eutrophisation. Il faudra veiller à maintenir des zones refuges pour la faune et pour la maturation des graines de certaines espèces végétales. (Rotation des passages dans les zones divisées en parcelles).

Les produits de fauche seront exportés et stockés à proximité dans la pinède afin de diminuer les coûts liés au transport.

Une fauche mécanique pourra être tentée si un chantier existe à proximité et si les conditions du milieu le permette (terrain très peu portant, surface réduite, accessibilité au site difficile ...).

Elimination et contrôle des ligneux :

Deux types de ligneux sont présents sur la tourbière opposant deux problématiques différentes : les pins
les saules, bouleaux et bourdaines

Les pins présents dans la tourbière feront l'objet d'un abattage systématique. La plupart des grumes et houppiers seront exportés dans la pinède adjacentes et les souches resteront sur place. Le débardage se fera au câble (tracteur) à partir de la partie la plus accessible. Si le passage du tracteur s'avère impossible, un débardage à cheval pourra être envisagé.

Quelques grumes pourront être laissée sur place perpendiculairement au flux de l'eau pour en diminuer la vitesse d'écoulement.

Les souches et grumes restées sur place permettront des points d'ancrage de la flore pionnière.

Les saules en périphérie de la tourbière et gagnant sur la zone humide seront dessouchés autant que possible et les autres bénéficieront d'un recepage. Les brins seront exportés dans la pinède. Les bourdaines et bouleaux seront aussi recépés.

Un second passage pour recéper les saules sera effectué à n + 3 ou n + 4 selon la vigueur des rejets.

Laisser quelques arbres (bouleaux) pour la faune.

Les travaux de débroussaillage ou d'abattage se feront avec utilisation d'huile biodégradable

Contrôler la fréquentation de la grande faune :

Les sangliers, très présents sur le site causent ponctuellement des dégâts sur les digues ou la flore présente. Des aménagements pourront être envisagés comme la pose de grillages pour dévier le cheminement des animaux hors des zones expérimentales ou sensibles.

Outre ces mesures interventionnistes, un certain nombre de recommandations générales relevant le plus souvent de la gestion courante viennent compléter ces actions.

Proscrire toute modification du régime hydrique
Proscrire tout travaux de drainage
Garantir la qualité physico-chimique de l'eau d'alimentation
Eviter tout piétinement
Proscrire tout boisement

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Travaux de restauration		
Entretien des barrages sur drain	5 ha	3000 €
Décapage manuel de la molinie	1 ha	6000 €
Recépage et arrachage des saules	3 ha	12000 €
Fauche avec exportation (option)	1 ha	3800 €
Abattage des pins avec exportation	1 ha	1500 €
Recommandations générales	5 ha	Gestion courante
Total des travaux de restauration de la tourbière		**26300 €**

LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Les poissons

Malgré des recalibrages anciens, un ruisseau accueille une population de lamproie et de chabot. Seul ruisseau permanent de la forêt, ces populations sont très localisées. Afin de ralentir l'écoulement et de recréer des frayères, un reprofilage du ruisseau pourrait être entrepris en reprenant le lit des anciens méandres encore visibles ou en les recréant par l'installation de seuils. Ces travaux devront bien entendus respecter les nouvelles mesures de la loi sur l'eau.

Lors des exploitations des parcelles contiguës, des ouvrages de franchissement du cours d'eau devront être installés si nécessaire, afin d'éviter tout débardage ou stockage des grumes dans le lit du ruisseau.

Travaux à réaliser – Fiche action Ren-4	Surface	Coût sur 6 ans
Travaux de restauration des habitats de lamproie et chabot		
Création d'ouvrage de franchissement x 2	Ruisseau	3000 €
Restauration de méandres	Ruisseau	2000 €
	TOTAL	**3200 €**

Les insectes

Trois espèces sont concernées par la directive Habitats, Le lucane cerf volant *Lucanus cervus*, Le grand capricorne *Cerambyx cerdo* et le pique prune (barbot) *Osmoderma eremita* dont la présence reste tout de même à confirmer. Les mesures de gestion de ces trois espèces tournent toujours autour du maintien d'arbres sénescents et morts. L'exploitation forestière s'exerce presque toujours jusqu'à la limite domaniale ne créant pas souvent un interface favorable aux insectes aux lisières sylvicopastorales. Un essai de traitement d'une lisère en chênes non économiquement profilés mais plutôt en ragosses ou têtards permettraient de développer les insectes saproxyliques.

Les lisières de la forêt de Rennes sont d'une manière générale façonnées très verticalement sans réellement de passage progressif de l'accotement herbacé vers la strate arborée. Les opérations de martelage constituent un outils pour profiler les lisières en prélevant plus ou moins d'arbres. Cette mesure est à privilégier sur les routes et chemins forestiers ou l'accotement est enherbé significativement et non fauché régulièrement.

Une mesure efficace pour l'entomofaune est la création d'îlots de vieillissement notamment par le biais des corridors écologiques répondant à plus de fonctions qu'un simple îlot de vieillissement, tout en offrant de vieux arbres et sur du long terme.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Travaux de restauration des habitats de coléoptères saproxyliques		
Traitement particuliers des lisières agrosylvicoles	200 m	3000 €
Reprofilage des lisières (mesure favorable à l'ensemble de l'entomofaune)	Lisières	A définir
Création îlot de vieillissement (corridors)	150 ha	A définir
	TOTAL	**3000 €**

Les amphibiens

▪ Le triton crêté *Triturus cristatus*

De nombreuses mares existent en forêt de Rennes avec des degrés de conservation et des intérêts patrimoniaux différents. Plusieurs d'entre elles accueillent des espèces de l'annexe IV de la directive Habitats et une abrite une espèces de l'annexe II. Ces mares évoluent rapidement et pour garder une biodiversité maximale, un entretien s'avère indispensable.

La création de nouvelles mares apporterait également une plus value. Deux cas s'imposent :

Création de mares à proximité d'autres mares présentant un fort intérêt patrimonial afin de développer les populations de batraciens menacées.

Création de mares dans des secteurs dépourvus de points d'eau afin de constituer un réseau complet sur le forêt de mares et zones humides.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Travaux de restauration en faveur des batraciens		
Entretien des mares	Périmètre	4000 €
Création de nouvelles mares en lisières et intra forestière	Périmètre	1500 €
	TOTAL	**5500 €**

Les chiroptères

Trois espèces sont concernées par la directive Habitats ; Le Murin de Bechstein *Myotis bechsteini,* le Grand Murin *Myotis myotis* et la Barbastelle *Barbastella barbastellu).* Les mesures de gestion concernant ces espèces sont souvent concomitantes et trouvent souvent réponses dans la gestion courante. Les sites de nidification de ces espèces restent assez peu connus et le marquage d'arbres dans les parcelles prévues à l'état d'assiette demeure une mesure simple et efficace de conservation des sites de nidification.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Travaux favorable aux chiroptères		
Maintien d'une mosaïque d'habitats	Périmètre	**Gestion courante**
Eviter les traitements chimiques	Périmètre	Gestion courante
Maintien d'arbres à cavités	Périmètre	Gestion courante
Repérage d'arbres favorables aux chiroptères	Périmètre	4000 €
	TOTAL	**4000 €**

Les oiseaux

Neuf espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux sont présentes en forêt. Les conditions d'habitats qu'offre la gestion courante de la forêt semble suffire à leur maintien. Cependant afin d'assurer cette pérennité, les arbres les plus intéressants (aire de bondrée, trous de pics noirs ...) mériteraient d'être marqués pour assurer le maintien de ces arbres. Cette mesure profite également au chauves souris.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Repérages des sites – Marquages des arbres	Périmètre	4000 €
Mesures générales	Périmètre	Gestion courante
	TOTAL	**4000 €**

Mesures particulières : les corridors écologiques

La mise en place d'un réseau de corridors écologiques en forêt domaniale de Rennes offrira à la faune en général, un outil de protection efficace. Ce réseau de 150 ha (5 % de la forêt) assurera un rôle d'ilôt de vieillissement linéaire.

Il répondra à plusieurs types de déplacement en satisfaisant :
-des besoins quotidiens de déplacement
-des déplacements saisonniers
-des dissémination d'espèces.

Il assurera entre autres, des rôles de circulation, de reproduction, de protection, de relais entre habitats, d'échanges entre populations et diminuera l'impact des coupes de bois sur les animaux. Il offrira également un aspect paysager. Sous la forme d'un maillage permanent, il orientera aussi plus facilement les espèces vers les passages à faune de l'autoroute A84 et en diminuera ainsi l'impact sur l'écosystème forestier. Il assurera de plus les connexions biologiques avec le réseau de haies bocagères.

Une prochaine réflexion sur le bocage à l'échelle des Marches de Bretagne permettra une restauration des connexions biologiques entre les différents massifs forestiers, aujourd'hui très altérées par le passage de l'A84.

Son but, non lucratif, n'exclue pas une exploitation ponctuelle de certaines tiges à haute valeur commerciale, si l'abattage ne dénature pas la fonctionnalité de cette zone de connexion.

La mise en place d'un tel dispositif engagera une perte de revenues liée à la non exploitation des arbres du corridors ou à son retard d'exploitation diminuant le plus souvent, la valeur des bois.

Proposition des modalité de gestion du corridor écologique

Le corridor sera installé prioritairement dans des parcelles de feuillus âgés et sera géré selon deux modalités pour assurer une pérennisation du système sur le long terme.

Dans les peuplements présentant des potentialités économiques intéressantes. Au moment de la régénération, le sous étage dans l'enceinte du corridor ne sera pas exploité et on laissera le peuplement vieillir pendant encore une révolution (150 à 200 ans). Lorsque le peuplement attenant au corridor atteindra l'âge de régénération, on décalera le corridor dans ce nouveau peuplement, assurant ainsi un pérennisation du système. L' ancien corridor sera lui exploité.

Dans les zones peu productives et fonds de vallons, un traitement en futaie irrégulière pourra être tenté, en surveillant la mortalité des arbres pouvant augmenter brutalement avec la modification de la surface terrière.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Mise en place du corridor	150 ha	A définir
	TOTAL	A définir

Assurer une information et une sensibilisation auprès des principaux acteurs du site pour maintenir une biodiversité importante sur la forêt de Rennes

.

Bilan des coûts liés à la sensibilisation des acteurs locaux

Travaux à réaliser	Coût sur 6 ans
Mise en place d'un classeur de liaison contenant l'ensemble des informations relatives à l'application du réseau Natura 2000 sur le site.	3500 €
Formation des gestionnaires locaux à la reconnaissance et à la gestion des habitats et espèces communautaires.	4000 €
Création d'outils pédagogiques type panneaux de sensibilisation des usagers de la forêt: - à l'intérêt de garder du bois mort en forêt. - à la sauvegarde des milieux humides. - au rôle écologique des rapaces. - Etc ...	10000 €
TOTAL	**17500 €**

Installer un système de suivi scientifique et une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire où à haute valeur patrimoniale.

Un suivi des habitats après d'éventuels travaux et coupes surtout sur les habitats sensibles comme les hêtraies à Asperulo-fagetum, forêt alluviales et tourbière permettra d'évaluer l'impact des coupes de bois et la pertinence des travaux réalisés.

Un suivi, par le biais de l'aménagement forestier, des proportions d'habitats aux différents stades de croissance sera réalisé pour conserver une mosaïque d'habitat et 15 à 20 % de stade futaie sur l'ensemble du périmètre.

La mise en place de protocole de suivi des habitats par relevés phytosociologiques sur des placettes permanentes avec un passage tous les 6 ans permettra d'observer l'évolution des habitats pour déterminer le stade optimale de biodiversité. Il permettra aussi un suivi de l'état de conservation.

Le suivi de l'état de conservation des corridors écologiques installés et le suivi des espèces cavernicoles et saproxyliques indiquera l'efficacité éventuelle d'un tel dispositif.

Assurer la continuité du repérage des arbres à cavités avant les martelages et le suivi des parcelles recensées, pour maintenir les habitats d'espèces cavernicoles et mesurer leur état de conservation en fonction des actions sylvicoles.

Bilan des coûts de suivi des habitats et espèces après coupes.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Mise en place de protocoles de suivi		
Suivi des habitats après travaux et coupes	Périmètre	5000 €
Maintien de 15 à 20 % de feuillus au stade futaie	Périmètre	Gestion courante
Suivi des placettes permanentes (1 / 6 ans)	Périmètre	7500 €
Suivi état de conservation des corridors (vieillissement)	Périmètre	5000 €
Suivi des espèces cavernicoles et saproxyliques dans les corridors	Périmètre	10000 €
Suivi des populations de chiroptères et oiseaux de la directive Oiseaux (annexe I)	Périmètre	5000 €
Suivi des populations de poissons de l'annexe II de la directive Habitats	Périmètre	4000 €
Total des suivis		**36500 €**

DOCUMENT D'OBJECTIFS
Site Natura 2000 n°5300025

Complexe forestier de Rennes-Liffré-Chevré étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Partie : Forêt domaniale de Rennes

Récapitulatif financier

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Code	Intitulé du poste	Code actions	Coût H.T
Hêtraie – chênaie acidiphile atlantique à houx (Eur 15 91.20) **Hêtraie de l'Asperulo-fagetum** (Eur 15 91.30)			
	Recommandations générales		
NR	Transformation vivement déconseillée	Ren-1.1	Gestion courante
NR	Maintenir et favoriser le mélange d'essences	Ren-1.2	Gestion courante
NR	Maintenir globalement le sous bois caractéristique à houx	Ren-1.3	Gestion courante
NR	Régénération naturelle à privilégier	Ren-1.4	Gestion courante
NR	Être particulièrement attentif à la fragilité des sols	Ren-1.5	Gestion courante
NR	Maintien d'arbres morts surannées ou dépérissants	Ren-1.6	Gestion courante
NR	Maintien d'environ 15 à 20 % de la surface de la forêt en habitats communautaires au stade de futaie	Ren-1.7	Gestion courante
La forêt alluviale résiduelle (Eur 15 91 E0*)			
	Travaux de restauration		
NR	Favoriser les frênes et aulnes en ripisylves	Ren-2.1	Gestion courante
R	Maintien et entretien des cépées	Ren-2.3	850 €
R	Contrôle des saules et bouleaux	Ren-2.2	880 €
NR	Limitation du couvert du cours d'eau	Ren-2.6	Gestion courante
R	Réalisation d'ouvrages de franchissement du ruisseau	Ren-2.5	2000 €
NR	Préservation des habitats associés	Ren-2.4	Gestion courante
	Total		5060 €
	La tourbière *haute* dégradée (Eur 15 71.20)		
	Travaux de restauration		
R	Entretien des barrages sur drains	Ren-3.1	3000 €
R	Décapage manuel de la molinie	Ren-3.2	6000 €
R	Arrachage, recépage des saules avec exportation des produits	Ren-3.3	12000 €
R	Fauche avec exportation (Option)	Ren-3.4	3800 €
R	Abattage des pins avec exportation	Ren-3.5	1500 €
NR	Recommandations générales	St-3	Gestion courante
	Total		26300 €
	Coût général de restauration des habitats		**61390 €**

Code	Intitulé du poste	Code actions	Coût H.T
	Gestion des espèces		
	La lamproie de Planer (Eur 15 1096) **Chabot** (Eur 15 1163)		
	Recommandations générales		
NR	Lutte contre la pollution	Ren-4.1	Gestion courante
NR	Eviter enrésinement des rives	Ren-4.2	Gestion courante
NR	Libre circulation des espèces	Ren-4.3	Gestion courante
NR	Protection des zones de reproduction	Ren-4.4	Gestion courante
	Travaux de restauration		
	Création de méandres	Ren-4.6	2000 €
	Création d'ouvrage de franchissements du ruisseau (si besoin) x 2	Ren-4.7	3000 €
	Le grand capricorne (Eur 15 1088)		
	Le lucane cerf volant (Eur 15 1083)		
	Recommandations générales		
NR	Maintien d'arbres sénescents et mort debout et au sol	Ren-4.8	Gestion courante
NR	Création d'ilots de vieillissement sous forme de corridors	Ren-4.9	Gestion courante
NR	Préserver des souches d'arbres	Ren-4.10	Gestion courante
	Mesures particulières		
R	Traitement en têtard d'arbres de lisères sylvicopastorales	Ren-4.11	3000 €
NR	Reprofilage des lisères forestières (pour tous les insectes)	Ren-4.12	A définir
	Le triton crêté et espèces de l'annexe IV (directive habitats)		
R	Entretien des mares	Ren-4.13	4000 €
R	Création de nouvelles mares en lisière intra forestières	Ren-4.14	1500 €
	Le Murin de Bechstein (Eur 15 1323)		
	Le Grand murin (Eur 15 1324)		
	La Barbastelle (Eur 15 1308)		
NR	Maintien d'une mosaïque d'habitats	Ren-4.15	Gestion courante
NR	Eviter tout traitement chimique	Ren-4.16	Gestion courante
NR	Maintien d'arbres à cavités	Ren-4.17	Gestion courante
R	Repérage d'arbres favorables aux chiroptères	Ren-4.18	4000 €
NR	Maintien de points d'eau, zones herbeuses	Ren-4.19	Gestion courante
R/NR	Création d'îlots de vieillissement	Ren-4.9	A définir

Code	Intitulé du poste	Code actions	Coût H.T
	Les oiseaux		
NR	Maintien d'une mosaïque d'habitats	Ren-4.20	Gestion courante
NR	Maintien d'arbres porteurs de nids et de bois morts	Ren-4.20	Gestion courante
NR	Limiter le dérangement des oiseaux en période de reproduction	Ren-4.20	Gestion courante
NR	Privilégier des fauches tardives	Ren-4.20	Gestion courante
NR	Création d'ilôt de vieillissement (corridors)	Ren-4.9	Gestion courante
NR	Maintien des points d'eau	Ren-4.20	Gestion courante
R	Repérage des sites - marquage des arbres	Ren-4.21	4000 €
	Mesure favorable à l'ensemble de la faune		
R/NR	Mise en place de corridors écologiques	Ren-4.9	A définir
	Coût général des mesures de gestion pour les espèces en Euros (sur 6 ans)		**21500 €**

Code	Intitulé du poste	Code actions	Coût H.T
	Développer des outils de sensibilisation		
NR	Mise en place d'un classeur de liaison	Ren-5.1	3500 €
R	Formation des gestionnaires locaux aux habitats et espèces remarquables	Ren-5.2	4000 €
R	Création et installation de panneaux de communication	Ren-5.3	10000 €
	Total en Euros (sur 6 ans)		**17500 €**

Code	Intitulé du poste		Coût H.T
	Mise en place de protocoles de suivi		
R	Suivi des habitats après travaux ou coupes		5000 €
NR	Suivi du maintien de 15 à 20 % de feuillus au stade futaie		Gestion courante
R	Suivi des placettes permanentes (1 / 6 ans)		7500 €
R	Suivi état de conservation des corridors (vieillissement)		5000 €
R	Suivi des espèces cavernicoles et saproxyliques dans les corridors		10000 €
R	Suivi des populations de chiroptères et oiseaux de la directive Oiseaux (annexe I) dans les parcelles pré-échantillonnées		5000 €
R	Suivi des population de poissons de l'annexe II de la directive Habitats		4000 €
	Total en Euros (sur 6 ans)		**36500 €**
	Investigations complémentaires		
R	Inventaire odonatologique		5000 €
R	Etude palynologique		A chiffrer
	Total en Euros		**5000 €**

R : Pratiques rémunérées
NR : pratiques non rémunérées

Code	Intitulé du poste		Coût H.T
R	**Coût général de restauration des habitats**		**61390 €**
R	**Coût général des mesures de gestion pour les espèces en Euros**		**21500 €**
R	**Développer des outils de sensibilisation**		**17500 €**
R	**Mise en place de protocoles de suivi**		**36500 €**
R	**Investigations complémentaires**		**5000 €**
	Total général (sur 6 ans)		**141890 €**

R : Pratiques rémunérées
NR : pratiques non rémunérées

DOCUMENT D'OBJECTIFS
Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Document de gestion
Partie : Etang d'Ouée

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Partie : Etang d'Ouée

ETABLISSEMENT DE FICHES ACTIONS

Etablissement
des fiches actions

Objectif 1 :

Mise en place d'une gestion conservatoire Des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Objectif 1 : Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Fiche actions Et-1

Entretien et restauration des « eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses atlantiques »

Problématique :

Le maintien de l'habitat dépend de plusieurs facteurs relevant le plus souvent de la gestion courante de l'étang effectuée par l'ICIRMON :

- maintien du fonctionnement de l'hydrosystème de l'étang en conservant les variations du niveau hydrique.
- maintien d'une topographie douce des berges de la pièce d'eau.
- absence absolue de tout fertilisant et amendement destinés à modifier les caractères physico-chimiques de l'eau.

La qualité de l'eau peut dépendre également des activités agricoles des parcelles riveraines de l'étang mais surtout de tout le bassin versant en amont et dont le contrôle relève de la responsabilité de la politique régionale.

- surveillance de la progression éventuelle d'espèces invasives.
- contrôle de l'extension des saules et des roselières susceptibles d'induire un ombrage.

Plusieurs menaces pèsent cependant sur le maintien, en bon état de conservation, des gazons amphibies à littorelle uniflore , constituant donc ici l'habitat communautaire principal à conserver.

-Une sédimentation croissante, sur la queue de l'étang, et ayant des répercussions sur la végétation des berges en favorisant l'arrivée d'espèces moins spécialisées

-Une fermeture du milieu par les saules contribuant par secteur à la disparition progressive de l'habitat et du cortège spécifique.

-Une pression touristique en constante augmentation qu'il faut absolument canaliser pour éviter un surpiétinement

-Une éventuelle altération de la qualité de l'eau (eutrophisation, rejets d'effluents et de biocides)

-Une stabilisation du niveau de l'eau

Ces influences peuvent favoriser l'installation de grandes et petites roselières, très concurrentielles conduisant à la régression des espèces sensibles.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code action	Calendrier
Vidange de l'étang	Et-1.1	Priorité 2
Curage de l'étang	Et-1.2	Priorité 1
La gestion des saules	Et-1.3	Priorité 1
Organisation de la fréquentation touristique : Création du sentier de randonnée Aménagement de l'embarcadère de pêche	Et-1.4	 Priorité 1 Priorité 2

Financements potentiels :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possibles (maître d'ouvrage, collectivité, lycée agricole ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code action	Coûts estimés (sur 6 ans)
Vidange	Et-1.1	Gestion courante
curage de l'étang	Et-1.2	686 000 €
La gestion des saules	Et-1.3	11480 €
Organisation de la fréquentation touristique	Et-1.4/Et DL-1	92 306 €

Objectif 1 : Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Fiche actions ET – 2

Gestion des autres habitats d'intérêt communautaire

Problématique :

Deux autres habitats sont recensés sur le site :

- La tourbière de transition
- La hêtraie-chênaie acidiphile atlantique à houx

Ces deux habitats ne représentent pas de gros enjeux de conservation mais ajoute à la diversité du site et assure un rôle paysager.

La tourbière de transition, habitat presque anecdotique ici, tient son origine de la création de la digue des pêcheurs, assurant ainsi une retenue d'eau favorable à l'installation de cet habitat. Elle reste de ce fait très fragile, car liée à cet ouvrage artificiel, qui pourrait subir dans l'avenir des modifications en vue de sa restauration.
Les saules s'installent très volontiers dans ce type de milieu et ferme donc la tourbière.

La hêtraie-chênaie acidiphile atlantique à houx représente un élément incontournable du paysage de l'étang. Assez âgé, sa régénération devra être envisagée, en concertation avec le propriétaire, pour assurer son avenir à long terme et éviter tout danger lié au vieillissement des arbres.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Réalisation d'un aménagement du bois privé	Et-2.1	Priorité 2
Recépage des saules dans la tourbière	Et-2.2	Priorité 1
Maintien de l'alimentation hydrique	Et-2.3	Priorité 1
Eviter le piétinement sur la tourbière (pose d'un grillage)	Et-2.4	Priorité 2

Financements potentiels :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possibles (privé, commune, CG 35 ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Réalisation d'un aménagement du bois privé	Et-2.1	2500 €
Recépage des saules dans la tourbière	Et-2.2	960 €
Maintien de l'alimentation hydrique	Et-2.3	Gestion courante
Eviter le piétinement sur la tourbière (pose d'un grillage)	Et-2.4	630 €

Objectif 1 : Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Fiche actions ET – 3

Gestion des espèces d'intérêt communautaire

Problématique :

Peu d'espèces de la directive Habitat sont présentes sur le site.

Le triton crêté (annexe II)
Le triton marbré (annexe IV)
La rainette verte (annexe IV)
La grenouille agile (annexe IV)

Leur présence est liée à la présence de l'eau au moment de leur reproduction dans l'étang ou ses abords. La rainette verte nécessite un minimun de végétation sur les rives pour répondre à ses exigences écologiques comme la présence de grandes herbacées ou le maintien de quelques arbustes (saules) .
La plus grande menace actuelle sur ces espèces est l'empoissonnement massif de l'étang et surtout la présence de carpes en grande quantité.

La fermeture de la queue de l'étang par les saules semble avoir diminué l'intérêt ornithologique du site. Toutefois, l'automne offre encore quelques observations intéressantes.

Techniques mises en oeuvre :

Profiter de la vidange de l'étang pour faire l'état des populations de poissons et surtout essayer de diminuer la concentration en carpes. Action à mettre en œuvre avec l'association des pêcheurs de l'étang d'Ouée (voir pour un appui technique de la FPPMA 35).
Le renouvellement par la DDE du lot de pêche pourra intégrer des conditions particulières pour contrôler le peuplement piscicole et limiter l'impact des carpes et carnassiers sur les batraciens

Estimation des coûts :

Opération à réaliser	Code actions	Coûts estimés
Gestion des habitats d'espèces	Et-3.1	Coût partagé avec ET-1 et Et-2
Contrôle du peuplement piscicole	Et-3.2	Pas de coût chiffré

Objectif 1 : Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Fiche actions ET – 4

Formation des acteurs locaux

Problématique :

Former les utilisateurs du site aux enjeux de conservation des habitats et espèces.

Techniques mises en oeuvre :

Assurer des formations ou journées d'information en fonctions des types d'utilisateurs : gestionnaires, pêcheurs et chasseurs, activités de loisirs, agriculteurs.

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Formation des acteurs locaux	Et-4.1	Priorité 2
Mise en place d'un classeur de liaison	Et-4.2	Priorité 2

Financement :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possible (Contrat Nature, maître d'ouvrage ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Formation des acteurs locaux	Et-4.1	4000 €
Mise en place d'un classeur de liaison	Et-4.2	Non estimé

Etablissement
des fiches actions

Objectif 2 :

Valoriser le site, organiser la fréquentation et assurer un développement local respectueux des enjeux de conservation de l'étang d'Ouée

Objectif 2 : Valoriser le site, organiser le fréquentation et assurer un développement local respectueux des enjeux de conservation de l'étang d'Ouée

Fiche actions ET DL– 1

Création d'un sentier de randonnée sur une partie de l'étang

Problématique :

Ce sentier aurait la double conséquence de préserver les habitats des berges en luttant contre le piétinement, mais également de répondre à une forte demande du public.
Le tour de l'étang n'est pas réalisable dans sa globalité. La rive nord de l'étang, mitoyenne avec le camp militaire (formellement interdit au public) n'a pas vocation à accueillir des promeneurs pour des raisons de sécurité. Elle offre de plus une zone de tranquillité et de refuge pour les espèces animales.
Le circuit rejoindrait donc le bar-restaurant « Ma Cabane au Canada », la base nautique et le parking de la digue de l'étang, en empruntant la rive sud.

Techniques mises en oeuvre :

Le sentier se situerait essentiellement sur la partie domaniale de l'étang et dans le bois privé.
Le cheminement sur la partie sud-est de l'étang se fera sur un talus qu'il faudra soit acquérir, soit créer sur la partie domaniale.
Une étude sanitaire des arbres ainsi qu'une étude paysagère seront à prévoir.
Du mobilier de sécurisation du cheminement, d'aménagement et de guidage seront également nécessaires.
L'apport de matériaux pour assainir le cheminement est à étudier.

Le circuit est divisé en quatre sections
Section 1 : du parking du restaurant jusqu'au bord de route
Section 2 : Le long de la route départementale
Section 3 : Le long des terres agricoles
Section 4 : dans le bois

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Section 1	Et-DL1.1/Et-1.4	Priorité 2
Section 2	Et-DL1.2/Et-1.4	Priorité 1
Section 3	Et-DL1.3/Et-1.4	Priorité 1
Section 4	Et-DL1.4/Et-1.4	Priorité 2
Aménagement du sentier	Et-DL1.5/Et-1.4	Priorité 2
Réorganisation de la zone d'embarquement	Et-DL1.6/Et-1.4	Priorité 2

Financements potentiels:

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possible 20 % (Commune, communauté de communes, CG 35...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	**Code actions**	**Coûts estimés (sur 6 ans)**
Section 1	Et DL-1.1	4 450 €
Section 2	Et DL-1.2	16 678 €
Section 3	Et DL-1.3	43 448 €
Section 4	Et DL-1.4	15 400 €
Aménagement du sentier	Et-DL1.5/Et-1.4	8230 €
Réorganisation de la zone d'embarquement	Et-DL1.6/Et-1.4	3000 €

Objectif 2 : Valoriser le site, organiser le fréquentation et assurer un développement local respectueux des enjeux de conservation de l'étang d'Ouée

Fiche actions ET DL– 2

Création d'un sentier découverte

Problématique :

Sensibiliser et informer le grand public sur la démarche Natura 2000 et la protection de la nature en général.

Techniques mises en oeuvre :

Installation sur le sentier d'un circuit découverte initiant à la lecture du paysage et à la découverte de la faune et de la flore.

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Bornes découverte	Et DL-2.1	Priorité 2
Panneaux d'information en bois	Et DL-2.2	Priorité 2

Financement :

Europe / Etat (Contrat Natura)
Autres financements possible(Communes, communauté de communes, CG 35 ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Bornes découverte	Et DL-2.1	700 €
Panneaux d'information (x3)	Et DL-2.2	8000 €

Objectif 2 : Valoriser le site, organiser le fréquentation et assurer un développement local respectueux des enjeux de conservation de l'étang d'Ouée

Fiche actions ET DL– 3

Aménagement du poste de garde

Problématique :

Sensibiliser et informer le grand public sur la démarche Natura 2000 et la protection de la nature en général.

Techniques mises en oeuvre :

Aménagement du poste de garde pour constituer un musée de l'étang proposant des expositions permanentes et présentations des différents enjeux et fonctions de l'étang.

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Aménagement de la maison du moulin	Et DL-3.1	Priorité 3

Financements :

Europe / Etat (Leader + ...)
Autres financements possibles (Communes, communauté de communes, CG 35 ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Aménagement du poste de garde	Et DL-3.1	Non chiffré

Objectif 2 : Valoriser le site, organiser le fréquentation et assurer un développement local respectueux des enjeux de conservation de l'étang d'Ouée

Fiche actions ET DL– 4

Prise en compte de natura 2000 pour tous travaux de restauration ou d'amélioration de la capacité d'accueil des infrastructures : base de loisirs et restaurant

Problématique :

S'assurer que tout travaux de restauration ou d'amélioration des infrastructures touristiques actuelles respectent les enjeux de conservation liés à natura 2000.
Un projet de restauration de la base nautique est toujours d'actualité et le restaurant « Ma cabane au Canada », actuellement en vente, peut laisser envisager de la part d'un nouveau propriétaire d'éventuels travaux d'amélioration de l'accueil de la clientèle. Une mise au norme de l'assainissement des eaux usées du restaurant est également prévue

Techniques mises en oeuvre :

Une évaluation des incidences des programmes et projets de travaux d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable le site natura 2000 devra être entreprise. Se référer à la circulaire DNP/SDEN N°2004 – 1 du 5 octobre 2004.

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Application de la circulaire DNP/SDEN N°2004 – 1 du 5 octobre 2004	Et DL-4	Priorité 1

Financement :

L'étude d'incidence est à la charge du maître d'ouvrage.

Estimation des coûts :

Le coût d'une étude d'incidence est fonction de la nature des travaux, de leurs localisations et de l'intérêt et la complexité du site.
L'étude d'incidence contrairement à l'étude d'impact est ciblée sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Etablissement des fiches actions

Objectif 3 :

Maintenir la qualité de l'eau

Objectif 3 :Maintenir la qualité de l'eau

Fiche actions ET Qe – 1

Maintien de la qualité de l'eau

Problématique :

La préservation d'une eau pauvre en élément nutritif est un critère indispensable au maintien de l'habitat «des eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses atlantiques ».

Techniques mises en oeuvre :

Il est donc recommandé une absence absolue de tout fertilisant ou amendement destinés à modifier les caractères physico-chimique de l'eau. L'ICIRMON, gestionnaire de l'étang s'engage à respecter cette clause. La gestion courante des étangs d'alimentation du canal d'Ille et Rance exclue de toute manière ce type de traitement.

Une autre source d'intrants, quasiment incontrôlable à l'échelle du périmètre Natura 2000 du site, est possible avec les activités agricoles situées en amont de l'étang. Les agriculteurs d'Ille et Vilaine sont soumis à une réglementation en matière de préservation de la qualité de l'eau qui devrait suffire à maintenir celle de l'étang d'Ouée. Cependant une information des agriculteurs paraît indispensables pour les sensibiliser aux objectifs de conservation du site.

Le maintien d'une eau de qualité peut être liée aux problèmes d'assainissement des infrastructures périphériques à l'étang. Pour le restaurant « Ma Cabane au Canada », la mise au norme de l'assainissement des eaux usées devrait être entrepris avant la fin de l'année 2005 conformément à la réglementation. La base nautique ne semble pas équipée pour le moment de sanitaires mais le jour venu, elle devra également respecter le maintien de la qualité de l'eau.

Financements :

Possibilité pour les agriculteurs riverains de contracter un CAD.
Financements liés à la mise aux normes des assainissements non collectifs (Conseil Général, particuliers ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Maintien de la qualité de l'eau	Et Qe-1.1	Gestion courante
Information des acteurs locaux	Et-4.1	4000 €

Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Partie : Etang d'Ouée

Cahier des charges

Gestion des habitats et espèces de l'étang

Sensibilisation et information des principaux acteurs

Suivis scientifiques et évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Cahier des charges

Gestion des habitats et espèces de l'étang d'Ouée

Habitats concernés :

Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses atlantique : Eur 15 3110/ CB 22.11x22.31
Tourbière de transition : Eur 15 71.40 / CB 54.5
Hêtraie chênaie atlantique acidiphile à houx : Eur 15 91.20 / CB 41.12

Objectifs :

Maintien ou restauration dans un état de conservation favorable de l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire.

Les moyens :

- Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats d'intérêt communautaire et des espèces patrimoniales.

  Rétablir et maintenir un état de conservation des habitats et des espèces

- Assurer une information et une sensibilisation auprès des principaux acteurs du site pour maintenir une biodiversité importante sur l'étang d'Ouée.

- Installer un système de suivis scientifiques et une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

MISE EN PLACE D'UNE GESTION CONSERVATOIRE DES HABITATS DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Entretien et restauration de l'habitat « eaux oligotrophes très peu minéralisées atlantiques »

Critères favorisant l'expression de l'habitat :

- Une variation obligatoire du niveau de l'eau (niveau le plus bas en été et début automne)
- Une eau oligotrophe (peu minéralisée)
- La présence d'une végétation très spécialisée (Littorelle)
- Une pente douce des berges
- Un milieu très ouvert (pas ou peu d'ombrage)

Dynamique de la végétation

Spontanée : l'habitat est souvent assez stable

Liée aux activités humaines : l'habitat est très sensible :

- A **l'envasement**, favorisant l'installation d'espèces moins spécialisées.

- Au **piétinement** trop intensif, lié aux activités du bord de l'eau.

- A la **qualité de l'eau**.

- A la **stabilisation du niveau de l'eau**.

- A **la fermeture du milieu** par la saulaie et la Roselière.

RECOMMANDATION GENERALES :

➔Maintien du fonctionnement de l'hydrosystème

Le niveau d'eau étant obligatoirement variable, il faut assurer à la fin de l'été ou début de l'automne , le niveau d'eau le plus bas de l'étang, c'est à dire, celui découvrant les gazons à littorelle et réaliser le plein de l'étang au début du printemps, mesures correspondant aux objectifs de l'ICIRMON.
Le remplissage de l'étang est soumis aux précipitations et dépend donc fortement du caractère pluvieux ou sec de l'hiver. La côte maximale de remplissage de l'étang étant de 4 m 30, des vidanges peuvent être effectuées l'hiver pour prévenir d'éventuelles risques d'inondation. L'habitat supportant assez bien une phase d'exondation plus ou moins longue, un hiver sec entraînant un retard dans le remplissage de l'étang n'aura pas de conséquences irréversibles sur la conservation de l'habitat Eur15 31.10.

➔Absence absolue de tout fertilisant ou amendement

Le gestionnaire s'engage à n'utiliser aucun fertilisant ou amendement destiné à modifier les caractères physico-chimique de l'eau. Cette recommandation s'applique au gestionnaire et exclue les risques agricoles qui feront l'objet d'une autre commission thématique.

➔Maintien d'une topographie douce des berges

Pour étaler au maximum les gradients spatiaux favorables à la pleine expression et à l'étalement des communautés végétales amphibies, ceci afin d'éviter les télescopages et les superpositions.

➔Gestion des espèces (saules) pouvant faire régresser l'habitat

Surveiller le développement des espèces qui pourraient contribuer à faire régresser ou même éliminer l'habitat ; roselière et surtout saules susceptible d'induire un ombrage.
Les saules ont fortement augmenter suite à l'abandon d'entretien du tour de l'étang et ont donc pour conséquence de diminuer à la fois la surface de l'étang par une extension horizontale mais également de diminuer la profondeur en favorisant la sédimentation engendrant ainsi une perte de diversité dans les communautés végétales.

Travaux de restauration :

Les mesures de gestion concrètes

La sédimentation depuis quelques années sur les rives et l'extension des saules dans la queue de l'étang apparaissent comme les axes de gestion les plus urgents à prendre en compte. Deux grandes lignes de travaux sont donc à installer :

- La lutte contre la sédimentation sur les rives et l'envasement de l'étang
- La gestion des saules

LA LUTTE CONTRE LA SEDIMENTATION SUR LES RIVES ET L'ENVASEMENT DE L'ETANG

La sédimentation sur les rives risque à court terme (des espèces semblent déjà avoir disparues) de faire disparaître les espèces très spécialisées présentes aujourd'hui au profit d'espèces beaucoup plus communes, diminuant ainsi considérablement la qualité biologique de l'étang.

L'origine de cette sédimentation reste à définir (fonctionnement propre à l'étang ou érosion de la digue des pêcheurs) mais il est certains que l'envasement du fond de l'étang favorise la sédimentation sur les rives.

L'étang n'a pas été vidangé depuis plus de vingt ans et n'a pas été curé depuis au moins dix ans. Avant l'arrêt de ces exercices, il n'était pas observé de problèmes importants de sédimentation.

Un curage de l'étang et/ou une vidange s'avèrent donc nécessaire pour remédier à la sédimentation

- le curage :

Parmi les étang d'alimentation du canal d'Ille et Rance, le curage de l'étang d'Ouée apparaît comme une priorité.

C'est une opération qui ne demande pas d'autorisation spéciale mais qui soulève tout de même un sérieux problème de traitement de la vase après extraction. Les agriculteurs peuvent être preneurs de cette vase pour l'épandre ensuite sur leurs terres agricoles mais l'expérience montre qu'ils ne sont plus aussi demandeurs qu'auparavant. La vase peut être stockée et utilisée pour boucher d'anciennes carrières. Il faudra dans tous les cas, réaliser avant le curage une analyse des sédiments pour définir la valorisation des sédiments et trouver un lieu de dépôt avant le commencement des travaux.

Le dragage de l'étang est possible sans vidange.

La période d'intervention serait l'automne quand le niveau de l'eau est au plus bas.

Le curage s'effectuera uniquement sur la partie « basse » de l'étang, c'est à dire là où l'habitat n'est pas recensé. Sur les rives où les gazons oligotrophes s'expriment, les techniques de curages sont beaucoup plus fines et engendrent des coûts importants.

- La vidange :

Pour répondre à la Loi sur l'eau et la Loi de 1979 (relative à la protection de la Nature) la vidange de l'étang doit passer par une série d'études d'incidence.

Les travaux ne sont pas envisageables avant 2005 puisqu'il s'agit d'une procédures très lourde qui prend beaucoup de temps (de l'ordre de 18 mois), mais conduit à une autorisation de vidange valable trente ans.

La période d'intervention serait l'automne quand le niveau de l'eau est au plus bas.

Il conviendra de réaliser un état initial de la sédimentation et de la végétation sur les rives de l'étang pour pouvoir assurer un suivi après les travaux. Une analyse de la sédimentation pourra être commandée afin de déterminer son origine exacte.

La reprise d'une dynamique régulière de curage et de vidange devrait suffire à limiter les phénomènes de sédimentation sur l'étang.

LA GESTION DES SAULES :

L'extension des saules, principalement dans la queue de l'étang, a eu plusieurs incidences sur le milieux :

- Une banalisation du milieu par la perte d'une diversité végétale au profit d'une seule espèce (le saule) quasiment exclusive.

- Une fermeture du milieu entraînant la disparition progressive des autres habitats.

- Une diminution de l'intérêt cynégétique de la queue de l'étang

- La disparition de ce qui était considéré comme la meilleure frayère à brochet d'Ille et Vilaine

- Une sédimentation importante de la queue de l'étang

Cependant les saules assurent aussi un rôle paysager et de filtre des intrants provenant des parcelles agricoles.

Il convient donc aujourd'hui de stopper la progression de la saulaie :

- En arrachant les individus trop avancés sur le domaine aquatique
- En gérant les saules implantés sur la partie extérieure de l'étang

Vue les difficultés d'accessibilité aux rives pour un tracteur, le désouchage sera réaliser de préférence en fin d'été par voie terrestre lorsque le sol est le plus portant. En cas de réelle impossibilité, l'arrachage des souches s'effectuera à l'aide d'un tire fort et l'exportation des souches pourra être envisagée par bateau en prenant un maximum de précaution lors du passage sur les gazons amphibies (solution la moins souhaitable).

Les travaux devront être réalisés en fin d'hiver (février-mars), dernier délai avant la reprise d'activité de la majorité de la faune et notamment de la rainette verte présente sur ce secteur.

La gestion des saules, sur la partie accessible à pied, sera probablement prise en charge par le LPA de la lande de la Rencontre de St Aubin du Cormier, qui assurera les coupes de recépage et effectuera un suivi de la recolonisation floristique et faunistique.

Les travaux seront réalisés par des classes de BTA Gestion de la Faune Sauvage et de BEPA Entretien de l'Espace Rural.

Le lycée devra remplir une convention avec l'ICIRMON avant de débuter les travaux.

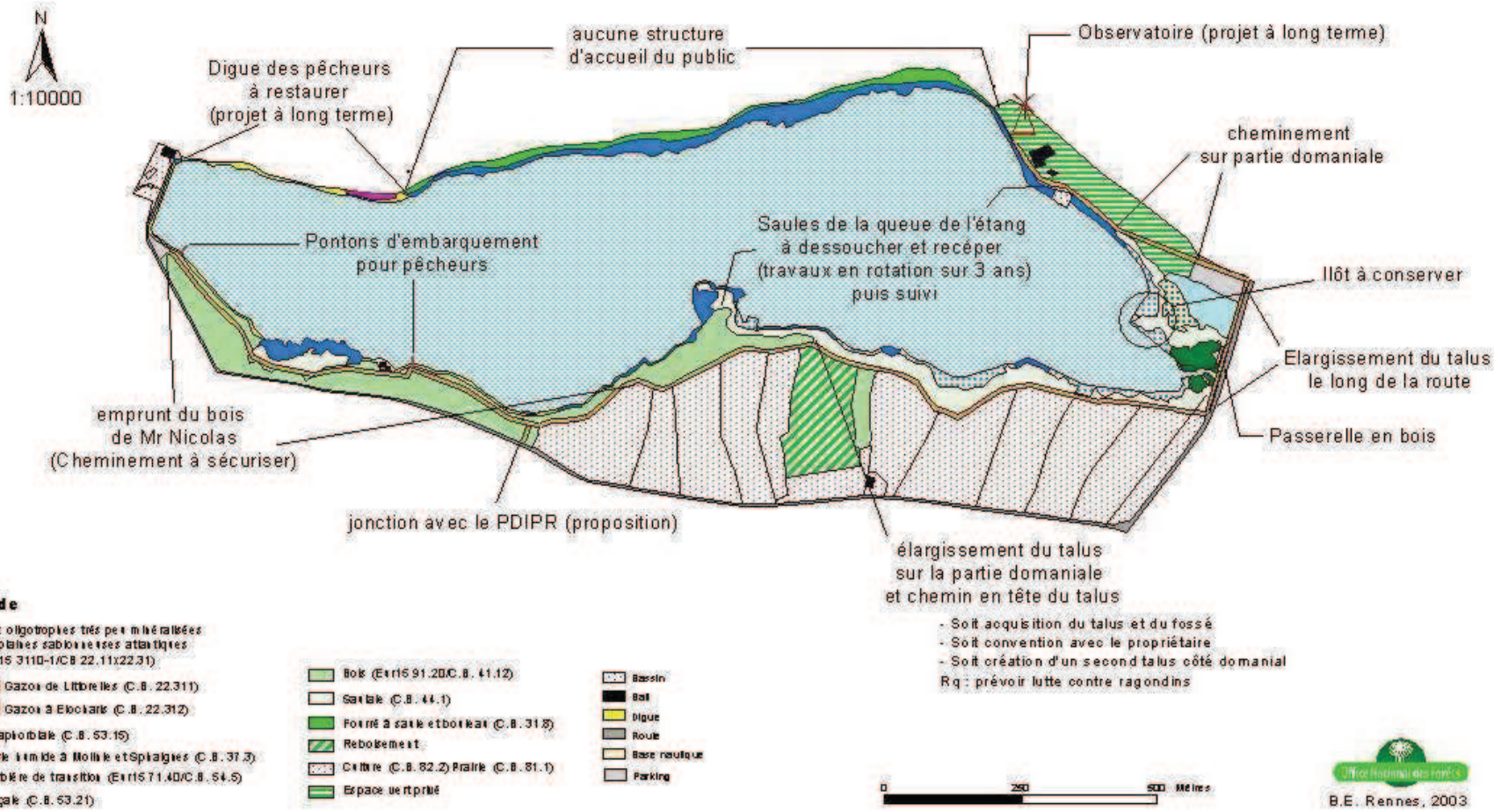
Comme pour la lande d'Ouée se pose le problème de l'enfouissement de munitions datant du début du siècle dernier. Une dépollution a déjà eu lieu sur la queue de l'étang mais l'ensemble de la zone n'a pu être traité à cause d'un nombre trop élevé de munitions. Le risque lié à la présence de ces munitions devra être levé pour toute intervention ultérieure sur la queue de l'étang et notamment pour les désouchages risquant de faire remonter des munitions. Une cartographie de la zone polluée a été dressée par les services de déminage et est disponible en préfecture.

LA LUTTE CONTRE LE PIETINEMENT

Il existe pour le moment une pression pédestre un peu anarchique sur le tour de l'étang qui risque fortement de s'accentuer dans le futur avec la valorisation touristique du site. La canalisation du public apparaît alors comme une mesure de gestion indispensable pour le maintien dans un bon état de conservation les gazons oligotrophes amphibies, sensibles aux piétinements.

La zone d'arrimage des embarcations de pêche demande également une réorganisation pour répondre aux mêmes menaces. Deux pontons d'embarquement de chaque côté de l'actuelle zone éviterait les agressions sur un des plus beaux gazons à littorelles (Eur 15 3110) de l'étang. Le problème venant surtout du trafic de voitures sur le gazon amphibie, déchargeant le matériel de pêche au plus près des barques. La fermeture de l'accès des véhicules à cette zone peut constituer une solution de rechange probablement moins onéreuse mais qui nécessitera d'aménager des emplacements de stationnement à proximité de l'actuel embarcadère .

PROPOSITION D'AMENAGEMENTS ET DE TRAVAUX SUR L'ETANG D'OUEE



Bilan des travaux et des coûts de restauration de l'étang

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Lutte contre la sédimentation sur les rives et l'envasement de l'étang		
Curage	30000 m³	23 €/ m³ 686000 €
Vidange		Gestion commune Montage dossier ?
Etude sédimentaire		A chiffrer
		Total : 686 000 €
La gestion des saules		
Abattage et exportation proche	4 ha	2000 €/ha 8000 € par voie terrestre
Traitement en bois de chauffage (option 1)	50 à 70 m³	1280 €
Broyage en copeaux (option 2)	50 à 70 m³	2200 € (Tracteur 560 € + 2 jours d'OF 640 €) (Location broyeur 1000 €)
		Total : 11480 €
Lutte contre le piétinement		
Canalisation du public. Création d'un sentier de randonnée		
Section 1 : Parking « Ma cabane au Canada » - Bord de route		
Matérialisation du chemin	255 m	10 €/ml 2550 €
(Matériau de cheminement)	255 ml	2000 €
		Total : 4550 €
Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Section 2 : Le long de la route		
Elargissement du talus	8 €/ m³ 257 m	2056 €
Rambarde de sécurité	257 mx2 23 €/ml	11822 €
Plantations sur talus	257 m	350 € 2 OF/j/300 ml
(Matériaux cheminement)	257 m	2000 €
Passerelle	L=6m	2450 € (sans pose)
Recepage saules		Cf gestion saules
		Total : 18678 €

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Section 3 : Le long des terres agricoles		
Coupes des saules		Cf gestion saules
Curage « terre végétale »		9000 €
Création et/ou élargissement du talus	800 m 6 €/m³ 800 m³	4800 €
Apport terre pour élargissement du talus	3.8 €/m³	3050 €
Apport de matériaux de cheminement	800 ml	8000 €
Passerelle pour passages difficiles	2 x 3 m	2500 €
Rambarde pour passages difficiles	23 €/ ml 6 m	138 €
Lutte contre ragondins (grillage)	6 €/ml 800 m	5000 €
Acquisition du talus 800 m x 1.5 m =1200 m² à 0.8 €/m² =960 € 40 CHP+H = 160 stères à 50 € / stère =8000 € Notaire et géomètre = 2000 €	800 m	10960 €
		Total : 43448
Section 4 : Le long du bois		
Reprise du talus avec travaux par endroit	6 € / m³	400 €
Apport de matériaux pour le cheminement (Option)	1500 ml	15000 €
Convention de passage		0 €
		Total : 15400 €
Aménagement du sentier		
Etude sanitaire		5000 €
Etude paysagère		3000 €
Poubelles (X2)	245 €	490 €
Signalétiques (panneaux en bois)	185 €x 4	740 €
		Total : 9230 €
Réorganisation embarcadère		
Pontons d'embarquement Caillebotis : 2 pontons de 11.5 m environ (sans pose)	2x5x2.30 m	3000 €
		Total : 3000 €

LES AUTRES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

La tourbière de transition (Eur15 71.40) :

De surface très réduite, la gestion de cet habitat consistera à appliquer une gestion passive et attentiste. Cet habitat ne nécessite le plus souvent aucune intervention, sa dynamique est lente et lorsqu'elle s'exprime, elle doit être respectée et suivie.

Le gestionnaire s'assurera qu'aucune atteinte n'est portée à l'écosystème tourbeux, notamment du point de vue de son alimentation hydrique (ruissellement provenant de la lande d'Ouée).

Le piétinement constitue une menace et un facteur de dégradation de l'habitat, aussi une clôture pourrait être envisagée pour mieux protéger le site.

La surveillance des ligneux sera à contrôler.

Le hêtraie-chênaie acidiphile atlantique à houx (Eur15 91.20)

Juste veiller à ce que le bois reste en place et éviter toute transformation du peuplement.

Cet habitat a ici un rôle plutôt paysager et il est plus important de surveiller les aspects sanitaires liés au vieillissement des arbres pour assurer ainsi la sécurité des promeneurs.

Le bois n'est pas exploité.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Tourbière de transition		
Installation d'un grillage de protection	100 m	630 €
Recépage saules	100 m²	960 €
Hêtraie chênaie à houx		
Réalisation d'un aménagement du bois privé	3 ha	2500 €
		Total 4090 €

LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Le triton crêté, seule espèce présente à l'annexe II de la directive Habitat, a été recensée sur l'étang . On veillera à limiter l'empoissonnement (surtout en carpes) pour conserver un peuplement de batraciens actuellement en déclin sur l'étang. La location du droit de pêche arrive à terme en fin d'année 2004. Son renouvellement pourra s'appuyer sur des conditions de bail particulières visant un contrôle du peuplement piscicole en réglementant les lachers de poissons (carpes et carnassiers) et avec obligation par exemple de garder les grosses carpes (poids à définir).

Des espèces de l'annexe IV de la directive Habitats sont également présentes sur le comme la rainette verte et le triton marbré. Cette dernière, localisée uniquement dans les mares derrière la digue des pêcheurs au nord-ouest de l'étang, ne nécessite pas d'investissement financier mais juste une protection de ces sites de reproduction, notamment lors d'une éventuelle prochaine restauration de la digue.

Pour la rainette, respecter au maximum sa période de reproduction (avril-mai) lors de travaux pouvant altérer son habitat.

L'enlèvement des saules aura la double conséquence, en plus de satisfaire aux exigences des gazons oligotrophes amphibies, de favoriser le passage des oiseaux et notamment les limicoles, sur la queue de l'étang.

La gestion des habitats d'intérêt communautaire d'une manière générale favorise par ses actions d'ouverture du milieu, l'état de conservation des espèces des directives Habitats et oiseaux.

Assurer une information et une sensibilisation auprès des principaux acteurs du site pour maintenir une biodiversité importante sur l'étang d'Ouée

Bilan des coûts liés à la sensibilisation des acteurs locaux

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Développement d'outils de sensibilisation		
Sentier découverte (paysage /faune /flore) 7 bornes à 100 € + 3 panneaux	3 km	700 € 8000 €
Aménagement maison du moulin		Pas chiffré
Formation des acteurs locaux		3000 €
Mise en place d'un classeur de liaison		3500 €

Installer un système de suivi scientifique et une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire où à haute valeur patrimoniale.

Bilan des coûts de suivi des habitats et espèces après travaux

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Mise en place de protocoles de suivi		
Suivi des grèves de l'étang après travaux divers	Périmètre	12000 €
Suivi de la sédimentation des rives après curage et vidange	Périmètre	5000 €
Suivi des populations de batraciens et notamment du triton crêté	Périmètre	6000 €
Suivi du peuplement pisciaire et surtout des carpes à l'occasion des vidanges	Périmètre	2000 €
Suivi des oiseaux de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Périmètre	5000 €
Investigations complémentaires		
Inventaires insectes (odonates)	Périmètre	4000 €
Inventaire ornithologique sur l'ensemble des milieux	Périmètre	3000 €

Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Partie : Etang d'Ouée

RECAPITULATIF FINANCIER

Code	Intitulé du poste	Code actions	Coût H.T
Les eaux oligotrophes atlantiques des plaines sablonneuses (Eur15 3110)			
	Recommandations générales		Gestion courante
NR	Maintien du fonctionnement de l'hydrosystème		Gestion courante
NR	Absence absolue de tout fertilisants et amendements		Gestion courante
NR	Maintien d'une topographie douce des berges		Gestion courante
NR	Maintien de la qualité de l'eau	Et Qe-1.1	Gestion courante
	Travaux de restauration		
Lutte contre la sédimentation			
R	Curage des vases de l'étang	Et-1.2	686 000 €
NR	Vidange de l'étang (1/5 ans)	Et-1.1	Gestion courante
R	Etude sédimentaire		A chiffrer
	Total		**686 000 €**
Gestion des saules			
R	Abattage et exportation (à proximité)	Et-1.3	8000 €
R	*Stérage du bois (option 1)*	Et-1.3	1280 €
R	*Broyage en copeaux (option 2)*	Et-1.3	2200 €
	Total		**11480 €**
Lutte contre le piétinement			
Canalisation du public par la création d'un circuit autour de l'étang			
R	Section 1 (matérialisation (sans pose))	Et-1.4/Et DL 1	2550 €
	Apport de matériaux pour le cheminement (Option)	Et-1.4/Et DL 1	2000 €
R	Section 2 (travaux sur talus, plantations, mobilier de sécurité en bois (sans pose))	Et-1.4/Et DL 1	16678 €
	Apport de matériau pour le cheminement (Option)	Et-1.4/Et DL 1	2000 €
R	Section 3 (acquisition du talus, travaux sur talus, apport de terre, mobilier de sécurité en bois (sans pose), dispositif anti ragondins)	Et-1.4/Et DL 1	35448 €
	Apport de matériau pour le cheminement (Option)	Et-1.4/Et DL 1	8000 €
R	Section 4 (travaux sur talus)	Et-1.4/Et DL 1	400 €
	Apport de matériau pour le cheminement (Option)	Et-1.4/Et DL 1	15000 €
	Aménagement du sentier		
R	Poubelles, panneaux de signalétique (sans pose)	Et-1.4/Et DL 1	1230 €
R	Etude sanitaire des arbres	Et-1.4/Et DL 1	5000 €
R	Etude paysagère	Et-1.4/Et DL 1	3000 €
	Total		**91306 €**
Réorganisation de la zone d'embarquement			
R	*Pontons d'embarquements sans la pose (option)*	Et-1.4/Et DL 1	3000
	Total en Euros		**3000 €**

Code	Intitulé du poste	Code cations	Coût H.T
	Les autres habitats d'intérêt communautaire		
	La hêtraie chênaie à houx		
	Etudes		
R	Réalisation d'un aménagement du bois privé	Et-2.1	2500 €
	Total en Euros (sur 6 ans)		**2500 €**
	La tourbière de transition (Eur15 7140)		
	Recommandation générales		
NR	Maintenir son alimentation hydrique	Et-2.3	Gestion courante
NR	Eviter tout piétinement	Et-2.4	Gestion courante
	Travaux d'entretien		
R	Recépage des saules	Et-2.2	960 €
R	*Installation d'un grillage de protection (Option)*	Et-2.4	630 €
	Total en Euros (sur 6 ans)		**1590 €**
	Gestion des espèces		
NR	Maintien de l'habitat d'espèce	Et-3.1	Gestion courante
NR	Contrôle du peuplement piscicole	Et-3.2	Gestion courante

Code	Intitulé du poste	Code actions	Coût H.T
	Développer des outils de sensibilisation		
R	Création d'un sentier découverte des espèces et du milieu	Et DL-2	8700 €
R	Aménagement de la maison de la digue – structure d'accueil	Et DL-3	Non chiffré
R	Formation des acteurs locaux	Et-4.1	4000 €
	Total en Euros (sur 6 ans)		**12700 €**

	Mise en place de protocoles de suivi	Coût H.T
R	Suivi des grèves de l'étang après travaux divers	12000 €
R	Suivi de la sédimentation des rives après curage et vidange	5000 €
R	Suivi des populations de batraciens et notamment du triton crêté	6000 €
R	Suivi du peuplement pisciaire et surtout des carpes à l'occasion des vidanges	2000 €
R	Suivi des oiseaux de l'annexe I de la directive « oiseaux »	5000 €
	Total en Euros (sur 6 ans)	**30000**

Code	Intitulé du poste	Coût H.T
	Investigations complémentaires	
R	Inventaire entomologique (odonates)	4000 €
R	Inventaire ornithologique sur l'ensemble des milieux	3000 €
	Total en Euros	**7000 €**

R : Pratiques rémunérées dans le cadre d'un contrat Natura 2000
NR : pratiques non rémunérées dans le cadre d'un contrat Natura 2000

Bilan des coûts	Coût H.T
Gestion des habitats	**791 786 €**
Gestion des espèces	**4090 €**
Sensibilisation des acteurs locaux et du grand public	**12 700 €**
Mise ne place de protocoles de suivi	**30 000 €**
Etudes complémentaires	**7000 €**
Total général (sur 6 ans)	**845576 €**
Dont options	34110 €

DOCUMENT D'OBJECTIFS
Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.
Partie : Lande d'Ouée

Document de gestion

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

DOCUMENT D'OBJECTIFS

Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Partie : Lande d'Ouée

Etablissement de fiches actions

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Etablissement
des fiches actions

Objectif 1 :

Mise en place d'une gestion conservatoire
Des habitats et des espèces
d'intérêt communautaire

Objectif 1 : Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Fiche actions La -1

Entretien et restauration de la lande humide

Problématique :

L'absence de pression sur le milieu a pour conséquence de laisser vieillir la lande et d'en diminuer ainsi son intérêt. Souvent, la pinède a colonisé la lande et il devient désormais urgent d'intervenir.
Rappelons qu'il s'agit là d'un habitat prioritaire aux yeux de la directive Habitats.

Outre des mesures de gestion actives, des recommandations générales sont à respecter :

- Proscrire toute modification du régime hydrique, travaux de drainage ou réalisation de plan d'eau sur la partie du site cartographié en lande humide (Eur15 4020*). Cette mesure ne concerne pas les actions d'entretien du site en lien avec les activités militaires exercées notamment au niveau des champs de tirs et des axes de cheminement. Le curage des fossés n'est également pas concerné.
- Proscrire tout travail du sol et épandage de fertilisants ou pesticides conduisant à une altération significative de l'habitat et de son cortège spécifique. Cette mesure limitative de l'épandage d'intrants ne concerne pas l'entretien du champ de tir ou des accès pompiers qui veillera néanmoins à utiliser des produits homologués (normes européennes). L'interdiction de réaliser des travaux du sol n'est pas applicable à d'éventuels travaux futurs permettant d'assurer la continuité des missions du camp de la lande d'Ouée. Ces éventuels travaux devront cependant d'abord envisager une localisation vers la pinède (habitat d'intérêt non communautaire) plutôt que sur les habitats de landes ou tourbières.
- Eviter tout tassement du sol par circulation fréquente de véhicules lourds
- Interdiction de faire du feu sauf dans le cas d'exercices d'entraînement des soldats consistant à savoir allumer un feu de type feu de camp. Dans de tels cas, des mesures de protection devront être envisagées (réserve d'eau, extincteur, choix de la météo ...) afin d' éviter la propagation accidentelle d'un incendie.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Travaux d'accessibilité (passages busés)	La-1.1	Priorité 1
Sécurisation du chantier	La-1.2	Priorité 1
Abattage des ligneux	La-1.3	Priorité 1
Exportation des ligneux abattus sous pinède ou place de dépôt	La-1.4	Priorité 1
Traitement d'une partie en bois de chauffage (option 1)	La-1.5	Priorité 1
Broyage en copeaux (option 2)	La-1.6	Priorité 2
Location d'une rogneuse de souches (option 3)	La-1.7	Priorité 2
Broyage avec exportation	La-1.8	Priorité 1
Valorisation du broyât	La-1.9	Priorité 2

Financement :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possibles (à déterminer)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Travaux d'accessibilité (passages busés)	La-1.1	770 €
Sécurisation du chantier	La-1.2	500 €
Abattage des ligneux	La-1.3	6000 €
Exportation des ligneux abattus sous pinède ou place de dépôt	La-1.4	10000 €
Traitement d'une partie en bois de chauffage (option 1)	La-1.5	640 €
Broyage en copeaux (option 2)	La-1.6	4000 €
Location d'une rogneuse de souches (option 3)	La-1.7	2500 €
Broyage avec exportation	La-1.8	36000 €
Valorisation du broyât	La-1.9	A définir

Objectif 1 : Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Fiche actions La -2

Entretien et restauration des tourbières

Problématique :

Les tourbières de la lande d'Ouée présentent un état de conservation relativement bon. Cependant, les saules colonisent rapidement ces types de milieu et il vaut mieux exercer quelques actions assez rapidement pour éviter d'engager des travaux beaucoup plus lourds et coûteux par la suite du fait d'une absence totale de gestion.
Rappelons que ces habitats sont prioritaires aux yeux de la directive Habitats et restent très vulnérables si aucune gestion n'y est appliquée.

Quelques mesures générales de conservation s'appliquent ici :

- Proscrire toute modification du régime hydrique sur la partie du site cartographié en tourbière (Eur15 7110*). Cette mesure ne concerne pas les actions d'entretien du site en lien avec les activités militaires, exercées notamment au niveau des champs de tirs et des axes de cheminement. Le curage des fossés n'est également pas concerné.
- Proscrire tout travail de drainage dans les tourbières
- Garantir la qualité physico-chimique de l'eau d'alimentation
- Eviter tout piétinement
- Proscrire tout boisement (plantations)

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Abattage et arrachage des ligneux (avec exportation)	La-2.1	Priorité 1
Recépage des saules	La-2.2	Priorité 1
Broyage des saules en copeaux (option)	La-2.3	Priorité 2
Broyage avec exportation des tourradons	La-2.4	Priorité 2

Financements potentiels :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possibles (à définir)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Abattage et arrachage des ligneux (avec exportation)	La-2.1	1360 €
Recépage des saules	La-2.2	320 €
Broyage des saules en copeaux (option)	La-2.3	3000 €
Broyage avec exportation des tourradons	La-2.4	1800 €

Objectif 1 : Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Fiche actions La -3

Entretien et restauration de la lande mésophile

Problématique :

Là encore la pinède a fortement colonisé la lande, banalisant la diversité floristique. Un rajeunissement du milieu parait indispensable pour limiter l'enfrichement déjà bien installé par endroit.

Recommandations générales de gestion :

- Eviter le tassement du sol (voir fiche action La – 1)
- Proscrire tout travail du sol et épandage d'intrants (voir fiche action La – 1)
- Interdiction de faire du feu (voir fiche action La – 1)

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Sécurisation du chantier	La-3.1	Priorité 1
Abattage, exportation et stockage des pins	La-3.2	Priorité 1
Bois de chauffage (option 1)	La-3.3	Priorité 1
Broyage en copeaux (option 2)	La-3.4	Priorité 2
Broyage de la lande sans exportation	La-3.5	Priorité 1
Installation passages busés	La-3.6	Priorité 1

Financements potentiels :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possible (à définir)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Sécurisation du chantier	La-3.1	1000 €
Abattage, exportation et stockage des pins	La-3.2	30500 €
Bois de chauffage (option 1)	La-3.3	2500 €
Broyage en copeaux (option 2)	La-3.4	3500 €
Broyage de la lande sans exportation	La-3.5	10800 €
Installation passages busés	La-3.6	570 €

Objectif 1 : Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Fiche actions La - 4

Entretien et restauration de la Hêtraie-chênaie à houx

Problématique :

Une petite zone de feuillus au nord de la lande constitue une jeune hêtraie-chênaie à houx, présentant un bon état de conservation. Cette partie feuillue est issue de la forêt de Saint Aubin attenante à la lande d'Ouée. Afin d'optimiser ce jeune peuplement et assurer sa pérennité, une éclaircie tous les 6 à 10 ans peut être envisagée.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Eclaircie du peuplement	La-4.1	Priorité 2

Financement :

Europe / Etat 80 % (Contrat Natura 2000)
Autres financements possibles 20 % (à définir)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Eclaircie et traitement en bois de chauffage	La-4.1	2320 €

Objectif 1 : Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Fiche actions La -5

Gestion des espèces patrimoniales

Problématique :

La gestion des espèces répond aux mêmes exigences que celles relatives au maintien des habitats de l'annexe II de la directive Habitats. Cependant, les périodes d'intervention devront respecter au maximum le déroulement des cycles biologiques afin de perturber le moins possible les espèces et surtout les espèces très vulnérables comme l'Azuré des mouillères.
Les travaux devront être étaler dans le temps afin de conserver sur la lande une mosaïque d'habitats avec des hauteurs de végétation différentes. Mesure favorable a des oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux comme la fauvette pitchou, nécessitant une hauteur de lande de 1 mètre environ.
La barbastelle (chauve souris de l'annexe II de la directive Habitats) est présente sur la lande et la conservation de son habitat passe entre autre par le maintien de site de reproduction et d'hivernage.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Gestion des habitats d'espèces	La-5.1	Priorité 1
Maintien d'arbres fendus et à écorce décollées	La-5.2	Priorité 1

Financements potentiels :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possibles (à définir)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Gestion des habitats d'espèces	La-5	Cf La-1, 2 et 3
Repérage et marquage d'arbres fendus et à écorce décollées	La-5.2	1500 €

Objectif 1 : Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Fiche actions La - 6

Assurer une information et une sensibilisation auprès des principaux acteurs du site pour maintenir une biodiversité importante sur la lande d'Ouée

Problématique :

Il ne peut être fait sur ce genre de site, dont l'accès est formellement interdit à toute personne non autorisée, une communication traditionnelle.
Cependant, une information, sous forme de journées de sensibilisation et même de cycles de formation (abordant les différents thèmes individuellement), pourrait être dispensée aux personnels du ministère de la défense pour faire exposer la grande richesse naturelle des terrains militaires.
Ces actions de sensibilisation permettent de montrer les sites les plus sensibles et d'adapter les besoins des acteurs, en terme d'utilisation du milieu, avec la fragilité des habitats et des espèces rencontrés.

Une rubrique Natura 2000 existe déjà sur le site internet du ministère de la défense. Ce dernier pourra être actualisé pour y intégrer si possible les enjeux de conservation de la lande d'Ouée.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Journées de sensibilisation	La-6.1	Priorité 2
Formations	La-6.2	Priorité 2
Actualisation du site internet du ministère de la d éfense	La-6.3	Priorité 2

Financements potentiels :

Europe / Etat 80 % (Contrat Natura 2000)
Autres financements possible 20 % (à définir)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Journées de sensibilisation	La-6.1	3000 €
Formations	La-6.2	10000 €
Actualisation du site internet du ministère de la défense	La-6.3	Gestion courante

Etablissement
des fiches actions

Objectif 5 :

Maintien des activités militaires garantes de la conservation du site de la lande d'Ouée

Objectif 5 : Maintien des activités militaires garantes de la conservation du site de la lande d'Ouée

Fiche action Ma La – 1

Maintien des activités militaires de tirs et d'instruction sur la lande

Problématique :

Les activités militaires exercées sur le site (champs de tirs et manoeuvres pédestres) n'engendre aucune perturbation de l'état de conservation des habitats et espèces.
La présence du champ de tirs oblige, pour des raisons de sécurité évidentes, à n'autoriser aucune pénétration sur le camp ; article 413-5 du code pénal. Le respect de cet article du code pénal constitue même indirectement une mesure de gestion indispensable à la conservation de la biodiversité sur la lande d'Ouée.
Des manoeuvres avec des véhicules lourds sont possibles sur certaines parties de la lande mais elles restent très occasionnelles et donc non perturbantes.
Une attention particulière doit être portée aux risques d'incendie.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Calendrier
Respect de la réglementation en vigueur	Priorité 1

Le maintien des activités militaires sur la lande n'induisent pas d'investissements particuliers.

Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré,
étang et lande d'Ouée,
forêt de Haute Sève.

Partie : Lande d'Ouée

Projet de Cahier des charges

Gestion des habitats et espèces
de la lande d'Ouée

Sensibilisation et information
des principaux acteurs

Suivis scientifiques et évaluation de l'état de conservation
des habitats et espèces

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Cahier des charges
Gestion des habitats de lande

Habitats concernés :

Lande humide atlantique : Eur 15 40.20*/ CB 31.12
Lande mésophile atlantique : Eur 15 40.30 / CB 31.23
Lande sèche atlantique : 40.30 / CB 31.22
Tourbière haute active : Eur 15 71.10* / CB 51.1
Hêtraie chênaie atlantique acidiphile à houx : Eur 15 91.20 / CB 41.12

Objectifs :

Maintien ou restauration dans un état de conservation favorable de l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire et en particulier des habitats prioritaires de la directive « Habitats » ; la lande humide et les tourbières.

Les moyens :

- Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats d'intérêt communautaire et des espèces patrimoniales.

  → Rétablir et maintenir un état de conservation des habitats et des espèces

- Assurer une information et une sensibilisation auprès des principaux acteurs du site pour maintenir une biodiversité importante sur la lande d'Ouée.

  → L'information au grand public sera limiter pour ne pas l'inciter à venir sur un territoire interdit.

  → Par contre une sensibilisation du personnel voire même une formation à la reconnaissance et la gestion des milieux naturels peut être envisagée.

- Installer un système de suivis scientifiques et une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire où à haute valeur patrimoniale.

  → Suivre la recolonisation de la faune et de la flore après les travaux pour permettre d'améliorer la connaissance et les techniques d'entretien des milieux.

Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats d'intérêt communautaire et des espèces patrimoniales

Entretien et restauration de la lande humide (Eur15 40.20*)

Deux caractères déterminants :

- Maintien du régime hydrique (qualitatif et quantitatif)
- Contrôle des ligneux

Recommandation générales :

Proscrire toute modification artificielle du régime hydrique préjudiciable au maintien de l'habitat. Tous travaux de drainage et réalisation de plans d'eau devront être soumis à avis scientifique (CRSPN).
Tous travaux du sol et épandage d'intrants (pesticides, amendements) devront également être proscrits pour maintenir la qualité de l'eau d'alimentation de la lande.
Interdiction de faire du feu.
Limiter au maximum la circulation de véhicules lourds sur la lande humide afin de lutter contre le tassement du sol.

Travaux de restauration :

Sept à huit hectares de lande, en mauvais état de conservation dûs à l'envahissement des ligneux (Pins et bouleaux), nécessitent au préalable des travaux manuels d'abattage, au ras du sol, pour les arbres ayant un diamètre supérieur à 8-10 cm. Un rognage des souches pour éviter les rejets pourrait être envisagé. Les produits seront obligatoirement exportés et stérés ou broyés ou même brûlés (en contener).
Travaux à réaliser en automne et en hiver.

Pour répondre à des exercices militaires, des fosses cache-homme ont été creusées ici et là. Il s'agit de trous rectangulaires de 1 m de fond environ. D'anciennes fosses d'extraction de tourbe atteignant quelques fois plusieurs mètres de profondeur représentent un danger beaucoup plus important car elles sont le plus souvent cachées par une végétation dense. Avant le commencement des travaux, un repérage de ces zones à risques est indispensable pour des raisons évidentes de sécurité.

Une vingtaine d'hectares devra être broyée, avec exportation du broyât, pour retrouver un état de conservation satisfaisant. La période d'intervention se situera entre la mi août et mars. Pour concilier une humidité du sol permettant un déroulement raisonnable des travaux et une moindre perturbation de la faune présente sur ce type de milieu, l'automne reste la meilleure période. Il est cependant possible de diminuer l'impact sur la faune pour des travaux ayant lieu plus tôt dans la saison en réalisant un broyage par bandes ou de manière centrifuge permettant à la faune de fuir.

Les zones de lande de plusieurs hectares seront divisées en sous parcelles et broyées sur plusieurs années à tour de rôle pour créer un hétérogénéité structurale de la végétation sur le site. Les zones les plus petites seront broyées d'un seul tenant.
Le broyat sera stocké une année au moins sur le site pour en diminuer le volume et le valoriser ensuite si des solutions se dessinent.

Les périodes d'intervention et l'engorgement du sol dans les landes les plus humides constitueront parfois des limites techniques. Afin d'éviter tout tassement du sol et de la végétation, un minimum de passage devra être entrepris et du matériel adéquat, permettant de faucher et de récupérer la matière végétale en même temps, devra être utilisé.

Des passages busés seront nécessaires pour permettre l'accès au site du broyeur.

La lande étant peu productive, les fauches suivantes pourront s'effectuer avec un rythme de retour de six à huit ans au minimum.

Les produit de fauche et broyât pourront valorisés selon les opportunités du moment (déchetterie, communes ...).
Une partie des produits et rémanents non valorisées pourront être éventuellement stockés dans la pinède.

Bilan des travaux et des coûts de restauration de la lande humide

Travaux à réaliser – Fiche action La-1	Surface/volume	Coût sur 6 ans
Travaux d'abattage des ligneux		
Sécurisation du chantier	10 ha	500 €
Abattage	8 ha	6000 €
Exportation des arbustes (dépôt dans pinède)	15 m³	10 000 €
(Broyage des arbustes - MO)	15 m³	2000 €
(Location broyeur et remorque)	15 m³	2000 €
(Location rogneuse + MO)	15 m³	2500 €
(Stérage du bois)	15 m³	640 €
Travaux d'accessibilité au site		
Installation de passages busées	4 unités	570 €
Achat et transport de pierres		200 €
Broyage et exportation de la lande		
Broyage avec exportation	20 ha	1800 €/ha 36000 €
Valorisation du broyât		
Valorisation		A définir

Entretien et restauration des tourbières (Eur15 71.10*)

Deux tourbières de surface relativement réduite (inférieure à un hectare en tout) sont présentes sur le site. Elles présentent chacunes un faciès différent.

La plus petite située dans la pinède affiche un état de conservation peu favorable à la pleine expression de l'habitat. Elle reste cependant active malgré le développement des saules et des bouleaux.

La plus vaste est typique de par sa position topographique, elle caractérisée pour cela de tourbière de pente. Son état de conservation est assez bon et ne présente pas encore contrairement à la précédente, de fermeture du milieu par un développement non négligeable des ligneux . Les abords constitués d'un fourré de saules sont tout de même à surveiller car ils représentent une menace à moyen terme.

Recommandation générales :

Proscrire toute modification artificielle du régime hydrique préjudiciable au maintien de l'habitat et notamment tout drainage.

Garantir la qualité physico-chimique de l'eau d'alimentation.

Eviter tout piétinement, surtout sur les buttes de sphaignes, très sensibles à ce type de pression.

Proscrire également tout boisement.

Restauration de la petite tourbière de la pinède :

Les travaux à effectuer consiste en l'abattage de quelques arbres du pourtour fermant le milieu (pins, bouleaux et saules). Le centre de la tourbière fera l'objet d'arrachage des saules et des bouleaux. L'arrachage des souches aura pour doubles conséquences, l'enlèvement d'espèces invasives mais aussi la redynamisation du milieu par la création de gouilles (zones pionnières de recolonisation et de rajeunissement de la tourbière).

Les débardages et l'arrachage des ligneux se feront au câble à partir du chemin ou directement de la parcelle.

Les rémanents issus de l'abattage et de l'arrachage des souches ne représenteront pas de grandes quantités et pourront être laissés en décomposition naturelle dans la pinède.

Les tronçonneuses, pour les travaux d'abattage, fonctionneront à l'huile biodégradable.

Entretien de la tourbière de pente :

Un recépage et un arrachage des saules les plus proches de la tourbière est à envisager afin de limiter leur pénétration centripète. L'engorgement quasi permanent de cette zone oblige à l'utilisation de matériels spécialisés pour les zones humides et adaptés à des travaux sur des terrains non portants.

Les saules autour de cette tourbière pourrait être broyés en même temps que la lande humide attenante avec ici encore l'obligation d'exporter le broyât. Une intervention manuelle d'abattage s'avèrera nécessaire pour les saules présents sur le fossé bordant le coté ouest de la tourbière. Les brins seront obligatoirement exportés.

Un rajeunissement par broyage très ras de la molinie et de la linaigrette est malgré tout recommandé pour régénérer le processus d'élaboration et d'accumulation de la tourbe.

Bilan des travaux et des coûts de restauration des tourbières

Travaux à réaliser – Fiche actions La-2	Surface	Coût sur 6 ans
Petite tourbière		
Abattage et arrachage des ligneux	½ ha	1360 €
Tourbière de pente		
Recépage des saules	½ ha	320 €
Broyage et exportation des saules et de la molinie.	1 ha	1800 €
Broyage des saules en copeau	1 ha	3000 €

Entretien et restauration de la lande mésophile

La lande mésophile présente en général un état de conservation meilleur que la lande humide. Cependant, la pinède colonise assez rapidement la lande et la fermeture du milieu se traduit dans de nombreuses zones par une banalisation de la végétation.
La lande s'affiche souvent avec un faciès vieillissant ou l'ajonc d'Europe et quelques espèces arbustives s'ajoutent à la fermeture du milieu.

Recommandation générales :

Eviter tout tassement du sol et notamment lors des travaux. Prévoir un cheminement précis des engins pour effectuer le moins de passages possibles.
Prendre garde aux risques d'incendies pendant les travaux en s'assurant que les entreprises utilisent des véhicules et du matériel équipés de dispositifs antifeu. Prévoir éventuellement une tonne à eau.
Proscrire toute modification artificielle du régime hydrique préjudiciable au maintien de l'habitat. Tous travaux de drainage et réalisation de plans d'eau devront être soumis à avis scientifique (CRSPN).
Tous travaux du sol et épandage d'intrants (pesticides, amendements) devront également être proscrits.
Aucun boisement sur la lande ne devra être entrepris.

Travaux d'entretien et de restauration :

D'une manière général, un rajeunissement sur l'ensemble de la lande est à prévoir. Avec une période d'intervention assez précoce, en fin d'été, quand le sol est encore bien portant, les travaux de broyage pourront être effectués avec un tracteur de type agricole ou forestier. La diversité floristique étant assez faible dans ce type de milieu, l'exportation ne paraît pas obligatoire. Les coûts des travaux s'en trouveront, de plus, réduits. Seule une petite surface sera traitée avec exportation pour pouvoir comparer l'impact d'un broyage avec et sans exportation de la matière.
La hauteur de broyage se situe entre 10 (préférentiellement) et 20 cm maximum en fonction de la hauteur des souches et d'éventuelles affleurements rocheux.
Les militaires interrompant les activités sur les champs de tirs pendant le mois d'août, il serait bon d'effectuer un maximum de travail durant cette période.

La création accidentelle d'ornières sera le cas échéant, laisser en l'état. Elles relancent une dynamique du milieu.

Une phase d'abattage manuelle, préalable au broyage, est aussi à envisager ici car quelques gros sujets ne pourront être broyés. L'abattage au ras du sol est requis car les souches auront tendances, avec le tassement du sol (suite aux passages des engins), à remonter et gêner les travaux de broyage.

Pour préserver la faune, la lande mésophile sera broyée en rotation, par bande, afin d'offrir des zones refuges aux animaux pendant les travaux.

La lande étant peu productive une périodicité de passage de 6 à 8 ans devrait suffire à conserver la lande dans un état de conservation favorable à un maximum de biodiversité

Pour répondre à des exercices militaires, des fosses cache-homme ont été creusées ici et là. Il s'agit de trous rectangulaires de 1.50 m de fond environ. Avant le commencement des travaux, un repérage de ces zones à risques est indispensable pour des raisons de sécurité évidente.

En marge des secteurs forestiers des travaux importants de déboisement devront être réalisés pour restaurer la lande, complètement fermé par la progression des ligneux. L'abattage de pins et de bouleaux essentiellement (de diamètre supérieur à 10 cm), sera donc effectué au raz du sol et les produits exportés le plus possible.
Une partie des arbres coupés pourra être vendue en bois de chauffage.
Le reste sera stocké sur une place de dépôt improvisé (hors habitats d'intérêt communautaire) ou dans la pinède pour décomposition naturelle. Ces tas de bois favoriseront les insectes saproxyliques et des mammifères comme les mustélidés.
Les travaux de coupes seront réalisés l'hiver en sève descendante.
Une solution pour la valorisation de ces bois devra être trouvées (bois de chauffage, copeaux, déchetterie ...). Les petits rémanents (houppiers) seront broyés avec la lande ou stockés pour décomposition naturelle dans la pinède.

Bilan des travaux et des coûts de restauration et d'entretien de la lande mésophile

Travaux à réaliser – Fiche actions La-3	Surface	Coût sur 6 ans
Restauration de la lande		
Sécurisation du chantier	15 ha	1000 €
Marquage des pins	12 ha	500 €
Abattage des pins et exportation	10-12 ha	30000 €
Broyage sans exportation	12 ha	4800 €
Traitement des arbres abattus en bois de chauffage (option 1)	Volume ?	2500 €
Broyage en copeaux des arbustes et rémanents (option 2)	Volume ?	3500 €
Entretien de la lande		
Sécurisation du chantier	15 ha	500 €
Installation de passages busés	3-4 unités	570 €
Abattage préalable	15 ha	10000 €
Broyage sans exportation	15 ha	6000 €
Installation de passages busés		570 €

La hêtraie-chênaie à houx (Eur 15 91.20)

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

- l'acidité et l'engorgement peuvent être plus ou moins marqués selon les variantes; la gestion doit tenir compte de ces deux paramètres et de leur intensité.

- une attention particulière au dosage de l'éclairement au sol est nécessaire compte tenu de son rôle sur le développement d'un sous-bois caractéristique d'espèces sempervirentes (Houx, if, fragon) ainsi que son importance pour la régénération des essences forestières.

Modes de gestion recommandés

Il est essentiel de favoriser le maintien de l'état observé de l'habitat ou, le cas échéant, son évolution vers l'état à privilégier ; cela pouvant s'étaler sur des échelles de temps variables. Il convient dans tous les cas de conserver les potentialités du milieu.

Transformations vivement déconseillées

Maintenir et favoriser le mélange des essences

Maintenir globalement le sous-bois caractéristique à Houx

Régénération naturelle à privilégier

Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols

Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants

Travaux d'entretien

Pour assurer la pérennité de cette petite partie forestière et favoriser sa progression vers l'état optimal à conserver, une éclaircie tous les 6 à 10 ans selon l'évolution du peuplement est souhaitable.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Entretien de la hêtraie-chênaie à houx		
Martelage	2 ha	160 €
Abattage	Volume ?	480 €
Billonnage	Volume ?	320 €
Débardage sur route et fendage du bois	Volume ?	1360 €
	Total	2320 €

Contraintes liées à l'activité militaire

- De part son utilisation à titre de champ de tirs et de manœuvres depuis 1861, le terrain militaire présente effectivement un risque de pollution pyrotechnique. Néanmoins, aucun incident n'a été relevé et ce malgré divers travaux réalisés, notamment pares-feux, fosses « cache homme », etc ... ainsi que des manœuvres militaires régulières, circulation d'engins militaires, présence de chasseurs dépendant de la société de chasse militaire de la lande d'Ouée.
Le risque de pollution, quoique minime et surtout impossible à localiser, nécessite cependant quelques précautions de sécurité. A ce titre il est préconisé d'effectuer uniquement des travaux au niveau du sol, sans affouillement.

- Les fosses « cache-homme » de profondeur variable et surtout les fosses d'extraction de tourbe nécessitent avant toute intervention un repérage préalable et une signalisation pour les plus dangereuses.

- Le camp de la lande d'Ouée étant un centre régional de formation sollicité tout au long de l'année, il faudra fractionner les travaux pour ne pas fermer le champ de tirs trop longtemps (difficilement plus de deux jours consécutifs) ou bien organiser les prévisions de travaux longtemps à l'avance (un trimestre au minimum). Seul le mois d'août offre une période de relâche de l'activité.

- Laisser les abords du camp en fourré pour constituer une barrière naturelle et hostile à la pénétration du public sur la lande.

- La pinède se révèle être par endroit intéressante pour les manoeuvres et les exercices de terrain. Elle constitue également un périmètre de protection notamment autour de champ de tirs à la grenade. Il est donc important de laisser une partie de la lande enrésinée.

Conservation des espèces faunistiques et floristiques sur le site

Dans la plupart des cas, les mesures de gestion conservatoires pour les habitats satisfont aussi au exigences écologiques des espèces. C'est plutôt au niveau de la période de broyage qu'il faudra être le plus attentif. Certaines espèces comme l'azuré des Mouillères (Maculinea alcon) effectuent leur cycle de reproduction assez tardivement dans la saison et il n'est donc pas possible d'entreprendre la fauche de leur habitat avant la fin de l'été sur les zones où l'espèce est présente.

De même, des espèces d'oiseaux comme la fauvette pitchou exigent de leur habitat de lande une hauteur de végétation d'environ un mètre. Le broyage en rotation par bande de la lande permettra d'offrir à cette espèce des conditions de nidification pérennes. Cette technique de broyage offre la possibilité au reste de la faune de trouver des zones refuges face au danger direct que représente le broyeur, mais aussi face aux prédateurs qui se trouveraient favorisés sur un terrain entièrement découvert par le broyage.

Pour l'engoulevent, autre espèce de l 'annexe I de la directive Oiseaux, le maintien d'une mosaïque des différents stades de lande et arborés suffira à maintenir l'espèce sur la lande.

Une série de mares à objectif de lutte contre les incendies à été créée au nord de la lande. Ces espaces nouveaux ont été réalisés en concertation avec le monde scientifique pour remplir simultanément un rôle de coupe feu mais aussi un milieu favorable à la faune aquatique et amphibie (batraciens, insectes ...).

Un repérage des arbres présentant des gîtes potentiels à chauves souris sera effectuée et les arbres seront matérialisés pour assurer au mieux leur conservation.

Assurer une information et une sensibilisation auprès des principaux acteurs du site pour maintenir une biodiversité importante sur la lande d'Ouée

Les aspects de communication pour le grand public sur un site militaire sont à aborder avec beaucoup de précaution. L'interdiction d'accès au site assurant une mesure de protection très efficace, il n'est donc pas de bonne augure de risquer d'augmenter la fréquentation par une information trop vaste incitant à la visite. La mise en place d'une signalétique illustrant l'intérêt du site est très intéressante mais ne semble pas opportune dans ce genre de site.

Le personnel du ministère de la défense manque en général de connaissances naturalistes et est très demandeur de données scientifiques faunistiques et floristiques. Il est donc préférable d'établir une stratégie de sensibilisation, voire même de formation, auprès des acteurs du site, au profit de la connaissance, de la protection et de la gestion du patrimoine naturel.

La rubrique Natura 2000 du site internet de l'armée pourrait être actualisée pour intégrer les enjeux de conservation de la lande d'Ouée.

Bilan des coûts liés à la sensibilisation des acteurs locaux

Travaux à réaliser – Fiche actions La-6	Temps à consacrer	Coût sur 6 ans
Développement d'outils de sensibilisation		
Journées de sensibilisation	20 jours	3000 €
Formations	10 jours	10000 €
Site internet	20 jours	Gestion courante

Installer un système de suivi scientifique et une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire où à haute valeur patrimoniale.

Afin d'évaluer l'impact des mesures de gestion sur l'état de conservation des habitats, il est nécessaire d'établir un protocole de suivi des espaces gérés pour en apprécier le degré d'efficacité.
De même pour les espèces, installer un suivi des peuplements et des populations pour surveiller le maintien ou la recolonisation des espèces.
Pour améliorer la connaissance sur ce site, des études complémentaires seront nécessaires notamment dans les domaines ornithologiques et entomologiques.
L' analyse des habitats après travaux permettra d'évaluer la pertinence des mesures de gestion préconisées et éventuellement d'en réduire les coûts.

Bilan des coûts de suivi des habitats et espèces après travaux

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Mise en place de protocoles de suivi		
Après broyage de la lande humide avec exportation	20 ha	15000
Après broyage de la lande mésophile à différentes hauteurs et avec et sans exportation	30 ha	15000
Des populations de l'Azuré des mouillères et des gentianes pneumonanthes	5 ha	15000
De la colonisation des mares coupes feu (faune et flore)	8 mares	60 000 €
Suivi des oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux	Tout le périmètre	10000 €
Investigations complémentaires		
Inventaires insectes (orthoptères)	60 ha	15000 €
Inventaires reptiles	60 ha	10000 €

DOCUMENT D'OBJECTIFS

Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Partie : Lande d'Ouée

Récapitulatif financier

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Code	Intitulé du poste	Code actions	Coût H.T
Les habitats d'intérêt communautaire			
La lande humide (Eur15 40.20*)			
	Recommandations générales		
NR	Proscrire toute modification du régime hydrique	La-1	Gestion courante
NR	Proscrire tout travaux de drainage ou réalisation de plan d'eau	La-1	Gestion courante
NR	Proscrire tout travaux du sol et épandage d'intrants	La-1	Gestion courante
NR	Eviter tout tassement du sol par circulation fréquente de véhicules lourds	La-1	Gestion courante
NR	Interdiction de faire du feu	La-1	Gestion courante
	Travaux de restauration		
R	Travaux d'accessibilité (passages busés)	La-1.1	770 €
R	Sécurisation du chantier	La-1.2	500 €
R	Abattage des ligneux	La-1.3	6000 €
R	Exportation des ligneux abattus sous pinède ou place de dépôt	La-1.4	10000 €
R	Traitement d'une partie en bois de chauffage (option 1)	La-1.5	640 €
R	Broyage en copeaux (option 2)	La-1.6	4000 €
R	Location d'une rogneuse de souches (option 3)	La-1.7	2500 €
R	Broyage avec exportation	La-1.8	36000 €
R	Valorisation du broyât	La-1.9	A définir
	Total		**60410 €**
	Les tourbières (Eur15 71.10*)		
	Recommandations générales		
NR	Proscrire toute modification du régime hydrique	La-2	Gestion courante
NR	Proscrire tout travaux de drainage	La-2	Gestion courante
NR	Garantir la qualité physico-chimique de l'eau d'alimentation	La-2	Gestion courante
NR	Eviter tout piétinement	La-2	Gestion courante
NR	Proscrire tout boisement	La-2	Gestion courante
	Travaux de restauration		
R	Abattage et arrachage des ligneux (avec exportation)	La-2.1	1360 €
R	Recépage des saules	La-2.2	320 €
R	Broyage des saules en copeaux (option)	La-2.3	3000 €
R	Broyage avec exportation des tourradons	La-2.4	1800 €
	Total		**6480 €**

	La lande mésophile (Eur15 40.30)		Coût HT
	Recommandations générales		
NR	Eviter le tassement du sol	La-3	Gestion courante
NR	Proscrire tout travaux du sol et épandage d'intrants	La-3	Gestion courante
NR	Interdiction de faire du feu	La-3	Gestion courante
	Travaux de restauration		
R	Sécurisation du chantier	La-3.1	1000 €
R	Abattage, exportation et stockage des pins	La-3.2	30500 €
R	Bois de chauffage (option 1)	La-3.3	2500 €
R	Broyage en copeaux (option 2)	La-3.4	3500 €
R	Broyage de la lande sans exportation	La-3.5	10800 €
R	Installation de passages busés	La-3.6	570 €
	Total		**48870 €**
	La hêtraie-chênaie à houx (91.20)		
	Recommandations générales		
NR	Transformations vivement déconseillées	La-4	Gestion courante
NR	Maintenir et favoriser le mélange des essences	La-4	Gestion courante
NR	Maintenir globalement le sous-bois caractéristique à Houx	La-4	Gestion courante
NR	Régénération naturelle à privilégier	La-4	Gestion courante
NR	Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols	La-4	Gestion courante
NR	Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants	La-4	Gestion courante
NR	Autres éléments susceptibles d'influer sur les modes de gestion de l'habitat	La-4	Gestion courante
	Travaux		
R/NR	Eclaircie et traitement des produits en bois de chauffage	La-4.1	2320 €
	Total		**2320 €**
	Gestion des espèces		
NR	Assurer sur le site une mosaïque d'habitats avec des hauteurs de lande variable.	La-5	Gestion courante
R	Fauche tardive	La-5.1	Cf lande méso et humide
R	Repérage et marquage d'arbres gîtes potentiels à chiroptères	La-5.2	1500 €
	Total		**1500 €**
	Développer des outils de sensibilisation		
R	Journées de sensibilisation des personnels	La-6.1	3000 €
R	Cycle de formations	La-6.2	10000 €
R	Actualisation du site internet de l'armée	La-6.3	Gestion courante
	Total		**13000 €**

	Mise en place de protocoles de suivi	Coût HT
R	Suivi de la lande humide après broyage avec exportation	15000 €
R	Suivi de la lande mésophile après broyage	15000 €
R	Suivi des populations d'azuré des mouillères et de gentiane pneumonanthe	15000 €
R	Suivi de la colonisation des mares (faune et flore)	60000 €
R	Suivi des oiseaux de l'annexe I de la directive « oiseaux »	10000 €
	Total	**115000 €**
	Investigations complémentaires	
R	Inventaires entomologiques	15000 €
R	Inventaires reptiles	10000 €
	Total	**25000 €**
	Total général estimé en Euros (sur 6 ans)	**272580 €**

R : Pratiques rémunérées dans le cadre d'un contrat Natura 2000
NR : pratiques non rémunérées dans le cadre d'un contrat Natura 2000

Bilan des coûts	
Gestion des habitats d'intérêt communautaire	**118 080**
Gestion des espèces d'intérêt communautaire	**1 500**
Développer des outils de sensibilisation	**13 000**
Mise en place de protocoles de suivi	**115 000**
Investigations complémentaires	**25 000**
Total général (en Euros) pour 6 ans	**272580**

DOCUMENT D'OBJECTIFS
Site Natura 2000 n°5300025

Complexe forestier de Rennes-Liffré-Chevré étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Document de gestion
Partie : Forêt de Haute Sève

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Partie: Forêt de Haute-Sève

Etablissement de fiche actions

Gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Sensibilisation et information des principaux acteurs

Suivis scientifiques et évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Etablissement de fiches actions

Objectif 1 :

Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire en forêt domaniale de Saint Aubin du Cormier

Fiche actions St -1

Entretien et restauration des habitats :
« hêtraie-chênaie acidiphile atlantique à houx »
« hêtraie de l'Asperulo-fagetum »

Problématique :

Les habitats forestiers présents sont issus de la gestion courante. Ils présentent un bon état de conservation. Une attention particulière doit être portée à ces habitats lors des opérations de régénération des peuplements. Pour la hêtraie à Asperulo-fagetum, les conditions d'exploitations doivent tenir compte de la richesse floristique du site et éviter tout tassement du sol qui changerait les conditions stationnelles.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	**Code actions**	**Calendrier**
Transformations vivement déconseillées	St-1.1	Priorité 1
Maintenir et favoriser le mélange d'essences	St-1.2	Priorité 1
Maintenir globalement le sous bois caractéristique à houx (selon la station)	St-1.3	Priorité 1
Privilégier la régénération naturelle	St-1.4	Priorité 1
Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols	St-1.5	Priorité 1
Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants	St-1.6	Priorité 2

Financements :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
ONF

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	**Code actions**	**Coûts estimés (sur 6 ans)**
Transformations vivement déconseillées	St-1.1	Gestion courante
Maintenir et favoriser le mélange d'essences	St-1.2	Gestion courante
Maintenir globalement le sous bois caractéristique à houx	St-1.3	Gestion courante
Privilégier la régénération naturelle	St-1.4	Gestion courante
Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols	St-1.5	Gestion courante
Maintien d'arbres morts, surannés ou déperrissants	St-1.6	Gestion courante

Fiche actions St -2

Entretien et restauration de la forêt alluviale résiduelle

Problématique :

La gestion courante a permis globalement jusqu'ici, de conserver en bon état la forêt alluviale. Seules quelques zones en parcelles 1 et 2, enrésinées dans le passé, vont être reconverties en feuillus en favorisant les espèces spontannées.
Une attention particulière doit être portée à ces habitats lors des exploitations pour éviter tout tassement du sol et altération du ruisseau.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	**Code actions**	**Calendrier**
Favorisation des frênes et aulnes en ripisylves	St-2.1	Priorité 2
Contrôle des espèces banalisantes	St-2.2	Priorité 2
Maintien et entretien des cépées	St-2.3	Priorité 2
Préservation des habitats associés	St-2.4	Priorité 2
Elimination progressive des épicéas et autres résineux	St-2.5	Priorité 1
Limitation du couvert du cours d'eau	St-2.6	Priorité 2

Financements :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possibles (Collectivité, agence de l'eau ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	**Code actions**	**Coûts estimés (sur 6 ans)**
Favorisation des frênes et aulnes en ripisylves	St-2.1	Gestion courante
Contrôle des espèces banalisantes	St-2.2	300 €
Maintien et entretien des cépées	St-2.3	500 €
Préservation des habitats associés	St-2.4	Gestion courante
Elimination progressive des épicéas et autres résineux	St-2.5	500 €
Limitation du couvert du cours d'eau	St-2.6	Gestion courante

Fiche actions St -3

Entretien et restauration de la tourbière haute active

Problématique :

La tourbière se situe aujourd'hui dans un très bon état de conservation. L'évolution naturelle conduira à une fermeture du milieu par les saules et bouleaux qu'il conviendra de surveiller attentivement pour préserver sur ce site une biodiversité maximale.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	**Code actions**	**Calendrier**
Proscrire toute modification du régime hydrique	St-3.1	Priorité 1
Proscrire tout travaux de drainage	St-3.2	Priorité 1
Garantir la qualité physico-chimique de l'eau d'alimentation	St-3.3	Priorité 1
Eviter tout piétinement	St-3.4	Priorité 1
Proscrire tout boisement	St-3.5	Priorité 1
Arrachage des saules et bouleaux	St-3.6	Priorité 2

Financements :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possible (ONF, Contrat Nature...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	**Code actions**	**Coûts estimés (sur 6 ans)**
Proscrire toute modification du régime hydrique	St-3.1	Gestion courante
Proscrire tout travaux de drainage	St-3.2	Gestion courante
Garantir la qualité physico-chimique de l'eau d'alimentation	St-3.3	Gestion courante
Eviter tout piétinement	St-3.4	Gestion courante
Proscrire tout boisement	St-3.5	Gestion courante
Arrachage des saules et bouleaux	St-3.6	1700 €

Fiche actions St -4

Gestion des espèces patrimoniales

Problématique :

Plusieurs espèces réparties sur les annexes II et IV de la directive Habitats et l'annexe I de la directive Oiseaux sont présentes en forêt de St Aubin du Cormier. Un grand nombre de mesures de gestion favorisant ces espèces relèvent de la gestion courante de la forêt exercée par l'Office National des Forêts. La prise en compte de ces espèces peut par contre amener une surcharge de travail qui doit être rémunérée.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Le grand capricorne et **Le lucane cerf volant**		
Maintien d'arbres sénescents et mort debout et au sol	St-4.1	Priorité 2
Préserver des souches d'arbres	St-4.2	Priorité 2
Triton marbré, grenouilles rousse et agile		
Ouverture et entretien des mares	St-4.3	Priorité 2
Le Grand murin et **La Barbastelle**		
Maintien d'une mosaïque d'habitats	St-4.4	Priorité 1
Eviter tout traitement chimique	St-4.5	Priorité 1
Maintien d'arbres à cavités	St-4.6	Priorité 1
Repérage avant martelage d'arbres favorables aux chiroptères	St-4.7	Priorité 1
Les oiseaux (Pics noir, mar, cendré, bondré ...)		
Maintien d'une mosaïque d'habitats	St-4.8	Priorité 2
Maintien d'arbres porteurs de nids et de bois morts	St-4.9	Priorité 2
Assurer la tranquillité des oiseaux en période de reproduction	St-4.10	Priorité 2
Maintien des points d'eau, de zones herbeuses etc ...	St-4.11	Priorité 2

Financements :
Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possible (ONF ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser (finançables)	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Repérage avant martelage d'arbres favorables aux chiroptères et oiseaux	St-4.7	2000 €
Ouverture et entretien des mares	St-4.3	680 €
Recommandations générales	St-4.n	Gestion courante

Fiche actions St - 5

Assurer une information et une sensibilisation auprès des principaux acteurs du site pour maintenir une biodiversité importante

Problématique :

L'implication des acteurs locaux dans la gestion d'un site Natura 2000 passe par une sensibilisation aux enjeux de la directive Habitats. Les connaissances et les expériences des gens de terrains doivent compléter les objectifs de Natura 2000 pour assurer en concertation une gestion efficace du site.
Ces échanges pourront prendre la forme de modules de formations thématiques.

Le grand public doit être informer de l'existence d'un site Natura 2000 et de ses enjeux. La sensibilisation du public passera par une communication plus ponctuelle, sous forme de panneaux de présentation placés aux lieux stratégiques.

Techniques mises en oeuvre :

Techniques mises en oeuvre	Code actions	Calendrier
Formation des gestionnaires locaux aux habitats et espèces remarquables	St-5.1	Priorité 2
Création et installation de panneaux de communication	St-5.2	Priorité 2

Financements :

Europe / Etat (Contrat Natura 2000)
Autres financements possibles (ONF ...)

Estimation des coûts :

Opérations à réaliser	Code actions	Coûts estimés (sur 6 ans)
Formation des gestionnaires locaux aux habitats et espèces remarquables	St-5.1	2000 €
Création et installation de panneaux de communication	St-5.2	3000 €

Etablissement de fiches actions

Objectif 4 :

Maintien des trois principaux rôles de la forêt

La protection
La production
L'accueil du public

Fiche action St – 6

Maintien des trois principaux rôles de la forêt ; protection, production, accueil

Problématique :

Les forêts de l'Ouest de la France répondent à trois besoins émergeant des demandes de la société

La protection de la forêt
La production de bois
L'accueil du public

La protection de la forêt

La forêt comme tout milieu naturel constitue des habitats d'espèces, quelque fois rares, et participe d'une manière générale à la conservation du patrimoine naturel.

La production de bois

Autrefois, surtout productrice de bois de chauffage, la forêt se présente aujourd'hui comme une énergie renouvelable alimentant les différents besoins de la filière économique.
La fonction de production permet d'assurer presque exclusivement l'ensemble des biens et services fournis par la forêt.
La sylviculture durable exercée par l'Office National des Forêts ne remet pas en cause la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

L'accueil du public

La forêt attire un nombre croissant de personnes, notamment d'origine citadine, pour lesquelles elle représente une source de loisirs et de détente. Cette fonction est particulièrement développée dans les forêts domaniales et accentuée dans le cas des forêts périurbaines. La promenade a pied est sans doute l'activité la plus répandue en forêt, facilitée par le développement des sentiers. Mais d'autres loisirs comme les sports équestres et cyclistes ou encore les courses d'orientation viennent accentuer la fréquentation. Ces activités n'étant pas toujours compatibles entre elles, le réseau de sentiers ne cesse d'augmenter, posant quelque fois des problèmes pour la conservation d'habitats ou d'espèces. Le maintien d'arbres morts favorables aux espèces cavernicoles et aux coléoptères saproxyliques n'est pas toujours possibles pour assurer un maximium de sécurité vis à vis du public.

Le maintien de ces trois fonctions de la forêt, même si il présente parfois quelques contraintes pour la conservation des habitats et espèces de la directive Habitats, n'impose pas d'actions particulières nécessitant des financements.

Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Partie: Forêt de Haute-Sève

Projet de cahier des charges

Gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Sensibilisation et information des principaux acteurs

Suivis scientifiques et évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Cahier des charges
Gestion des habitats en forêt domaniale de Saint Aubin du Cormier

Habitats concernés :

Hêtraie chênaie atlantique acidiphile à houx : Eur 15 91.20 / CB 41.12
Hêtraie de l'Asperulo-fagetum : Eur 15 91.30 / CB 41.13
Forêt alluviales résiduelle : Eur 15 91.E0 / CB 44.3
Tourbière haute active : Eur 15 71.10 / CB 51.1

Objectifs :

Maintien ou restauration dans un état de conservation favorable de l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

Maintien, au sein du massif, des trois principaux rôles de la forêt ; l'accueil du public, la protection des milieux et la production de bois.

Les moyens :

- Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats d'intérêt communautaire et des espèces patrimoniales pour rétablir ou maintenir un bon état de conservation des habitats et des espèces

- Assurer une information et une sensibilisation auprès des principaux acteurs du site pour maintenir une biodiversité importante.

- Installer un système de suivis scientifiques et une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Entretien des habitats « Hêtraie-chênaie acidiphile atlantique à houx » et « Hêtraie de l'Asperulo-fagetum »

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

- l'acidité et l'engorgement peuvent être plus ou moins marqués selon les variantes; la gestion doit tenir compte de ces deux paramètres et de leur intensité.

- une attention particulière au dosage de l'éclairement au sol est nécessaire compte tenu de son rôle sur le développement d'un sous-bois caractéristique d'espèces sempervirentes (Houx, if, fragon) ainsi que son importance pour la régénération des essences forestières.

Modes de gestion recommandés

La gestion doit permettre d'allier l'objectif de protection inhérent au futur réseau Natura 2000 à l'objectif de production avéré des habitats de Hêtraies-chênaies atlantiques acidiphiles à houx. (Eur 15 91.20) et de hêtraie à Asperulo-fagetum.

Dans cet esprit, il est essentiel de favoriser le maintien de l'état observé de l'habitat ou, le cas échéant, son évolution vers l'état à privilégier ; cela pouvant s'étaler sur des échelles de temps variables. Il convient dans tous les cas de conserver les potentialités du milieu.

➔ Transformations vivement déconseillées

La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée.

Maintenir et favoriser le mélange des essences

Maintenir globalement le sous-bois caractéristique à Houx

Pour l'habitat de hêtraie chênaie à houx, la régénération pourra nécessiter des coupes ou débroussaillements localisés mais on évitera le recours à l'arasement ou à la dévitalisation

➔Régénération naturelle à privilégier

➔Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols

➔Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants

Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques vis-à-vis de promeneurs ou de personnels techniques.

Cas particulier de la Hêtraie à Asperulo-fagetum

Assise pour la plupart de sa surface sur un sous sol calcaire, lui conférant ainsi une richesse floristique notoire, il convient de respecter et pérenniser aux maximum cette diversité floristique (enjeu primordial du site).

Lors des exploitations, une très grande attention devra être portée au tassement du sol. Les travaux de débardages devront s'effectuer en période les moins sensibles au tassement du sol et avec des engins adaptés à l'exploitation des milieux fragiles.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Gestion des hêtraies – chênaies (Eur 15 9120 et 9130)		
Transformations vivement déconseillées	Périmètre	Gestion courante
Maintenir et favoriser le mélange des essences	Périmètre	Gestion courante
Maintenir globalement le sous-bois caractéristique à Houx pour la hêtraie-chênaie à houx (Eur 15 91.20)	Périmètre	Gestion courante
Régénération naturelle à privilégier	Périmètre	Gestion courante
Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols	Périmètre	Gestion courante
Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants	Périmètre	Gestion courante
Clauses particulières pour l'exploitation de la hêtraie à Asperulo-fagetum	Périmètre	Gestion courante

Ces actions constituent des « bonnes pratiques sylvicoles » intégrée dans la gestion courante qu'exerce l'ONF. Des coûts et surcoûts peuvent en découler mais ne sont pas pour le moment finançables dans le cadre d'un contrat Natura 2000.

Entretien et restauration de La forêt alluviale résiduelle (C.B. 44.3)

Recommandation générales et travaux de restauration :

- La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée.

- Maintien ou recréation du mélange d'essences spontanées (aulne, frêne, etc …).

- Contrôle des espèces banalisantes.

- Limitation du couvert des cours d'eau ou des suintements et entretien d'une mosaïque de zone d'ombre et de lumière favorable à la faune.

- Maintien et entretien des cépées contribuant à la fixation des berges et procurant des caches à la faune. Extraction des arbres et de la végétation susceptible de crées des embâcles dangereux.

- Dans le cas des plantations résineuses denses ayant éliminé la ripisylve et « enfermé » le cours d'eau, réalisation d'ouvertures propices au redéveloppement spontané de la végétation naturelle.

- Précautions à prendre lors des exploitations. Débusquage au câble depuis un chemin ou un habitat adjacent. Place de dépôt à l'extérieur de l'habitat.

- Préservation des habitats associés. Maintien d'arbres morts (debout et au sol) et d'arbres à cavités. Préservation des arbustes du sous bois. Création d'ilôts de vieillissement.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Opération à réaliser lors des martelages		
Favorisation des frênes et aulnes en ripisylves	Périmètre	Gestion courante
Contrôle des espèces banalisantes	Périmètre	300 €
Maintien et entretien des cépées	Périmètre	500 €
Préservation des habitats associés	Périmètre	Gestion courante
Elimination progressive des épicéas	Périmètre	500 €

La tourbière haute active (Eur 15 71.10)

Recommandation de gestion

L'état de conservation de la tourbière étant plutôt bon, il suffit juste de prévoir une surveillance de la colonisation par les saules. Une intervention sur ces derniers (arrachage) tous les 5 ans environ devrait suffire à maintenir l'habitat en bon état de conservation.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Travaux de restauration		
Arrachage des saules	1 ha	1700 €
	TOTAL	**1700 €**

Les insectes

Le lucane Cerf-volant *Lucanus cervus*
Le Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*

Il est difficile de proposer des actions de gestion pour ces espèces dont la biologie et la dynamique des populations sont encore peu connues. Cependant le maintien d'arbres sénescents et morts et la présence de bois morts au sol en forêt est favorable à la pérénisation des espèces.

Notons tout de même que les coupes à blanc sont relativement favorables aux lucanes car créatrices d'habitats pour les larves (souches).

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Mesures favorables aux coléoptères saproxyliques		
Maintien de souches et d'arbres sénescents		**Gestion courante**

Cette action entre dans le cadre de la gestion courante de la forêt et le surcoût qu'elle peut engager au gestionnaire (surveillance accrue lors des exploitations ...) n'est donc pas pris en charge puisqu'il s'agit là de « bonne pratiques sylvicoles ».

Les chiroptères

Même si le murin de Bechtein n'a pas été capturé sur le périmètre du site Natura 2000, sa présence ailleurs en forêt a été confirmée. Deux autres espèces de l'annexe II de la directive Habitats ont été capturées sur le périmètre.

▪ Le Grand Murin *Myotis myotis*

. Maintenir la capacité d'accueil pour les proies de Grand murin
. Proscrire l'utilisation d'insecticides en forêt.
. Maintenir les futaies de feuillues présentant peu de sous bois et de végétation herbacée et leurs lisières.

▪ La Barbastelle *Barbastella barbastellus*

. Maintien à l'échelle du paysage de la mosaïque d'habitats forestiers et associés.
. Respect du sous étage et des arbustes du sous bois
. Installation de doubles alignements feuillus autochtones dans les reboisements de conifères.
. Maintien d'arbres à cavités avec des trous de pics, des fentes verticales ou ayant des lambeaux d'écorces décollés.
. Eviter tous traitements chimiques.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Travaux favorable aux chiroptères		
Maintien d'une mosaïque d'habitats	Périmètre	**Gestion courante**
Pas de traitements chimiques	Périmètre	Gestion courante
Maintien d'arbres à cavités	Périmètre	Gestion courante
Repérage avant martelage d'arbres favorables aux chiroptères	Périmètre	2000 €
	TOTAL	**2000 €**

Les oiseaux

Plusieurs espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux sont présentes sur la forêt. Les peuplements à l'intérieur du périmètre Natura 2000 ne permettent d'accueillir pour le moment que les trois espèces de pics ; noir, mar et cendré.

La gestion courante de la forêt suffit à maintenir les populations éventuelles de ces oiseaux.

- Le maintien d'une mosaïque paysagère à l'échelle de la forêt de milieux forestiers et d'espaces ouverts
- Mesures assurant la tranquillité des oiseaux en période de reproduction
- Gestion des annexes herbeuses forestières (fauche tardive ou nulle)
- Maintien de bois mort ou pourrissant dans les hêtraies-chênaies
- Maintien de souches après exploitation et de rémanents
- Maintien des arbres à cavités
- Maintenir de vieux chênes (deux révolutions)
- Respecter les périodes d'abattages hors nidification
- Protection des fourmilières
- Maintien des points d'eau sur la forêt
- Etc ...

Les batraciens

Les mares forestières présentes sur ce secteur sont pauvres en batraciens. Afin d'améliorer cette situation, une ouverture des mares en enlevant quelques arbres permettra un éclairement plus important des mares et d'y développer l'activité biologique

Cette mesure favorisera en premier les espèces de l'annexe IV de la directive Habitats. Ces opérations sont à réaliser lors des martelages. L'exploitation des ligneux devra être effectuée dans le plus grand respect des mares et des ruisseaux. Aucun rémanent ne sera laissé dans les zones humides et les débardages se feront avec des engins appropriés à ces types de milieux.

Travaux à réaliser	Surface	Coût sur 6 ans
Mesures favorables aux batraciens		
Ouverture des mares		Gestion courante
Entretien des mares		680 €
	TOTAL	680 €

Assurer une information et une sensibilisation auprès des principaux acteurs du site pour maintenir une biodiversité importante sur la forêt de St Aubin du Cormier

La forêt de Saint Aubin du Cormier est peu fréquentée par le grand public et il n' apparaît pas indispensable d'y faire beaucoup de communication. L'enjeu sur ce site étant essentiellement botanique, une augmentation de la fréquentation risquerait d'avoir des effets négatifs sur la conservation des habitats.

Juste deux panneaux de sensibilisation à la protection de ces sites, installés sur les parkings d'accès suffiront pour le moment.

Par contre, afin d'assurer une gestion la plus durable possible, une formation des acteurs locaux (gestionnaire, bûcheron, exploitants) paraît plus constructive.

Bilan des coûts liés à la sensibilisation des acteurs locaux

Travaux à réaliser	Coût sur 6 ans
Formation des gestionnaires locaux à la reconnaissance et à la gestion des habitats et espèces communautaires.	2000 €
Création de panneaux de sensibilisation à la protection du site	3000 €
TOTAL	**5000 €**

Installer un système de suivi scientifique et une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire où à haute valeur patrimoniale.

Réaliser un suivi des habitats après d'éventuels travaux et coupes surtout sur les hêtraies à Asperulo-fagetum et forêt alluviales, habitats les plus sensibles. Ce suivi permettra d'évaluer l'impact des travaux forestiers sur la diversité floristique et les espèces endémiques. Un repérage des zones avec des espèces patrimoniales est à effectuer au préalable pour suivre ensuite les populations et l'impact éventuel des exploitations.

La mise en place d'un protocole de suivi des habitats, par relevés phytosociologiques, sur des placettes permanentes, avec un passage tous les 6 ans, permettra de montrer le stade forestier associant un maximum de diversité et donc à privilégier en priorité.. L'évolution du peuplement forestier changeant les caractéristiques de l'habitat.

Faire un suivi de la recolonisation des saules sur la tourbière de Mare Moussue afin d'y prévoir une nouvelle intervention.

Un suivi des chiroptères permettrait de confirmer la présence d'autres espèces de l'annexe II déjà contactées à proximité du périmètre Natura 2000.

Un suivi des populations de batraciens, après ouverture des mares, montrerait la pertinence de telle mesure de gestion.

Bilan des coûts de suivis des habitats et espèces après coupes.

Travaux à réaliser	Coût sur 6 ans
Mise en place de protocoles de suivi	
Suivi des habitats après travaux et coupes	3000 €
Suivi des placettes permanentes (1 / 6 ans)	1500 €
Suivi des chiroptères	6000 €
Suivi des batraciens	2000 €
TOTAL	**12500 €**

Site Natura 2000 n°25

Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Partie: Forêt de Haute-Sève

Récapitulatif financier

Gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Sensibilisation et information des principaux acteurs

Suivis scientifiques et évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Code	Intitulé du poste	Code actions	Coût H.T
Hêtraie – chênaie acidiphile atlantique à houx (Eur 15 91.20)			
	Recommandations générales		
NR	Transformation vivement déconseillée	St-1.1	Gestion courante
NR	Maintenir et favoriser le mélange d'essences	St-1.2	Gestion courante
NR	Maintenir globalement le sous bois caractéristique à houx (selon les stations)	St-1.3	Gestion courante
NR	Régénération naturelle à privilégier	St-1.4	Gestion courante
NR	Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols	St-1.5	Gestion courante
NR	Maintien d'arbres morts surannées ou dépérissants	St-1.6	Gestion courante
	Total pour l'entretien de la hêtraie-chênaie à houx	Mesures intégrées dans la gestion courante	

Code	Hêtraie de l'Asperulo-fagetum **(Eur 15 91.30)**	Code actions	Coût H.T
	Recommandations générales		
NR	Transformation vivement déconseillée	St-1.1	Gestion courante
NR	Maintenir et favoriser le mélange d'essences	St-1.2	Gestion courante
NR	Maintien d'arbres morts surannées ou dépérissants	St-1.6	Gestion courante
NR	Régénération naturelle à privilégier	St-1.4	Gestion courante
NR	Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols	St-1.5	Gestion courante
	Total pour l'entretien de la hêtraie à Asperulo-fagetum	Mesures intégrées dans la gestion courante	

La forêt alluviale résiduelle (Eur 15 91 E0*)			
Code	Travaux de restauration	Code actions	Coût HT
NR	Favoriser les frênes et aulnes en ripisylves	St-2.1	Gestion courante
R	Contrôle des espèces banalisantes	St-2.2	300 €
R	Maintien et entretien des cépées	St-2.3	500 €
NR	Limitation du couvert du cours d'eau	St-2.6	Gestion courante
NR	Préservation des habitats associés	St-2.4	Gestion courante
NR/R	Elimination progressive des épicéas et autres résineux	St-2.5	500 €
	Total pour l'entretien de la forêt alluviale résiduelle		**1 300 €**

Code	**La tourbière haute active (Eur 15 71.10)**	Code actions	Coût HT
	Travaux de restauration		
NR	Proscrire toute modification du régime hydrique	St-3.1	Gestion courante
NR	Proscrire tout travaux de drainage	St-3.2	Gestion courante
NR	Garantir la qualité physico-chimique de l'eau d'alimentation	St-3.3	Gestion courante
NR	Eviter tout piétinement	St-3.4	Gestion courante
NR	Proscrire tout boisement	St-3.5	Gestion courante
R	Arrachage, recépage des saules avec exportation des produits	St-3.6	1700 €
	Total pour entretien de la tourbière		**1 700 €**

	Total pour l'entretien de la hêtraie-chênaie à houx	Gestion courante
	Total pour l'entretien de la hêtraie à Asperulo-fagetum	Gestion courante
	Total pour l'entretien de la forêt alluviale résiduelle	1300 €
	Total pour l'entretien de la tourbière	1700 €
	Total général de restauration des habitats	**3 000 €**

R : Pratiques rémunérées dans le cadre d'un contrat Natura 2000
NR : pratiques non rémunérées dans le cadre d'un contrat Natura 2000

Code	Intitulé du poste	Code actions	Coût H.T
	Gestion des espèces		
	Le grand capricorne (Eur 15 1088)		
	Le lucane cerf volant (Eur 15 1083)		
	Recommandations générales		
NR	Maintien d'arbres sénescents et mort debout et au sol	St-4.1	Gestion courante
NR	Préserver des souches d'arbres	St-4.2	Gestion courante
	Les amphibiens (annexe IV directive Habitat)	St-4.3	
R	Ouverture et entretien des mares		680 €
	Le Grand murin (Eur 15 1324)		
	La Barbastelle (Eur 15 1308)		
NR	Maintien d'une mosaïque d'habitats	St-4.4	Gestion courante
NR	Eviter tout traitement chimique	St-4.5	Gestion courante
NR	Maintien d'arbres à cavités	St-4.6	Gestion courante
R	Repérage avant martelage d'arbres favorables aux chiroptères	St-4.7	2000 €
	Les oiseaux		
NR	Maintien d'une mosaïque d'habitats	St-4.8	Gestion courante
NR	Maintien d'arbres porteurs de nids et de bois morts	St-4.9	Gestion courante
NR	Assurer la tranquillité des oiseaux en période de reproduction	St-4.10	Gestion courante
NR	Maintien des points d'eau, de zones herbeuses etc ...	St-4.11	Gestion courante
	Total général des mesures de gestion pour les espèces en Euros (sur 6 ans)		**2 680 €**

Code	Intitulé du poste	Code actions	Coût H.T
	Développer des outils de sensibilisation		
R	Formation des gestionnaires locaux aux habitats et espèces remarquables	St-5.1	2000 €
R	Création et installation de panneaux de communication	St-5.2	3000 €
	Total en Euros (sur 6 ans)		**5 000 €**

Code	Intitulé du poste	Coût H.T
	Mise en place de protocoles de suivi	
R	Suivi des habitats après travaux ou coupes	3000 €
R	Suivi des placettes permanentes (1 / 6 ans)	1500 €
R	Suivi des populations de chiroptères	6000 €
R	Suivi des populations de batraciens	2000 €
	Total en Euros des suivis (sur 6 ans)	**12 500 €**

	Total général des travaux, de la communication et des suivis (sur 6 ans)	**23 180 €**

R : Pratiques rémunérées dans le cadre d'un contrat Natura 2000
NR : pratiques non rémunérées dans le cadre d'un contrat Natura 2000

Bilan des coûts	
Restauration des habitats	**3 000**
Gestion des espèces	**2 680**
Développement d'outils de sensibilisation	**5 000**
Mise en place de protocoles de suivi	**12 500**
Total général (en Euros) pour 6 ans	**23 180 €**

Complexe forestier de Rennes-Liffré étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève.

Charte Natura 2000

Site Natura 2000 n°5300025

NATURA 2000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BRETAGNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet d'Ille-et-Vilaine

Office National des Forêts

Charte Natura 2000 du site FR5300025
« Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève »

Qu'est-ce que la Charte Natura 2000 ?

La loi du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux a introduit un nouvel outil d'adhésion au document d'objectifs : **la charte Natura 2000.**

Avec les contrats Natura 2000, la Charte est un des outils contractuels de mise en œuvre de Natura 2000, politique européenne de préservation du patrimoine naturel.

La signature de la charte permet à tout titulaire de droits réels et/ou personnels sur des parcelles situées en site Natura 2000 de marquer son **adhésion en faveur d'une gestion durable des milieux naturels**. En signant la charte, il s'engage en effet à respecter des engagements et des recommandations contribuant à la conservation des habitats et espèces présents sur le site, en accord avec les objectifs fixés par le document d'objectifs.

Elle est élaborée localement, et donc spécifique à chaque site Natura 2000.

Que contient la Charte Natura 2000 ?

- ⇨ des **informations** synthétiques propres à sensibiliser l'adhérent aux enjeux de conservation du site : un rappel de l'intérêt patrimonial du site et des objectifs de conservation.

- ⇨ des **recommandations**, constituant un guide des bonnes pratiques par type de milieux naturels.

- ⇨ des **engagements non rémunérés**, garantissant la préservation *a minima* des habitats et espèces d'intérêt européen sur le site. Il peut s'agir d'engagement « à ne pas faire », mais aussi d'engagements « à faire » si ceux-ci ne donnent pas lieu à surcoût ou perte de revenu pour le signataire. Dans le cas contraire, le signataire aura tout intérêt à préférer un contrat Natura 2000 plutôt que la Charte.

La Charte n'assure à l'Etat aucune exclusivité d'usage des propriétés contractualisées.

Quels sont les avantages pour le signataire ?

Comme pour les contrats Natura 2000, l'adhésion à la Charte ouvre droit à une exonération de la taxe (part communale et intercommunale) sur le foncier non bâti (TFNB) pour les parcelles couvertes par la Charte. La durée de cette exonération est de 5 ans renouvelable.
La Charte n'empêche aucun accord de cession de droit à des tiers (antérieurs ou futurs), dans la limite des engagements inscrits dans la Charte.

L'adhésion à la charte ouvrant droit à certaines dispositions fiscales, les engagements souscrits peuvent faire l'objet de **contrôles par l'administration** (contrôles sur pièces et/ou sur place). En cas de non respect de la charte, l'adhésion peut être suspendue voire résiliée par décision du préfet, ce qui entraîne de fait la suppression des avantages fiscaux (reprise de la taxation foncière sur les parcelles engagées).

Quelle est la durée d'adhésion à la Charte Natura 2000 ?

Sous réserve de respecter les engagements, la durée de validité d'une Charte est de 5 ou 10 ans, au choix du signataire. Suivants les types de milieux naturels présents sur ces parcelles, il souscrit aux engagements qui leur sont rattachés.

Son renouvellement est soumis à la même procédure que sa mise en place, le renouvellement par *tacite reconduction* n'est donc pas valable.
Sa résiliation avant terme est possible, mais elle doit être officialisée par le service instructeur : la DRAAF - DDT.
Elle équivaut également à la reprise de la taxation sur les propriétés couvertes par la Charte résiliée. Le propriétaire (ou l'ayant-droit) ne pourra plus adhérer à une nouvelle Charte pendant une durée d'un an suivant la résiliation.

Qui peut adhérer à la Charte Natura 2000 ?

Tout titulaire de droits réels portant sur des parcelles inclus dans un site Natura 2000 peut adhérer à la Charte. Il est donc, selon le cas, propriétaire ou mandataire, ayant-droit, exploitant…
La Charte ne peut couvrir que des parcelles incluses en totalité ou pour partie dans le périmètre du site Natura 2000. Le signataire peut choisir de signer une Charte sur la totalité ou sur une partie seulement de ses propriétés inclues en Natura 2000.

En bref, l'adhésion à la Charte Natura 2000 permet :

⇨ de participer à la démarche Natura 2000 de manière plus simple que par l'intermédiaire des contrats Natura 2000,

⇨ de reconnaître et de garantir le maintien de pratiques existantes favorables à la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire,

⇨ d'ajuster certaines pratiques afin de les rendre compatibles avec la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Présentation du site Natura 2000 « Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève »

Le site Natura 2000 FR5300025 « Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève» couvre une superficie totale de 1557 ha et concerne pour partie 8 communes.

Le site est constitué de quatre entités :

- Une large partie forestière répartie sur deux massifs domaniaux, **la forêt domaniale de Rennes** et la forêt domaniale de Saint aubin du Cormier aussi appelée **forêt de Haute Sève**. Ces forêts abritent les hêtraies chênaies acidiphiles atlantiques à houx et les hêtraies à jacinthe des bois mais également des tourbières plus ou moins bien conservées et des mares forestières. Elles abritent aussi des espèces d'intérêt communautaire et présentent entre autre un intérêt chiroptérologique certain. Ces massifs domaniaux sont gérés par l'Office National des Forêts.

- Des milieux ouverts domaniaux constitués d'une part de **l'étang d'Ouée,** grand plan d'eau, abritant sur ses berges l'habitat des eaux oligotrophes peu minéralisées des plaines sablonneuses atlantiques et d'autre part, la **lande d'Ouée**, territoire de landes (sèche, mésophile et humide), de tourbières et de mares. La gestion de l'étang d'Ouée est confié à l'Institut du Canal Ille et Rance Manche Océan Nord (ICIRMON) tandis que la lande d'Ouée est propriété du ministère de la défense et est occupée par le 11ème RAMA.

Ce site Natura 2000 fait partie d'un vaste réseau de sites naturels européens : le **réseau Natura 2000**. Celui-ci a été mis en place pour répondre à deux directives européennes, les directives « Oiseaux » et « Habitats », ayant pour but de préserver les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

⇒ **L'objectif du réseau Natura 2000 est de conserver le patrimoine naturel tout en tenant compte des activités humaines dans un esprit de développement durable.**

Présentation et résumé du Document d'Objectifs du site

Le **Document d'Objectifs** (Docob) du site « Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève » est composé de 2 documents :

- ⇨ Premier document : état des lieux des quatre entités géographiques du site ; forêt de Rennes, étang d'Ouée, lande d'Ouée et forêt de Haute Sève.
- ⇨ Second document (document de gestion) : objectifs de développement durable et propositions d'actions de préservation, visant à assurer à long terme le maintien en bon état des milieux et espèces d'intérêt européen présents sur le site Natura 2000.

Le document d'objectifs a été validé le 04 avril 2005 par le Comité de Pilotage composé par les représentants locaux et acteurs du site.

Les objectifs du Docob sur le site « Complexe forestier de Rennes-Liffré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève » sont les suivants :

- ⇨ objectif 1 « Mise en place d'une gestion conservatoire des habitats et des espèces »
- ⇨ objectif 2 « Valoriser le site, organiser la fréquentation et assurer un développement local respectueux des enjeux de conservation de l'étang d'Ouée »
- ⇨ objectif 3 « Maintenir la qualité de l'eau ».
- ⇨ Objectif 4 « Maintenir les trois principaux rôles de la forêt ; la protection, la production, l'accueil du public »
- ⇨ Objectif 5 « Maintenir les activités militaires garantes de la conservation du site de la lande d'Ouée »

⇒ La présente charte a pour but de contribuer à atteindre ces objectifs.

Les recommandations et engagements sont proposés soit pour l'ensemble du site soit par grands types de milieux :

Le tableau ci-dessous rappelle les correspondances entre les grands types de milieu et les habitats d'intérêt communautaire.
L'objectif de la charte est de préserver ces habitats.

Code N2000	Nom de l'habitat	GRAND TYPE DE MILIEU
3110	Eaux oligotrophes des plaines sablonneuses	Etang
4020	Landes humides	Lande
4030	Landes mésophiles et sèches	
7110	Tourbières hautes actives	Zones humides (mares, tourbières)
7120	Tourbières dégradées	
7140	Tourbières de transition et tremblants	
9120	Hêtraies-chênaies acidophiles à houx	Milieux forestiers
9130	Hêtraies-chênaies à jacinthe des bois ou à mélique uniflore	
91E0	Aulnaies-frênaies à laîche espacée des petits ruisseaux	

Recommandations et engagements applicables sur tout le site

A. Recommandations au signataire

De manière générale, **l'opérateur local Natura 2000 est votre principal interlocuteur** en ce qui concerne les questions, les remarques et observations ainsi que les éventuels problèmes survenant au cours de la période de validité de votre Charte. N'hésitez donc pas à le contacter pour :

- ⇨ toute assistance utile à la bonne application de la charte
- ⇨ réaliser un bilan écologique des parcelles que vous souhaitez engager dans la Charte
- ⇨ étudier l'éligibilité de certains travaux coûteux à des contrats Natura 2000
- ⇨ avoir des détails supplémentaires concernant les précautions utiles lors de certains travaux
- ⇨ etc.

- *Recommandations générales ….*

-Informer l'opérateur Natura 2000 de toute dégradation des habitats d'intérêt communautaire d'origine humaine ou naturelle.

-Mettre en cohérence les documents de gestion existants avec les engagements de la charte.

- *Recommandations portant sur les travaux ….*

-Il est conseillé de définir des préconisations environnementales dans le cas de travaux réalisés sur les parcelles engagées afin de préserver les sols sensibles, les cours d'eau et les zones humides et de prévenir les risques de pollution (utilisation d'huiles de chaîne biodégradables, lieux de stockage des carburants et autres fluides …).

-Respecter au maximum les périodes de reproduction des espèces faunistiques et floristiques. Se rapprocher de l'opérateur pour déterminer les périodes d'intervention les plus adaptées.

- *Recommandations portant sur les loisirs en plein-air….*

-La présence de chiens divagants est une source non négligeable de dérangement pour la faune.
Il est recommandé aux propriétaires de chiens de ne pas les laisser errer en liberté dans les milieux naturels en dehors des périodes d'obligation légale de tenue en laisse (voir engagement 1).
Néanmoins, le propriétaire d'un terrain inclus dans le site natura 2000 ne peut être tenu responsable du dérangement occasionné par un ou des chiens divagants. Il peut néanmoins faire valoir ses droits pour limiter cette source de dérangement, et faire appel aux services municipaux locaux (fourrière apte à l'accueil et à la garde d'animaux trouvés sans maître).

-Informer toute personne autorisée à pratiquer des activités de loisirs sur les parcelles engagées dans la charte des dispositions prévues dans celle-ci, qu'elle devra respecter ou faire respecter.

B. Engagements du signataire

Engagement 1 – respect de la réglementation nationale

Je m'engage à respecter les lois et règlements en vigueur et en particulier la réglementation nationale et locale en matière d'environnement concernant notamment :

-Le stationnement en milieux naturels

-La circulation des véhicules à moteur en milieux naturels (interdite en dehors des voies carrossables ouvertes à la circulation sauf cas particuliers définis à l'engagement 6)

-Le camping sauvage

-Les dépôts d'ordures ou d'objets (interdits en milieux naturels, y compris les déchets verts)

-Les feux, interdits à moins de 200m des landes et des forêts, au regard de l'arrêté préfectoral du 12 mai 2003.

-La divagation des chiens (interdite en espace naturel et obligation en forêt de tenir l'animal en laisse du 15 avril au 30 juin)

-Les espèces protégées (interdit de les détruire, capturer, manipuler, transporter …voir engagement 3)

point de vérification : absence / présence de procès verbal.

Engagement 2 - non destruction des habitats d'intérêt communautaire

Je m'engage à ne pas porter atteinte aux habitats ni aux habitats d'espèces sur les parcelles que j'inscris à la Charte, c'est-à-dire :

▪ je n'autorise pas et je ne procède pas à la plantation d'espèces végétales non indigènes (ornementales, exotiques…). *(Rq : Les pins sylvestre et maritime ne sont pas concernés par cet engagement)*

point de vérification : absence de plantation récente

▪ je n'autorise pas ni n'utilise de produits phytosanitaires, sauf contraintes particulières et absence de techniques alternatives, sur les habitats communautaires lors des opérations d'entretien, excepté en milieu forestier où l'usage de produits phytosanitaires est toléré, à condition d'être mise en œuvre par un personnel agréé et qualifié (ouvrier forestier qualifié ou titulaire d'une habilitation) et à plus de 5 mètres minimum d'un ruisseau ou d'un point d'eau notamment à la suite d'échec d'une plantation feuillue ou d'une régénération naturelle ou dans le cadre de travaux préparatoires à une plantation ou à une régénération naturelle de pin ou encore, pour lutter contre une espèce envahissante.

point de vérification : absence visuelle de dépérissement de la végétation par phytocide

▪ je n'autorise pas et je ne procède pas à l'épandage de matière fertilisantes, organiques ou chimiques, ni d'amendements.

points de vérification : absence de traces visuelles d'épandage

▪ je ne draine pas les milieux naturels humides (temporairement ou en permanence). Je m'autorise seulement à entretenir les fossés existants selon le principe « vieux fonds vieux bords ».

points de vérification : absence de trace visuelle de travaux d'assainissement, hors entretien normal des fossés

▪ je ne procède à aucune modification du niveau du sol : pas de nivellement, comblement (par remblai), exploitation des roches du sous-sol et/ou de la tourbe, travaux culturaux sauf travaux de génie écologique réalisés au bénéfice des habitats et espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial. Les travaux préparatoires (sous–solage, passage de charrue, dessouchage des pins ...) à une plantation ou à une régénération en forêt sont exclus de cet engagement.

point de vérification : absence de nouveaux apports de matériaux et de toute trace de travaux de terrassement

▪ je n'autorise pas les plantations sylvicoles sur les habitats ouverts d'intérêt européen (landes, prairies, tourbières).

point de vérification : absence de demande d'aide au boisement, (contrôle administratif), absence de plantations (contrôle de terrain)

▪ je ne procède à aucun travaux d'écobuage (brûlage dirigé) sans concertation préalable avec l'opérateur local du site et je l'envisage seulement au bénéfice de conservation d'habitats ou espèces d'intérêt communautaire.

point de vérification : absence de trace visuelle de brûlis

Engagement 3 – non destruction des espèces à caractère patrimonial

Je m'engage à ne pas porter directement atteinte aux espèces à caractère patrimonial, c'est-à-dire :

- je ne détruis pas les stations d'espèces végétales d'intérêt patrimonial présentes sur les parcelles contractualisées.

Pour ce faire, je me rapproche de l'opérateur local pour identifier les zones à risque et m'enquérir des précautions nécessaires lors des opérations de travaux, d'entretien ou d'exploitation de ma ou mes parcelles. Je ne procède pas non plus à la cueillette de ces végétaux.

- je ne capture pas les espèces animales protégées ou patrimoniales, je ne les manipule pas ni ne les transporte, je ne les détruis pas et ne détruis pas non plus les sites de reproduction des espèces protégées.

(*rappel de la réglementation nationale* : «Arrêtés 2007 ; ne pas tuer, mutiler, capturer, enlever, naturaliser les espèces animales… ») La capture et la manipulation ne sont possibles que sous autorisation préfectorale ou ministérielle.

point de vérification : absence visuelle de dégradation d'espèces ou de stations, absence de procès-verbal

Engagement –4 accès aux experts scientifiques et à l'opérateur

Hormis pour les terrains militaires, je m'engage à laisser le libre accès de mes propriétés (couvertes par la Charte) à l'opérateur local et aux organismes accrédités (désignés par l'opérateur ou par l'autorité administrative compétente) pour la réalisation d'inventaires, de suivis scientifiques et de l'évaluation de l'état de conservation.

Les organismes bénéficiaires devront prévenir l'opérateur avant l'opération de suivi et respecter les éventuelles consignes de sécurité qui leurs seront communiquées.

En contre partie, je suis destinataire du résultat des suivis scientifiques réalisés sur mes propriétés.

L'accès au camp militaire étant réglementé, les organismes bénéficiaires devront formuler une demande d'autorisation exceptionnelle de pénétrer à l'intérieur du camp au moins 3 semaines à l'avance.

L'opérateur du site reste tenu de prévenir le correspondant environnement du camp lors de ses passages.

point de vérification : éventuelles correspondances et bilan d'activité annuel de l'opérateur local

Engagement –5 respect des engagements par des tiers mandatés

Je veille à informer tout personnel, entreprise ou prestataire de service effectuant des travaux sur mes parcelles engagées, locataires de baux de chasse, des dispositions inscrites dans la Charte.

Je choisi les moyens écrits qui me semblent les plus adaptés : copie jointe à la demande de devis et attestation sur l'honneur du tiers mandaté en cas de commande, intégration aux clauses particulières ou intégration aux CCTP, baux de chasse, etc ….

point de vérification : document écrit (attestation, clauses)

Engagement – 6 circulation motorisée dans les espaces naturels

Pour limiter la destruction de la végétation par le passage (répétés ou pas) d'engins motorisés, ainsi que le dérangement d'espèces en période de reproduction ou d'hivernage, je m'engage à ne pas circuler en véhicule en dehors des chemins carrossables ouverts à la circulation, exception faite de la circulation d'engins d'entretien ou d'exploitation sylvicole et autres véhicules liés à la gestion globale des forêts**,** véhicules de service et véhicules tactiques militaires dans le cas de leurs entraînements et dans des zones non sensibles déterminées en accord avec l'opérateur.

Je n'autorise pas non plus que des tiers circulent sur mes propriétés en dehors des voies ouvertes à la circulation du public sauf dans le cadre d'une mission liée à la sécurité publique (pompier, gendarmerie)

Point de vérification : procès verbal pour circulation en dehors des voies ouvertes à la circulation du public, faisant état d'une autorisation verbale ou écrite du signataire.

Milieux forestiers

Cette section concerne la gestion de l'ensemble des surfaces boisées en feuillus, dans l'objectif de l'orienter d'une manière favorable au maintien, voire au développement :

• des habitats forestiers d'intérêt communautaire : hêtraies atlantiques acides à sous-bois de If et de Houx (9120), hêtraies chênaies mesophiles (9130), forêts alluviales résiduelles (91E0).

• des populations de chauves-souris forestières d'intérêt communautaire : Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), Grand Murin (*Myotis myotis*), Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)

• et des populations des autres espèces d'intérêt européen : Lucane cerf-volant *(Lucanus cervus),* grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), triton crêté (*triturus cristatus*), chabot (*Cottus gobio*), lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)

Les engagements et recommandations suivants permettent d'allier la préservation de ces habitats et espèces avec une exploitation raisonnée des ressources offertes.

A. Recommandations particulières au signataire

-Renouveler ses peuplements forestiers par régénération naturelle est fortement recommandé, dès que les caractéristiques de la station et des porte-graines (semenciers) le permettent dans le cadre d'un aménagement forestier doté d'un arrêté ministériel ou d'un plan simple de gestion agréé par le CRPF .

-Favoriser le mélange d'essences dans des proportions raisonnables
-Favoriser le maintien d'un sous-étage varié et étagé
-Favoriser la conservation des arbres creux et à cavités
-Proscrire l'incinération des rémanents d'exploitation
-Mettre en place des cloisonnements d'exploitation permettant de limiter les passages d'engins dans les parcelles (protection des sols)
-Laisser autant que possible du bois mort au sol ou sur pied sous quelque forme que ce soit

B. Engagements du signataire

Engagement 1 – exploitation sylvicole des hêtraies chênaies atlantiques
Dans le cadre de l'exploitation de mes forêts :

▪ je ne transforme pas le peuplement d'origine : dans le cadre d'une régénération naturelle ou artificielle (reboisement ou plantation d'enrichissement), je privilégie le recours à des essences caractéristiques de l'habitat d'origine (hêtre, chêne et essences secondaires typiques).

point de vérification : respect du cortège d'espèces typiques des habitats forestiers d'IC

▪ je maintiens les essences arbustives caractéristiques du sous-bois (Houx et if) au cours des différentes opérations d'entretien du massif, dans la mesure où celles-ci n'entravent pas l'exploitation des arbres ni la régénération naturelle du peuplement. Si le sous-bois empêche cette régénération, je peux couper (ou broyer) les houx et les ifs, mais jamais les arracher.

point de vérification : respect du cortège d'espèces typiques de sous-bois des habitats forestiers d'IC

▪ en habitat de hêtraie-chênaie, je maintiens le plus longtemps possible un mélange hêtre/chêne. Le hêtre étant moins longévif que le chêne, un déséquilibre naturel s'installe en fin de cycle au profit du chêne et notamment dans le bassin rennais où la faible pluviométrie constitue déjà un facteur limitant pour le hêtre.

point de vérification : respect du cortège d'espèces typiques des habitats forestiers d'IC

Engagement 2 – Maintien des habitats d'espèces

Dans l'objectif général de préservation des habitats forestiers et de leur écologie, je m'engage à maintenir une moyenne d'au moins 1 à 2 arbres morts, dépérissant et/ou à cavités par hectare présents à la signature de la Charte dans la mesure où ceux-ci ne posent pas de problème de sécurité pour le public.

point de vérification : Conservation d'arbres à cavités ou dépérissant.

Engagement 3 – Protection des cours d'eau

▪ je m'engage lors des exploitations sylvicoles à imposer la non traversée des cours d'eau ou imposer l'usage d'un ouvrage de franchissement du cours d'eau permettant la libre circulation des poissons.

point de contrôle : obligation apparaissant aux cahiers de clauses particulières

▪je m'engage à informer de l'interdiction de stocker les bois à proximité des cours d'eau de ne pas stationner d'engins ni stocker d'huiles ou de carburants à proximité des cours d'eau et d'utiliser des huiles biodégradables

point de vérification : absence de traces importantes d'hydrocarbures et absence de place de dépôt à proximité de cours d'eau
obligations apparaissant dans les clauses de ventes de bois (référence au règlement national d'exploitation)

Landes et tourbières

Cette section concerne la gestion de l'ensemble des parcelles de landes et tourbières, dans l'objectif de l'orienter d'une manière favorable au maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui y sont présents :

• landes : landes sèches (4030), landes mésophiles ou moyennement humides (4030-4020), landes humides (4020)
• tourbières : tourbière haute active (7110), tourbière dégradée (7120), tourbière de transition et tremblants (7140)
• prairies humides : prairie humide à molinie (6410), prairie humide à hautes herbes (mégaphorbiaie – 6430)
• espèces animales : Pas d'espèce de l'annexe II de la directive Habitats recensées à ce jour.
• autres espèces faunistiques *directive Oiseaux* : Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), Fauvette pitchou (*Sylvia undata*)
directive Habitats (annexe IV) : Lézard vert (*Lacerta bilineata*), lézard des murailles (*Podarcis muralis*), Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), triton marbré (*Triturus marmoratus*), alyte (*Alytes obstetricans*), grenouille agile (*Rana dalmatina*), rainette arboricole (*Hyla arborea*)

Les engagements suivants permettent d'allier la préservation de ces habitats et espèces avec une utilisation du milieu.

A. Recommandations au signataire

La lande d'Ouée ne bénéficie actuellement d'aucun entretien spécifique conduisant ainsi la lande vers un vieillissement progressif et une banalisation par les ligneux.

-Se rapprocher de l'opérateur local pour envisager les possibilités d'instaurer des méthodes de gestion (non coûteuses) de la lande et étudier la pertinence de s'engager dans un contrat Natura 2000 rémunéré
-Favoriser un entretien mécanique plutôt que chimique de l'enceinte des champs de tirs.
-Limiter au maximum la progression des ligneux en broyant les secteurs de régénération naturelle du pin lors des opérations d'entretien des coupes-feu.

B. Engagements du signataire

Engagement 1 – Maintien des habitats naturels
Dans l'objectif général de préservation des habitats de landes et de tourbières et des espèces qui y sont liées, je m'engage à :

▪ n'entreprendre aucun travail de drainage, de modification du régime hydrique ou de réalisation de plans d'eau. Le curage des fossés selon le principe vieux fond-vieux bord est autorisé.

Point de contrôle : absence visuelle de travaux d'assainissement

▪ n'entreprendre aucun travail du sol ou épandage de fertilisants ou pesticides. Cet engagement exclut l'entretien des champs de tir dans son enceinte et d'éventuels travaux visant à améliorer la sécurité des champs de tir.

Point de contrôle : absence visuelle de traitement ou d'amendement et de travail du sol

▪ ne pas circuler avec des engins lourds sur les habitats d'intérêt communautaire cartographiés.

Point de contrôle : absence visuelle de passage d'engins

▪ ne pas allumer volontairement de feu sur la lande hormis dans un but de restauration ou d'entretien d'un habitat d'intérêt communautaire (et en accord avec l'opérateur Natura 2000 local) ou bien encore, pour la pratique d'exercice d'instruction des soldats mais uniquement sous les conditions définies dans la fiche action La-1 du document d'objectifs.

Point de contrôle : absence de trace de brûlis

▪ ne pas semer dans un but de mise en herbe ou en culture et à ne pas planter les surfaces ouvertes et non forestières sur lesquelles sont cartographiés un ou des habitats d'intérêt communautaire.

Point de contrôle : absence de trace visuelle de semis ou plantation

▪ ne pas entreprendre d'action de défrichement sans prévenir au préalable l'opérateur du site Natura 2000.

Point de contrôle : absence de travaux de débroussaillage sur un habitat d'intérêt communautaire

Mares ou étangs

Cette section concerne la gestion de l'ensemble des points d'eau, de petite ou grande dimension, permanents ou temporaires, dans l'objectif de l'orienter d'une manière favorable au maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui y sont présents :

- Eaux oligotrophes des plaines atlantiques sablonneuses (3130)

- espèces animales : *Annexe II Directivev Habitats* : Triton crêté (*Triturus cristatus*).
  Annexe IV Directive Habitats : triton marbré (*Triturus marmoratus*), rainette arboricole (*Hyla arborea*), alyte (*Alytes obstetricans*), Grenouille agile (Rana dalmatina).

Les engagements et recommandations suivants permettent d'allier la préservation de ces habitats et espèces avec une utilisation du milieu.

A. Recommandations au signataire

-Limiter le développement des saules et la fermeture des mares et des berges d'étang.
-Surveiller le développement des espèces qui pourraient contribuer à faire régresser l'habitat (roselière, ligneux).
-Aménager les accès à l'étang d'Ouée pour éviter la circulation des voitures sur les berges de l'étang abritant des habitats d'intérêt communautaire.
-Prévenir l'opérateur du site Natura 2000 dès la découverte d'une plante à caractère envahissant (jussie, myriophylle du Brésil …).

B. Engagements du signataire

Engagement 1 – Maintien des habitats naturels et habitats d'espèces
Dans l'objectif général de préservation des mares et étangs et des espèces qui y sont liées, je m'engage à :

- ne pas introduire de poissons dans les mares. L'étang d'Ouée n'étant pas considéré comme une mare.

Point de contrôle : Aucune traces de lâcher de poissons

- maintenir le fonctionnement de l'hydrosystème de l'étang d'Ouée en assurant un niveau bas en fin d'été et haut en hiver.

Point de contrôle : consultation des mesures saisonnières du niveau de l'eau de l'étang d'Ouée

- n'effectuer aucune intervention lourde sur les berges de l'étang accueillant un habitat d'intérêt communautaire.

Point de contrôle : absence de traces de travaux

- n'effectuer aucun traitement chimique sur les mares ou étangs.

Point de contrôle : absence de traces visuelles d'amendement ou de dépérissement de la végétation par phytocide. Analyse de d'eau

- maintenir une topographie douce des berges susceptibles d'accueillir des espèces patrimoniales ou des habitats d'intérêt communautaire.

Point de contrôle : absence de trace de travaux de reprofilage

- ne pas autoriser la circulation d'engins sur les berges en période de basses eaux

Point de contrôle : absence de trace de circulation sur les berges abritant des habitats d'intérêt communautaire ou des espèces patrimonailes

- ne pas combler les mares de rémanents d'exploitation forestières ou de tout autres déchets (gravats, carcasse ...)

Point de contrôle : état des mares après chantiers d'exploitation

Activités de loisirs

Les activités de loisirs (pêche, chasse, fréquentation touristique, loisirs et sports de nature…) ne sont pas en elles-mêmes des activités nuisibles aux espèces et habitats naturels visés ici. Elles s'exercent dans le respect de la réglementation en vigueur. Elles peuvent toutefois avoir des influences négatives :

- par le dérangement qu'elles sont susceptibles d'entraîner lorsque la fréquentation devient excessive
- par les aménagements éventuels qu'elles requièrent, notamment la réalisation de chemins d'accès sur des habitats ou habitats d'espèces sensibles.

A. Recommandations au signataire

En temps que propriétaire, vous pouvez être sollicités pour autoriser des aménagements permettant l'ouverture au public de vos parcelles : chemin de randonnée, parcours de pêche, aménagement cynégétique etc. Ces aménagements sont susceptibles d'avoir des impacts sur la faune et la flore présentes.

-Il vous est donc fortement conseillé de vous rapprocher de l'opérateur local pour disposer d'éléments d'analyse complémentaires.

-Le propriétaire veillera à maîtriser la fréquentation humaine de façon à protéger les secteurs ou les parcelles abritant des espèces et des habitats naturels sensibles au piétinement et au dérangement.

-Des dispositifs de développement du bois sénescent sont mis en place sur quelques parcelles. Il convient alors pour la sécurité des promeneurs de ne pas inciter la fréquentation sur ces secteurs de vieux bois.

-En outre, si l'aménagement prévoie la pose de mobilier en dur (ex. barrière, panneaux, cabane…), veillez à ce que celui-ci soit intégré au paysage et conçus selon des procédés respectant l'environnement.

-Dans tous les cas, n'oubliez pas que vous ne pouvez pas autoriser d'aménagements contraires aux engagements de la Charte.

B. Engagements du signataire

Engagement 1 – Les activités de loisirs
Dans l'objectif général de préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, je m'engage à :

- avertir l'opérateur local des éventuels projets d'aménagements de loisirs

Point de contrôle : Trace de consultation de l'opérateur

- ne pas autoriser, sans aménagement spécifique, le développement de projets liés aux activités de loisirs et qui pourraient atteindre l'état de conservation d'un habitat d'intérêt communautaire ou d'une espèce d'intérêt communautaire.

Point de contrôle : absence de traces de dégradation d'un habitat d'ic

- limiter les projets liés aux activités de loisirs en fonction des périodes de reproduction des espèces patrimoniales sensibles au piétinement ou au dérangement.

Point de contrôle : consultation des autorisations délivrés

- Ne pas pratiquer ou autoriser des activités de loisirs nautiques motorisés

Point de contrôle : absence de pratique. consultation des autorisations délivrés