

Amélioration des connaissances sur la flore

Identification des habitats d'intérêt patrimonial sur des sites
présentant des enjeux environnementaux



Plan de Développement de Massif secteur ligérien du Parc
Volet biodiversité et patrimoine naturel - Tome 2

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	1
INTRODUCTION.....	5
I - Présentation de la commande et du contexte de l'étude.....	5
II – Expertise naturaliste (volet 2).....	6
2.1 Définition du périmètre des prospections.....	6
2.1.1 Méthodologie.....	6
2.1.2 Résultats du zonage	7
2.2 Méthodologie pour l'inventaire des Habitats et de la flore patrimoniale	7
2.3 Résultats.....	8
2.3.1 Concertation.....	8
2.3.2 Inventaires phytosociologiques des végétations présentes.....	8
2.3.3 Interprétation des relevés phytosociologiques	8
2.3.4 Liste des habitats patrimoniaux identifiés.....	8
2.3.5 Liste de la flore patrimoniale observée.....	12
2.3.6 Liste de la flore invasive	16
2.4 Analyse des résultats des prospections.....	16
2.5 Restitution au propriétaire.....	18
III – COMMUNICATION ET SENSIBILISATION (volet 3)	18
3.1 Information des collectivités et des partenaires	18
3.2 La feuille du Maine.....	18
3.3 Réunions de vulgarisation.....	19
IV Conclusion	19
ANNEXES	23

INTRODUCTION

En application de la mesure 15 de la Charte du Parc naturel régional Normandie Maine et des actions 3 et 9 de la Charte Forestière de Territoire, le Parc et le Centre Régional de la Propriété Forestière des Pays de la Loire (CRPF) souhaitent améliorer la connaissance du patrimoine naturel des forêts et augmenter les surfaces de forêts privées gérées durablement sur le secteur ligérien du Parc. Ils souhaitent ainsi dynamiser la gestion forestière et augmenter la mobilisation de bois tout en garantissant une meilleure prise en compte des aspects sociaux et environnementaux.

Le Parc et le CRPF, manifestent leur volonté commune, qui s'inscrit dans la Charte Forestière de Territoire Normandie-Maine : volet forestier de la Charte du Parc, de coopérer en vue de mieux prendre en compte la biodiversité dans les documents forestiers de gestion durable par la réalisation d'un Plan de Développement de Massif (PDM) sur le secteur ligérien du Parc.

Ce PDM a pour originalité de comporter un volet biodiversité en plus du volet économique. Le volet biodiversité a pour objet d'identifier à l'échelle du territoire les secteurs présentant des enjeux environnementaux (tome 1) et à l'échelle des propriétés de relever des Indices de Biodiversité Potentielle (IBP) pour améliorer la gestion forestière. Des propriétés forestières choisies sur les secteurs présentant potentiellement des enjeux environnementaux ont également fait l'objet de prospections naturalistes pour identifier des habitats et la flore d'intérêt patrimonial et sensibiliser les propriétaires à leur préservation.

I - PRESENTATION DE LA COMMANDE ET DU CONTEXTE DE L'ETUDE

Dans le cadre du Plan de Développement de Massif sur le secteur ligérien de son territoire, le Parc naturel régional Normandie Maine s'est vu confié la mise en œuvre du volet biodiversité et patrimoine naturel dont l'objet consiste à améliorer les connaissances naturalistes et à communiquer en direction des élus locaux et des propriétaires forestiers privés.

Cette mission comporte trois volets :

- Un premier volet d'acquisition et de synthèse des connaissances naturalistes auprès d'acteurs du territoire pour localiser les secteurs présentant un intérêt environnemental (tome1),
- Un second volet d'expertise consistant à réaliser, avec les propriétaires volontaires, des inventaires complémentaires aux relevés d'IBP pour mettre en évidence l'originalité et la valeur patrimoniale des propriétés forestières privées (tome 2).
- Un troisième volet porte sur les actions de communication et de sensibilisation entreprises auprès des élus et des propriétaires forestiers (tome 2)

Ce rapport porte uniquement sur les volets 2 et 3.

II – EXPERTISE NATURALISTE (VOLET 2)

2.1 Définition du périmètre des prospections

2.1.1 Méthodologie

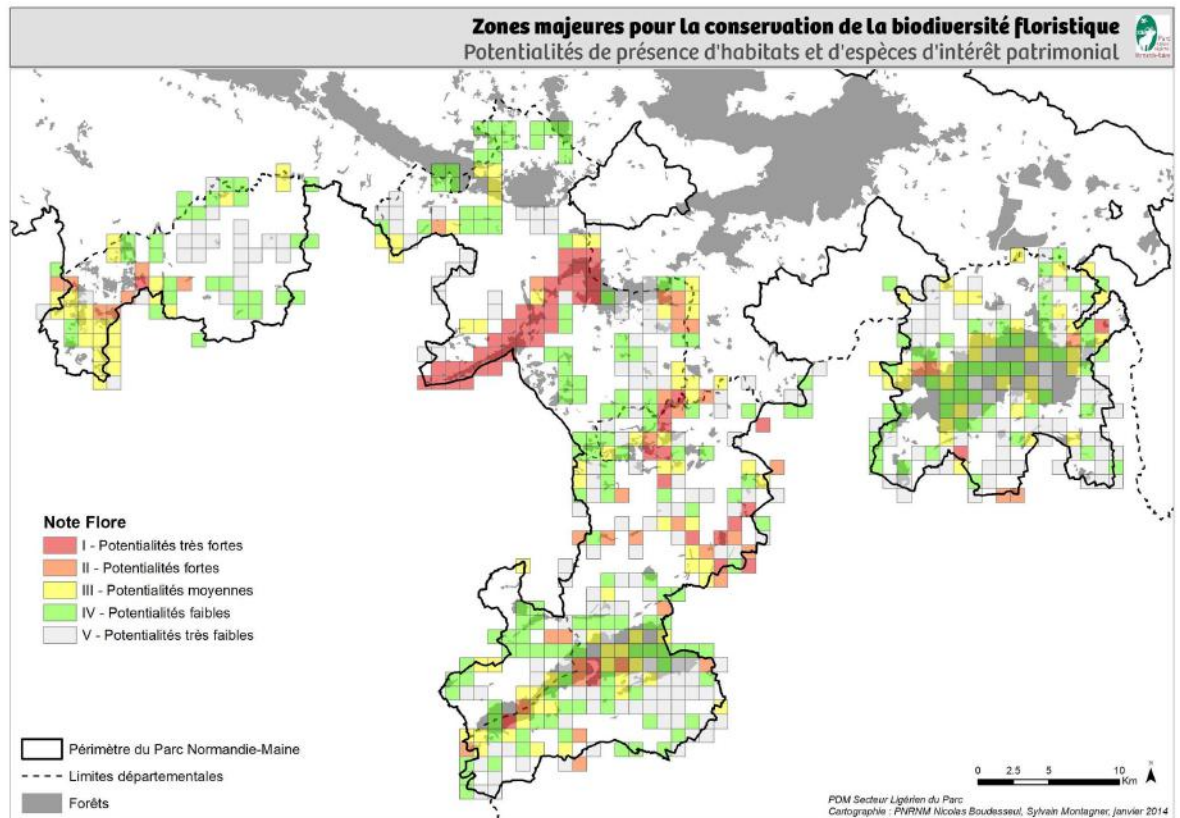


Figure 1 - zones majeures pour la conservation de la biodiversité floristique

L'analyse des données floristiques (cf tome 1) a permis de définir des zones majeures pour la conservation de la biodiversité floristique. Ces zones ont été définies selon une approche indirecte évaluant la potentialité de présence d'habitats d'intérêt patrimonial.

Sur la base de ces zones majeures, des mailles seront sélectionnées selon leur note flore (I et II) et la présence de forêt au sein de la maille.

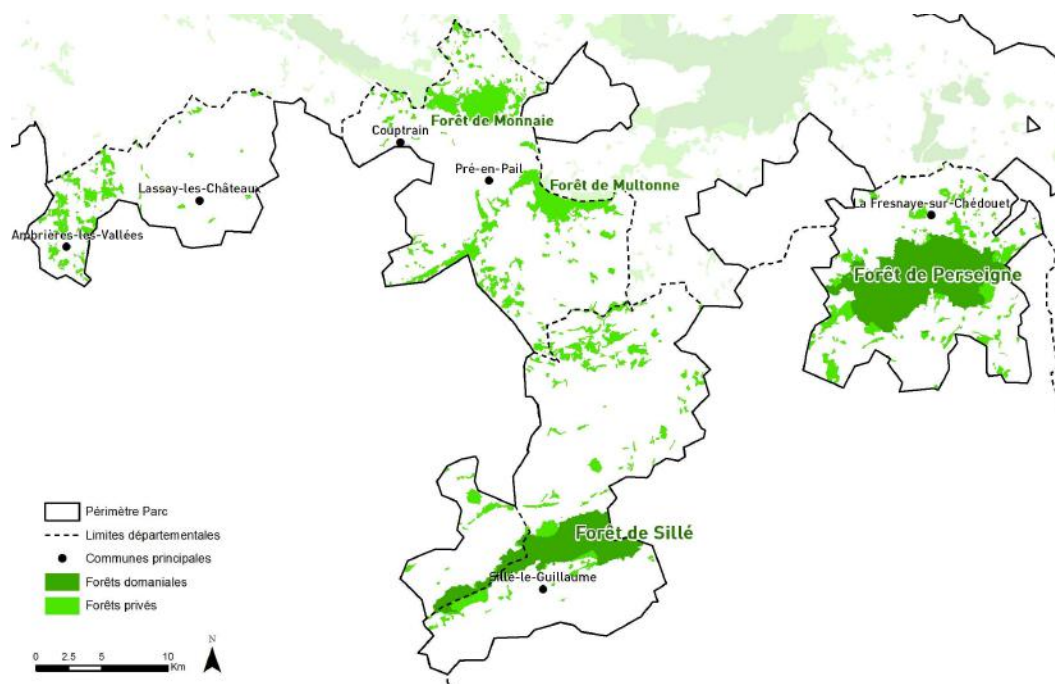


Figure 2 - Carte des forêts du territoire du Parc

2.1.2 Résultats du zonage

L'analyse croisée de la répartition des forêts sur le territoire du Parc à partir des données de l'IFN et celles fournies par le CRPF avec les zones potentiellement d'intérêt écologique, a permis d'identifier 249 mailles pouvant présenter un intérêt écologique en contexte forestier.

Sur la base de cette sélection, les conservatoires botaniques de Brest et du Bassin Parisien ont été sollicités pour fournir les données botaniques sur ces mailles.

La sélection de mailles potentiellement d'intérêt écologique en contexte forestier a été envoyée au CRPF pour identifier les propriétaires bénéficiant d'un document de gestion durable. **Un premier échantillon de 25 propriétaires a été proposé au Parc pour mener des prospections naturalistes.**

2.2 Méthodologie pour l'inventaire des Habitats et de la flore patrimoniale

Une concertation a été engagée avec des propriétaires volontaires pour :

- réaliser des inventaires sur les plantes vasculaires par des relevés botaniques sur les propriétés forestières après en avoir obtenu l'autorisation. Les relevés de base sont des relevés phytosociologiques effectués selon les méthodes de la phytosociologie sigmatiste, complétés par des relevés floristiques simples,
- réaliser des cartographies thématiques des différents sites d'intérêt écologique,
- recenser et décrire de façon analytique les différents groupements végétaux de ces sites,

- caractériser les types d'habitats naturels, avec l'appui des Conservatoires Botaniques, selon la nomenclature CORINE biotopes (et le cas échéant la typologie EUR 15 de la Directive Habitats) et du référentiel typologique des habitats naturels et semi-naturels bretons, bas-normands et des Pays de Loire élaboré par le Conservatoire Botanique National de Brest,
- proposer des mesures de gestion pour garantir le maintien ou l'amélioration des milieux d'intérêts patrimoniaux.

2.3 Résultats

2.3.1 Concertation

La concertation a été engagée par l'envoi d'un courrier (annexe n°1) pour présenter l'objet de la mission de prospection dans le cadre du PDM et de solliciter une rencontre. Certains propriétaires n'ont répondu ni au courrier ni aux relances téléphoniques.

Au final sur les 25 propriétaires, 13 ont pu être rencontrés entre juillet et septembre. La première visite a permis, de découvrir la propriété et de réaliser les premières observations avec le propriétaire.

Dans un second temps, le chargé d'étude du Parc a réalisé ses relevés phytosociologiques sur tout ou partie de la forêt.

2.3.2 Inventaires phytosociologiques

Les végétations ont été caractérisées sur la base de relevés phytosociologiques. Les propriétés forestières ont été parcourues entre juillet et septembre 2014. **1370 hectares de forêts ont été prospectées sur lesquelles 37 relevés ont été réalisés.**

Pour la flore vasculaire (Pteridophytes et Spermatophytes), la référence utilisée est la Base de Donnée Nomenclaturale de la Flore de France (BDNFF version 4.02) (Bock et al., 2005).

Les végétations dominantes ont fait l'objet d'au moins un relevé phytosociologique. Ils ont été rattachés au synsystème sigmatiste. Le synsystème suit la classification physionomique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire. (Delassus, Magnanon et al., 2014)

2.3.3 Interprétation des relevés phytosociologiques

Chaque relevé a ensuite été comparé à la bibliographie et rattaché au synsystème avec l'aide du CBN de Brest, antenne Pays de la Loire à Nantes (Guillaume THOMASSIN).

2.3.4 Liste des habitats patrimoniaux

Les prospections ont permis de mettre en évidence la présence de 18 habitats d'intérêt patrimonial. Ils sont recensés et décrits dans le tableau n°1 : liste des habitats patrimoniaux. Pour chaque habitat, il est mentionné le code référent au titre de la directive européenne (Habitat – N2000).

Tableau n°1 : liste des habitats patrimoniaux

N°Habitat	Association phytosociologique	Nom habitat	Habitat-N2000
1	Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi	Gazon amphibie acidiphile à Renoncule flammette et Jonc bulbeux	3130
2	Hottonietum palustris	Herbier flottant à Hottonie des marais	-
3	Lemno trisulcae - Utricularietum vulgaris	Herbiers flottants à Lenticules et Utriculaires	3150
4	Potamion polygonifolii	Herbiers flottants des eaux oligotrophes à mésotrophes	-
5	Hyperico elodis - potametum oblongi	Végétation amphibie à Millepertuis des marais et potamot à feuilles de renouée	3110
6	Potamo polygonifolii-Scirpetum fluitantis	Végétation amphibie à Potamot à feuilles de renouée et Scirpe flottant	3110
7	Bidenti tripartitae - Polygonetum hydropiperis	Végétation annuelle à Bident triparti et Renouée poivre-d'eau	3270
8	Glycerio fluitantis - Alnetum glutinosae	Aulnaie à Glycérie flottante	-
9	Sphagno - Alnion glutinosae	Boulaie à Sphaignes	91D0*
10	Mercuriali perennis - Aceretum campestris	Erablaie à Mercuriale vivace	9130
11	Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae	Hêtraie à Jacinthe des bois	9130
12	Vaccinio - Quercetum petraeae	Hêtraie-chênaie atlantique acidiphile à Houx	9120
13	Ulici minoris – Ericetum cinereae	Lande sèche à Ajonc nain et Bruyère cendrée	4030
14	Nardo strictae - Caricetum binervis	Pelouse à Nard raide et Laîche à deux nervures	-
15	Nardo strictae – Juncion squarrosi	Pelouse Acidiphile à Nard raide et Jonc rude	-
16	Scillo autumnalis - Ranunculetum paludosi	Pelouse des dalles rocheuses à Scille d'automne et Renoncule à feuilles de cerfeuil	8230
17	Végétation intraforestière	Végétation intraforestière à Callune et Molinie bleue	-
18	Eboulis de grès armoricain du domaine atlantique	Eboulis de grès armoricain du domaine atlantique	8150

Sur les 1370 hectares prospectés, 438.89 hectares d'habitats d'intérêt patrimonial ont été identifiés (tableau n°2). L'habitat le plus étendu est la Hêtraie – chênaie atlantique acidiphile à houx pour 397.24 hectares. 12 habitats ne dépassent pas la surface de 0.5 hectare.

Tableau n°2 : surface des habitats

Nom des habitats	Surface (hectares)
Aulnaie à Glycérie flottante	0.13
Boulaie à Sphaignes	4.88
Eboulis de grès armoricain du domaine atlantique	3.88
Erablaie à Mercuriale vivace	9.26
Gazon amphibie acidiphile à Renoncule flammette et Jonc bulbeux	0.18
Herbiers flottants à Hottonie des marais	0.08
Herbiers flottants à Lenticules et Utriculaires	0.12
Herbiers flottants des eaux oligotrophes à mésotrophes	0.22
Hêtraie à Jacinthe des bois	21.34
Hêtraie-chênaie atlantique acidiphile à Houx	397.24
Lande sèche à Ajonc nain et Bruyère cendrée	0.8
Pelouse à Nard raide et Laîche à deux nervures	0.01
Pelouse Acidiphile à Nard raide et Jonc rude	0.07
Pelouse des dalles rocheuses à Scille d'automne et Renoncule à feuilles de cerfeuil	0.12
Végétation amphibie à Millepertuis des marais et potamot à feuilles de renouée	0.15
Végétation amphibie à Potamot à feuilles de renouée et Scirpe flottant	0.02
Végétation annuelle à Bident triparti et Renouée poivre-d'eau	0.09
Végétation intraforestière à Callune et Molinie bleue	0.3
Total général	438.89



Figure 3 - Lande à Callune commune et Bruyère cendrée



Figure 4 - Hêtraie à Jacinthe des bois



Figure 5 - Pelouse Acidiphile à Nard raide et
Jonc rude



Figure 6 - Pelouse des dalles rocheuses à
Scille d'automne et Renoncule à feuilles de



Figure 7 - Gazons amphibies à Littorelle à une fleur



Figure 8 - Herbiers flottants des eaux oligotrophe à mésotrophes



Figure 9 - Herbiers flottants à Lenticules et Utriculaires



Figure 10 - Herbiers flottants à Hottonie des marais



Figure 11 - Gazon amphibie acidiphile à
Renoncule flammette et Jonc bulbeux



Figure 12 - Eboulis de grès armoricain du
domaine atlantique



Figure 13 - Erablaie à Mercuriale vivace



Figure 14 - Végétation intraforestière à Callune
et Molinie bleue

2.3.5 Liste de la flore patrimoniale

Les relevés botaniques ont permis d'observer 23 espèces floristiques d'intérêt patrimonial réparties sur 56 stations.

Ces 23 espèces sont réparties selon des classes de rareté différentes entre l'échelle régionale et celle du département de la Sarthe.

A l'échelle régionale, ces espèces appartiennent aux classes de rareté : très rare, rare, assez rare, assez commun, peu commun, commun (tableau n°3). Il a été impossible de trouver le statut de rareté pour une espèce.

Classes de rareté en Pays de la Loire					
très rare	rare	assez rare	assez commun	peu commun	commun
1	2	6	8	3	2

Tableau n°3 : classes de rareté (Pays de la Loire) des 23 espèces patrimoniales observées

A l'échelle du département de la Sarthe, ces espèces appartiennent aux classes de rareté suivantes : extrêmement rare, très rare, rare, assez rare (tableau n°4).

Classes de rareté en Sarthe			
extrêmement rare	très rare	rare	assez rare
4	7	6	6

Tableau n°4 : classes de rareté (Sarthe) des 23 espèces patrimoniales observées

Le tableau n°5 récapitule les 23 espèces d'intérêt patrimonial observé et le nombre de stations où elles sont présentes.

Certaines de ces espèces font l'objet d'un statut de protection :

- LRMA1, Liste Rouge du Massif Armoricaire, annexe 1 (333 taxons) : taxons considérés comme rares dans tout le Massif Armoricaire ou subissant une menace générale très forte
- LRMA2, Liste Rouge du Massif Armoricaire, Annexe 2 (112 taxons) : taxons rares sur une partie du territoire et plus communs ailleurs mais paraissant néanmoins menacés et/ou plantes en limite d'aire, rares dans le massif Armoricaire mais assez communes à l'extérieur de nos limites.
- PN, Protection Nationale. Espèce inscrite à l'annexe 1 ou 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.
- PR, Protection Régionale. Espèces végétales bénéficient d'un statut de protection intégrale dans les Pays de la Loire équivalent aux espèces de l'annexe 1 de la liste nationale. En Pays de la Loire, cette liste a été édictée par l'arrêté ministériel du 25 janvier 1993 et porte au total sur 151 plantes.

- LRN2, Liste Rouge Nationale annexe 2. La Liste rouge des espèces menacées en France est réalisée par le Comité français de l'UICN et le Muséum national d'Histoire naturelle ([MNHN/SPN](#)). Les résultats montrent qu'au moins 513 espèces sont menacées de disparition. Au rang des principales menaces figurent la destruction et la modification des milieux naturels. L'annexe 2 recense les espèces à surveiller.
- Reg 53. Ces espèces font l'objet d'un arrêté préfectoral réglementant leur cueillette dans le département de la Mayenne.

Tableau n°5 : liste récapitulative des stations d'espèces d'intérêt patrimonial

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de protection	Classe de rareté en PDL	Classe de rareté en Sarthe	Nombre de stations
<i>Gypsophila muralis</i>	Gypsophile des murailles		Assez rare	Très rare	1
<i>Hottonia palustris</i>	Hottonie des marais	LRMA2	Assez commun	Rare	3
<i>Inula helenium</i>	Inule grande aunée	-	-	Rare	1
<i>Isolepis setacea</i>	Isolépïs sétacé	-	Assez commun	Assez rare	2
<i>Lemna trisulca</i>	Lenticule à trois lobes	-	Assez commun	Rare	3
<i>Sparganium emersum</i>	Rubnier émergé	-	Peu commun	Très rare	1
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Lenticule à nombreuses racines	-	Assez commun	Très rare	1
<i>Utricularia australis</i>	Utriculaire citrine	-	Peu commun	Très rare	4
<i>Valeriana dioica</i>	Valériane dioïque	LRMA1	Assez rare	Rare	1
<i>Juncus squarrosus</i>	Jonc raide	PR/LRMA1	Assez rare	Très rare	10
<i>Narthecium ossifragum</i>	Narthécie des marais	PR/LRMA2	Rare	Extrêmement rare	1
<i>Osmunda regalis</i>	Fougère royale	Rég-53	Assez commun	Assez rare	8
<i>Pulicaria vulgaris</i>	Pulicaire commune	PN/LRN2/LRMA2	Assez commun	Extrêmement rare	1
<i>Nardus stricta</i>	Nard raide	-	Assez rare	Très rare	1
<i>Dipsacus pilosus</i>	Cardère poilue	LRMA1	Rare	Très rare	1
<i>Prospero autumnale</i>	Scille d'automne	Rég-53	Peu commun	Extrêmement rare	1
<i>Sedum rupestre</i>	Orpin des rochers	-	Commun	Assez rare	1
<i>Epipactis helleborine</i>	Epipactis à larges feuilles	LRMA1	Assez commun	Assez rare	1
<i>Bistorta officinalis</i>	Renouée bistorde	PR/LRMA1	Très rare	Extrêmement rare	1
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Vulpin genouillé	-	Commun	Assez rare	1
<i>Scutellaria minor</i>	Petite Scutellaire	-	Assez commun	Assez rare	2
<i>Helleborus foetidus</i>	Ellébore fétide	LRMA2	Assez rare	Rare	5
<i>Paris quadrifolia</i>	Parisettes à quatre feuilles	PR/LRMA1	Assez rare	Rare	5

2.3.6 Liste de la flore invasive

Au cours des prospections, 4 espèces de plantes considérées comme invasives ont pu être identifiées et sont réparties sur 10 stations (tableau n°6).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut réglementaire en PDL	Nombre de stations
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	Invasive potentielle	4
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Myriophylle aquatique	Invasive installée	1
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du japon	Invasive installée	1
<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya	Invasive potentielle	4

Tableau n°6 : liste de la flore invasive observée

2.4 Analyse des résultats

L'analyse des données faune et flore (tome 1) avait permis d'identifier des mailles présentant potentiellement des habitats d'intérêt patrimonial. Les propriétés prospectées font référence à 79 mailles dont 34 doivent au moins posséder un habitat d'intérêt patrimonial selon l'analyse bibliographique.

Les prospections permettent d'affiner ce résultat en confirmant la présence d'au moins un habitat patrimonial sur 44 mailles.

L'analyse des données naturalistes s'intéressait à la présence de 9 habitats. Sur les 34 mailles, les 9 habitats pouvaient être présents sur 68 sites. Les prospections ont confirmé la présence de ces habitats sur 63 sites.

La comparaison des résultats des prospections et les potentialités de présence indiquées dans l'analyse des données naturalistes (tableau n°7) **valide la présence d'habitat sur 11 sites parmi les 68 potentiels**. Par contre **les prospections révèlent la présence d'habitats d'intérêt patrimonial sur 52 nouveaux sites** non identifiés par l'analyse des données naturalistes.

Ces différences peuvent s'expliquer de la façon suivante :

- d'une part, les résultats de l'analyse des données naturalistes sont des potentialités de présence. Il est donc possible que la prospection invalide la présence.
- d'autre part, les prospections n'ont été réalisées que sur certains secteurs forestiers de chaque maille et non sur la totalité. Il aurait fallu prospecter l'ensemble de la maille pour avoir une conclusion précise sur la présence au pas de chaque habitat.

Nom des habitats (CBNB)	Occurrence dans les mailles selon l'analyse des données du CBNB	Occurrence dans les mailles selon le résultat des prospections	Correspondance entre les potentialités de présence et le résultat des prospections
Végétations aquatiques des eaux douces	2	6	1
Bas-marais	2	0	0
Gazons amphibies et végétations des berges exondées	2	8	0
Végétation de ceinture des bords des eaux	4	0	0
Landes humides	8	4	1
Landes sèches et mésophiles	2	4	1
Pelouses sèches silicicoles	5	1	1
Forêts alluviales et lisières humides	25	4	3
Forêts sèches à fraîches et ourlets	18	36	4
Total	68	63	11

Tableau n° 7 : Comparaison des résultats entre l'analyse bibliographique et les prospections

2.5 Restitution au propriétaire

Le résultat des prospections a été restitué sous la forme d'une synthèse auprès des propriétaires qui pourra être intégrée au sein du document de gestion durable de leur forêt (annexe n° 2).

Cette synthèse comporte des éléments cartographiques pour localiser les habitats et la flore d'intérêt patrimonial. Ils sont accompagnés de recommandations pour améliorer la prise en compte des éléments de biodiversité dans la gestion forestière.

Chaque habitat a fait l'objet de la rédaction d'une fiche technique (annexe n°3), annexée à la synthèse. Elle décrit le cortège floristique de l'habitat, son intérêt écologique et des préconisations de gestion pour maintenir ou améliorer son état de conservation.

Les espèces d'intérêt patrimonial sont listées et géolocalisées sur une carte, de même pour les espèces invasives.

Des fiches techniques sur les espèces invasives sont également fournies au propriétaire pour lui faciliter l'identification et apporter des recommandations pour limiter leur propagation (annexe n°4).

A l'issue de la restitution de cette synthèse environnementale au propriétaire, un accompagnement lui est proposé pour suivre l'évolution de ces habitats ou le conseiller dans leur gestion.

III – COMMUNICATION ET SENSIBILISATION (VOLET 3)

3.1 Information des collectivités et des partenaires

Dès le lancement du Plan de Développement de Massif, une information a été adressée par courrier aux élus du territoire et aux délégués Parc pour les informer des objectifs et du contenu de l'opération (annexe n°5).

Les élus ont été également informés lors des comités syndicaux du Parc, des commissions thématiques et surtout lors du comité de pilotage de la Charte Forestière de Territoire qui rendait compte de l'avancement de l'opération.

3.2 La feuille du Maine

Le Parc, avec le concours du CRPF des Pays de la Loire, a rédigé un bulletin d'information, la feuille du Maine, à destination des collectivités et des propriétaires forestiers. Ce bulletin d'information a permis de rendre compte de l'avancement du PDM et susciter l'intérêt des propriétaires à se faire connaître auprès du CRPF pour bénéficier d'une expertise.

Elles ont permis de faire partager les résultats des phases d'analyse de la connaissance naturaliste sur le territoire, des



Figure 15 – La feuille du Maine

phases de prospection, de faire témoigner des propriétaires pour inciter d'autres à adopter une gestion durable de leur forêt.

Au total, 4 numéros de la feuille du Maine ont été édités et diffusés (annexe n°6).

3.3 Réunions de vulgarisation

Des réunions de vulgarisation ont été proposées aux propriétaires forestiers par le CRPF avec le concours du Parc. Lors des 4 réunions animées par le CRPF, un agent du Parc était présent pour faire connaître le partenariat entre le Parc et le CRPF sur cette opération et apporter des conseils en termes de préservation de l'environnement ou de gestion forestière.



Figure 16 - réunion d'informations du 28/03/2014

IV CONCLUSION

Cette deuxième phase de la mission attribuée au Parc aura permis de confirmer la présence d'habitats sur des mailles où ils pouvaient potentiellement être présents mais surtout d'en découvrir de nouveaux sur 52 sites accueillant au moins un des 18 habitats d'intérêt patrimonial identifiés.

La disparité entre l'analyse des données bibliographique et le résultat des prospections sur les habitats patrimoniaux renforce l'intérêt de poursuivre des études de terrains pour continuer à mieux connaître le patrimoine naturel du territoire afin d'être en mesure d'accompagner les propriétaires dans leur gestion.

Cet accompagnement est d'autant plus important que ces habitats sont fragiles. Ils se trouvent majoritairement sur des petits sites, inférieur à l'hectare.

Une concertation pourra à présent être engagée avec les propriétaires pour les accompagner dans le suivi de ces habitats et les conseiller sur leur gestion.

Les actions de sensibilisation et de communication ont permis de faire partager l'avancement de l'opération auprès des propriétaires forestiers mais également de faire connaître ou de rappeler le Parc et ses missions sur son territoire.

BIBLIOGRAPHIE

- BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J.M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.C., ROYER J.M., ROUX G., TOUFFET., 2004 - Prodrôme des végétations de France, Publications Scientifiques du Muséum National d'Histoire Naturelle (Patrimoines Naturels), Paris, 171 p.
- BENSETTITI F., (COORD.), 2002 - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 : habitats humides, Paris, La Documentation Française, tome 3, 457 P.
- BENSETTITI F., (COORD.), 2005 - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 : Habitats agropastoraux, volume 2, Paris, La Documentation Française, tome 4, 487 p.
- BOCK B. et al., 2005 - Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France version 4.02 - avril 2005 (BDNFF V4.02-04/2005). (D'après KERGUÉLEN M., Index Synonymique de la Flore de France version 1999). Editeur Tela Botanica (site électronique).
- BOULMER C., BOULMER M., 1982 - Prétude pour l'établissement d'un catalogue de stations forestières en pays d'Auge. 61 p + annexes
- CATTEAU E., DUHAMEL F., BALIGA M.-F., BASSO F., BEDOUET F., CORNIER T., MULLIE B., MORA F., TOUSSAINT B. & VALENTIN B., 2009 - Guide des végétations des zones humides de la Région Nord-Pas-de-Calais. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, Bailleul, 632p.
- CATTEAU E., DUHAMEL F., CORNIER T., FARVACQUES C., MORA F., DELPLANQUE S., HENRY E., NICOLAZO C. & VALET J.-M., 2010 - Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas-de-Calais. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, Bailleul, 526p.
- CLEMENT B., GLOAGUEN J.-C. & TOUFFET J., 1975 - Contribution à l'étude phytosociologique des forêts de Bretagne. Coll. Phytosoc., III : 53-72.
- COLASSE V., 2012 - Typologie des habitats du site Natura 2000 « Vallée de l'Orne et ses affluents ». Conservatoire botanique national de Brest / Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Basse-Normandie, Union européenne (FEDER), 177 p., 2 annexes

DELASSUS L., 2007 - Le système intermédiaire dans le Val d'Orne : analyse de la thèse de Charles-Erick Labadille. Conservatoire botanique national de Brest / Direction régionale de l'Environnement de Basse-Normandie, 86 p.

DELASSUS L., MAGNANON S., COLASSE V ., GLEMAREC E., GUITTON H., LAURENT É., THOMASSIN G., BIORET F., CATTEAU E., CLEMENT B., DIQUELOU S., FELZINES J.-C., FOUCAULT B. DE, GAUBERVILLE C., GAUDILLAT V ., GUILLEVIC Y ., HAURY J., ROYER J.-M., VALLET J., GESLIN J., GORET M., HARDEGEN M., LACROIX P., REIMRINGER K., WAYMEL J., ZAMBETTAKIS C., 2014 – Classification physionomique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 262 p.

DELASSUS L. & ZAMBETTAKIS C., 2013 - Hiérarchisation des végétations naturelles et seminaturelles de Basse-Normandie, Rapport intermédiaire. Pole inter-régional de compétences sur les habitats du Conservatoire botanique national de Brest, 35p.

FRANCOIS R., PREY T., HAUGUEL J.-C., CATTEAU E., FARVACQUES C., DUHAMEL F., NICOLAZO C., MORA F., CORNIER T., VALET J.-M., 2012 - Guide des végétations des zones humides en Picardie. Centre régional de Phytosociologie agréée Conservatoire Botanique National de Bailleul ; 656 p. Bailleul

LACROIX P., LE BAIL J., HUNAUT G., BRINDEJONC O., THOMASSIN G., GUITTON H., GESLIN J., PONCET L., 2008 - Liste rouge régionale des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire. Conservatoire botanique national de Brest ; 87p.

ANNEXES

EXPÉDIÉ le 22 JUIL 2014

«Nom»
«ADRESSE»
«CP» «COMMUNE»

Dossier suivi par : Nicolas BOUDESSEUL
Tél : 02.33.81.13.38
Mail : nicolas.boudesseul@parc-normandie-maine.fr
NB/MFR/288

Carruges, le 22 juillet 2014

Objet : inventaire floristique

«lettre»,

Le Centre régional de la propriété forestière des Pays de la Loire et le Parc naturel régional Normandie-Maine mettent en œuvre un Plan de Développement de Massif sur le secteur ligérien du territoire du Parc.

Ce PDM a pour objectif notamment de vous accompagner dans la gestion de vos peuplements forestiers et de mieux vous faire connaître le patrimoine naturel présent dans votre forêt.

La préservation de ce patrimoine naturel est tout à fait conciliable avec la production de bois de qualité.

Pour mieux vous faire connaître les richesses naturelles de votre propriété, nous vous proposons d'établir un diagnostic gratuit, réalisé par un agent du Parc. Les relevés réalisés vous permettront d'identifier et de porter à votre connaissance les différents milieux naturels associés à votre forêt (mares, landes, zone humides, éboulis rocheux...).

L'ensemble des données relevées sur votre propriété vous sera remis, ainsi qu'une cartographie des milieux naturels. Pour vous accompagner dans votre gestion, le Parc vous remettra également des fiches synthétiques par milieu vous précisant des recommandations de gestion simples à appliquer pour concilier production forestière et préservation de la biodiversité.

L'ensemble des données relevées par le Parc resteront du domaine privé. Tout usage de ces données ne pourra se faire que de façon anonyme avec une localisation faite à l'échelle de la commune et non à la propriété.

Monsieur Florent MAUFAY, chargé d'étude au Parc ne manquera pas de prendre contact avec vous pour convenir d'un rendez-vous et vous présenter la

démarche du diagnostic. Mais si vous le souhaitez, vous pouvez le contacter dès maintenant au 02.33.81.98.10.

Vos autres contacts pour tout renseignement complémentaire :

CRPF des Pays de la Loire, délégation régionale du Centre National de la Propriété Forestière. Etablissement public chargé de développer et d'orienter la gestion des forêts privées. Technicien PDM Contact : Maxime BRUGIER Tél. 02.43.87.84.29 - port. 06.38.46.92.14 ZAC du Morné 72700 ALLONNES	Le Parc naturel régional Normandie-Maine institution chargée de promouvoir le patrimoine naturel et culturel et d'assurer le développement d'un territoire. animateur de la charte forestière de territoire Normandie-Maine Contact : Nicolas BOUDESSEUL Tél. 02.33.81.13.38 Maison du Parc - BP05 61320 CARROUGES
--	--

Nous vous prions de croire, «lettre», à l'assurance de notre considération distinguée.

Le Président du Centre régional
de la propriété forestière
des Pays de la Loire,

Antoine de PONTON d'AMÉCOURT

La Présidente du Parc naturel
régional Normandie-Maine

Maryse OLIVIERA



Action soutenue par :

ANNEXE n°2 : synthèse environnementale type

Synthèses environnementales 2014

Habitats et flores rares et/ou remarquables

Propriété : **Titre**



Au sein des massifs forestiers, des habitats naturels sont souvent associés (landes, tourbières, pelouses, affleurement rocheux,...). Ils sont souvent fragiles, peu propices à la sylviculture et accueillent une biodiversité parfois rare et remarquable. Dans une démarche de gestion durable de la forêt, il est essentiel de concilier la production de bois avec la préservation de cette biodiversité.

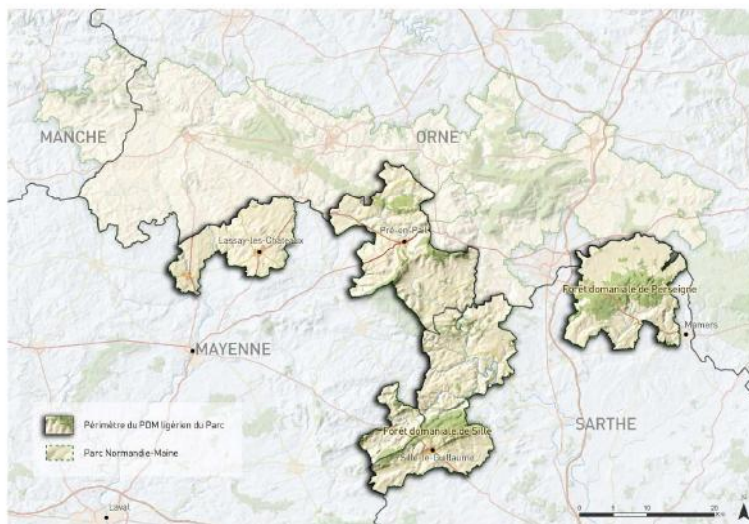
Cette synthèse vous présente les résultats des prospections menées par le Parc naturel régional Normandie-Maine en 2014, sur votre propriété pour pouvoir les intégrer à votre document de gestion durable.

Une démarche de territoire au bénéfice de chaque propriétaire

Une charte forestière pour le territoire

Le Parc naturel régional Normandie-Maine s'est engagé dans l'animation d'une charte forestière sur son territoire, en partenariat avec les acteurs de la filière forêt-bois.

Cette charte vise à **dynamiser la gestion forestière, améliorer la valorisation des essences locales** tout en prenant mieux en compte la biodiversité.



▲ Territoire couvert par le PDM ligérien du Parc

Des forestiers engagés pour concilier production et préservation



Depuis plus de 15 ans, le Parc a engagé un partenariat avec l'ONF pour améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel des forêts domaniales et ainsi **concilier la gestion des milieux naturels avec la production de bois**.

Des études naturalistes ont permis de localiser et de **mieux connaître les milieux remarquables** (landes humides, tourbières, mares, affleurements rocheux,...). Souvent **peu propices à la sylviculture**, ils doivent faire l'objet d'une **gestion adaptée**.

Dans une démarche de concertation, **le Parc et l'ONF ont engagé des travaux afin de restaurer ou d'entretenir ces milieux**. Parfois des espèces non observées depuis plus de 20 ans sont réapparues comme la rossolis à feuille intermédiaire protégée au niveau national.

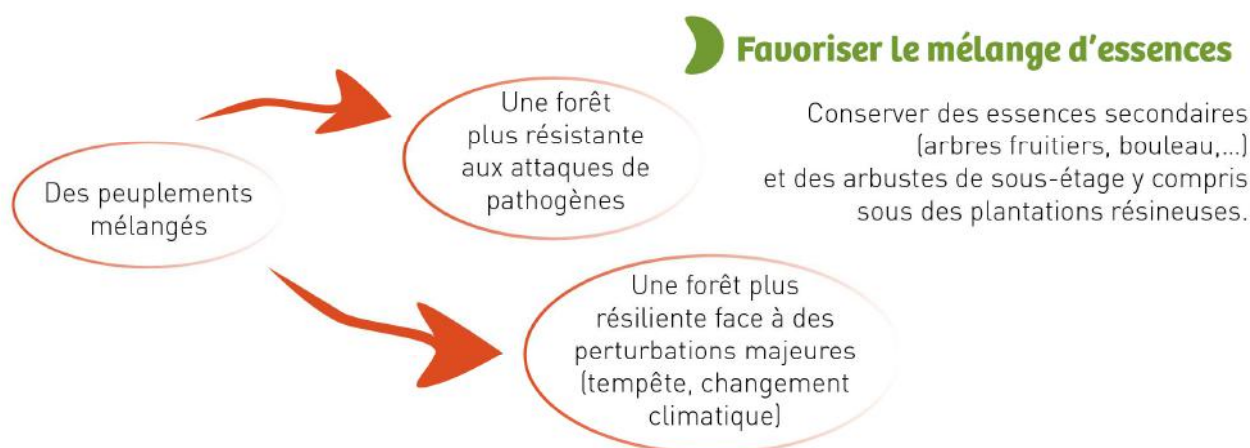
Un Plan de Développement de Massif pour la gestion durable de la forêt

En Novembre 2012, le premier Plan de Développement de Massif (PDM) des Pays de la Loire a été mis en place par le Centre Régional de la propriété forestière en partenariat avec le Parc. Cette action avait pour objectif **d'augmenter la surface des forêts bénéficiant d'une gestion durable**. Un soutien technique a été proposé aux propriétaires pour améliorer la gestion de leur forêt et la connaissance de son patrimoine naturel.

Ce PDM a permis en 2 ans, **d'augmenter de 19 % (soit 800 ha) la surface de forêts de plus de 10 ha couvertes par un document de gestion durable** (PSG volontaire) **pour atteindre le taux de 90 %**. Ces forêts ont également bénéficié d'une évaluation de leur capacité à accueillir une faune et une flore diversifiées.

Recommandations pour concilier préservation de la biodiversité et gestion forestière

La biodiversité n'est pas uniquement présente dans les milieux remarquables. Elle est omniprésente dans la forêt. La gestion forestière peut contribuer à la favoriser ou au contraire à la diminuer.



Conserver des arbres accueillant pour la biodiversité

- du bois mort sur pied* et au sol de diamètre supérieur à 40 cm,
- les purges et les rémanents d'exploitation,
- des très gros bois vivants,
- des arbres avec des micro-habitats (fourche, cavité,...)

*(sauf si la distance les séparant du chemin le plus proche est inférieure à la hauteur de l'arbre).

ATTENTION • conserver du bois mort n'est pas un danger pour la santé des forêts.

Plus de 20 % des espèces de la faune et de la flore forestières sont inféodées au bois mort et plus particulièrement du bois de diamètre supérieur à 40 cm. Les espèces dites saproxyliques en sont très dépendantes car elles consomment uniquement du bois mort et jouent un rôle fondamental dans le recyclage de la matière. Elles contribuent ainsi au maintien de la fertilité du sol et de la productivité des peuplements.



Maintenir des milieux ouverts en forêt

Ils attirent de nombreux insectes pollinisateurs indispensables à la régénération de la grande majorité des essences forestières.

Veiller au bon entretien des milieux aquatiques associés (mares, rivières, zones humides, ...)

Ils participent à l'amélioration de la qualité de l'eau et accueillent une faune et flore spécifique.

Habitats naturels et flore en forêt privée Secteur des Pays-de-la-Loire

Propriété de la
STE FORESTIERE CDC

 Limite de la propriété forestière



Photo

aérienne

Flore rare et/ou remarquable et Flore invasive		Habitats rares et/ou remarquables	
Protection régionale P Paris quadrifolia Parisette à quatre feuilles Autres plantes remarquables H Helleborus foetidus Eilébore fétide S Scutellaria minor Petite Scutellaire		Statut R Protection nationale OR Protection régionale Y Autres plantes remarquables I Plantes invasives	
		10 - Erablaie à Mercuriale vivace	
		Habitats	

La Flore et les habitats rares et remarquables chez vous

Les prospections botaniques engagées par le Parc avaient pour objectif d'identifier sur votre propriété des éléments de biodiversité remarquable. Cette synthèse décrit et localise les éventuels cortèges de végétations (habitats) et/ou des espèces végétales rares ou remarquables qui ont pu être observées. Cette identification est seulement un porté à connaissance pouvant être inclus dans votre document de gestion durable de la forêt.



Parmi les habitats et les espèces rares et remarquables, il est essentiel de pouvoir reconnaître :

- Les éléments bénéficiant d'un statut réglementaire de protection (PN : protection nationale, PR : protection régionale, DH : directive habitats). Il est indispensable de veiller au maintien des habitats patrimoniaux sur les sites Natura 2000 et des espèces protégées sur toute la propriété.
- Pour les habitats patrimoniaux hors sites Natura 2000, et les espèces rares et remarquables ne bénéficiant pas d'un statut réglementaire de protection, il est conseillé d'assurer leur préservation dans le cadre de votre gestion pour éviter leur disparition.



La préservation des habitats et des espèces rares et/ou remarquables est tout à fait compatible avec la gestion forestière. Ils ont été localisés sur une carte (page 6 et 7) pour vous permettre de les prendre en compte dans la gestion courante de votre propriété afin :

- d'éviter sur ces sites des dépôts de matériaux ou la création de desserte forestière (route, piste, place de dépôt).

- de privilégier dans le cadre d'une plantation, les essences forestières typiques de l'habitat.

- d'éviter la dégradation du milieu par extraction de matériaux ou circulation de matériel d'exploitation. A minima contenir les déplacements d'engins sur des cloisonnements d'exploitation pour les habitats forestiers d'intérêt patrimonial.



Sur votre propriété, 6 habitats et 2 espèces végétales (tableau n°1) rares et remarquables ont pu être identifiés. En complément de ces informations générales, une fiche descriptive (en annexe) vous présente par habitat : son cortège d'espèces et des préconisations de gestion.

1 espèce qualifiée d'invasive a été observée (tableau n°2), une fiche en annexe vous présente comment la reconnaître et comment limiter sa propagation.

Liste de la Flore rare et/ou remarquable

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut réglementaire	Classe de rareté en Sarthe	X-Coordonnées	Y-Coordonnées
<i>Helleborus foetidus</i>	Ellébore fétide	LRMA2	Rare		
<i>Helleborus foetidus</i>	Ellébore fétide	LRMA2	Rare		
<i>Helleborus foetidus</i>	Ellébore fétide	LRMA2	Rare		
<i>Helleborus foetidus</i>	Ellébore fétide	LRMA2	Rare		
<i>Helleborus foetidus</i>	Ellébore fétide	LRMA2	Rare		
<i>Paris quadrifolia</i>	Parisette à quatre feuilles	PR/LRMA1	Rare		
<i>Paris quadrifolia</i>	Parisette à quatre feuilles	PR/LRMA1	Rare		
<i>Paris quadrifolia</i>	Parisette à quatre feuilles	PR/LRMA1	Rare		
<i>Paris quadrifolia</i>	Parisette à quatre feuilles	PR/LRMA1	Rare		
<i>Paris quadrifolia</i>	Parisette à quatre feuilles	PR/LRMA1	Rare		
<i>Scutellaria minor</i>	Petite Scutellaire	-			

Légende des statuts réglementaires :

- **PR** : Protection régionale
- **LRMA1** : Annexe 1 de la liste « rouge » armoricaine : taxons considérés comme rares dans tout le Massif armoricain ou subissant une menace générale très forte.
- **LRMA2** : Annexe 2 de la liste « rouge » armoricaine : taxon rare sur une partie du territoire armoricain et plus communs ailleurs, mais paraissant néanmoins menacés et/ou plantes en limite d'aire, rares dans le Massif armoricain, mais assez communes à l'extérieur de nos limites.



Une collaboration fructueuse

Le CRPF des Pays de la Loire a animé le PDM sur le secteur ligérien du Parc naturel régional Normandie-Maine dans le cadre d'un appel à projets lancé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.

Cette étude s'inscrit dans le cadre du programme d'actions de la charte forestière de territoire, qui décline la mesure 15 de la charte du Parc, « **Participer à la mise en place de chartes forestières de territoire** ».

Le Parc, appuyé par le CRPF, a mené une expertise sur les données naturalistes à l'échelle du territoire pour identifier les secteurs présentant potentiellement de forts enjeux pour la préservation de la biodiversité. Sur ces secteurs, une concertation a été engagée avec des propriétés pour les accompagner dans l'identification des éléments de biodiversité rare et ou remarquable et leur proposer des préconisations de gestion.

**Ont pu collaborer à la réalisation de relevés sur le terrain
et à la rédaction de la synthèse environnementale :**

Florent MAUFAY, chargé d'étude Flore au Parc naturel régional Normandie-Maine,
Nicolas BOUDESSEUL, chargé de mission CFT au Parc naturel régional Normandie-Maine,
Michel AMELINE, responsable du pôle Patrimoines naturels au Parc naturel régional Normandie-Maine,
Maxime BRUGIER, technicien forestier, chargé de mission au CRPF des Pays de la Loire
Guillaume THOMASSIN, chargé de mission au Conservatoire Botanique National de Brest.

Pour être conseillé...

Une question sur cette synthèse, sur une mesure de gestion, sur des travaux à faire sur vos milieux naturels... n'hésitez pas à contacter le Parc naturel régional Normandie-Maine ou le Centre Régional de la Propriété Forestière des Pays de la Loire.

Pour en savoir plus ...

Le Centre Régional de la Propriété Forestière des Pays de la Loire a édité des fiches techniques détaillant les préconisations de gestion pour favoriser la biodiversité dans votre forêt. Vous pouvez retrouver ces fiches sur demande auprès du CRPF PDL ou sur internet : <http://crpf-paysdelaloire.fr/content/fiches-techniques>

Contact

Parc naturel régional Normandie-Maine
Maison du Parc BP 05
61320 CARROUGES
Tél : 02 33 81 75 75
www.parc-naturel-normandie-maine.fr



Crédits photos : © Parc naturel régional Normandie-Maine, © Thomas Bousquet

ANNEXE n°3 : fiches habitats



Gazon amphibie acidiphile à Renoncule flammette et Jonc bulbeux

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Cette végétation amphibie des ceintures de mares ou de plans d'eau est dominée par le Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*) et par la Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*). Le couvert végétal est clairsemé à assez bien recouvrant. La diversité floristique est plutôt faible avec 5 à 10 espèces en moyenne.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Juncus bulbosus</i>	Jonc bulbeux	<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie flottante
<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette	<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc à fleurs aiguës
		<i>Isolepis setacea</i>	Scirpe sétacé
		<i>Juncus bufonius</i>	Jonc des crapauds



Juncus bulbosus



Ranunculus flammula



Isolepis setacea

- Caractéristiques stationnelles

Végétation ponctuelle à linéaire en ceinture de mares ou au niveau de dépressions longuement inondables de layons forestiers. En général sur des sols modérément acides, argileux, plus ou moins enrichis en matière organique, assez pauvres en éléments nutritifs.

- Période optimale d'observation

Juillet à Aout.

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Ce gazon amphibie est d'intérêt communautaire européen en étant inscrit à la directive habitats (Habitat 3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncete*)

GESTION DE L'HABITAT

- Actions à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Maintien d'une topographie douce des berges de la pièce d'eau afin d'étaler au maximum les gradients spatiaux favorables à la pleine expression et à l'étalement des communautés végétales amphibies.

Absence de tout fertilisant ou amendement destiné à modifier les caractères physico-chimiques de l'eau. Limiter le développement des ligneux sur les rives étroites, source d'ombrage défavorable.

Préserver cette végétation au niveau des layons forestiers inondables en contenant la progression des ligneux et en proscrivant tous travaux de drainage et tout empierrement.



Herbier flottant à Hottonie des marais

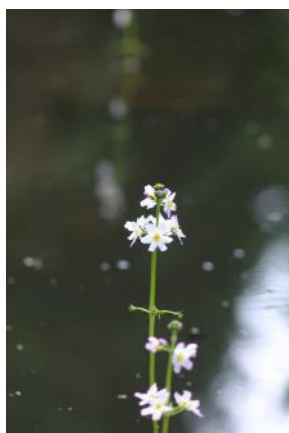
RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Cet herbier aquatique est dominé par l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*). Plante dont les feuilles sont généralement immergées et seules les fleurs émergent au-dessus de l'eau. Cette végétation est souvent faiblement diversifiée, parfois même limitée à une seule espèce.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Hottonia palustris</i>	Hottonie des marais	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Potamot à feuilles de renouée
		<i>Lemna trisulca</i>	Lenticule à trois lobes
		<i>Utricularia australis</i>	Utriculaire citrine



Hottonia palustris



Potamogeton



Lemna trisulca

- Caractéristiques stationnelles

Végétation souvent localisée dans les petites pièces d'eau peu profondes et ombragées. L'eau est plutôt pauvre en éléments nutritifs. Les eaux sont en principe peu polluées. Cette végétation supporte un battement important de la nappe d'eau allant jusqu'à l'exondation estivale, à condition que le sol reste engorgé en surface.

- Période optimale d'observation

Mai à Juin.

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Cette végétation n'est pas d'intérêt communautaire européen, mais à l'instar de toutes les végétations se développant dans des milieux pauvres en éléments nutritifs sa vulnérabilité et sa rareté sont importantes.

En outre, les mares qui hébergent cet habitat créent une diversité de biotopes au sein des massifs forestiers. Elles peuvent accueillir des espèces végétales ou animales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

- Actions à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Il faut veiller au maintien d'une topographie douce des berges de la pièce d'eau afin d'étaler au maximum les gradients spatiaux favorables à la pleine expression et à l'étalement des communautés végétales amphibies et aquatiques.

Les mares ont naturellement tendance à se combler, d'autant plus quand elles sont en contexte forestier (dégradation des feuilles mortes). L'entretien et la restauration de ce type de végétations supposent donc de réaliser des curages adaptés afin de supprimer une partie des vases accumulées.

Il faut surtout éviter de perturber le fonctionnement hydraulique naturel de ces mares et on évitera toute connexion avec des fossés aux eaux polluées.



Herbier flottant à Lenticules et Utriculaires

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Ce voile aquatique nageant, occupant les premiers centimètres sous la surface de l'eau, est dominé par l'Utriculaire citrine (*Utricularia australis*) et différentes espèces de lenticules (*Lemna minor*, *Lemna trisulca*). En été, les hampes florales des utriculaires émergent de la surface de l'eau.

Le groupement est souvent accompagné, en superposition, d'espèces des herbiers enracinés à Potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius*) ou des gazons amphibies à Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*).

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Utricularia australis</i>	Utriculaire citrine	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Potamot à feuilles de renouée
<i>Lemna trisulca</i>	Lenticule à trois lobes	<i>Potamogeton natans</i>	Potamot nageant
<i>Lemna minor</i>	Lenticule mineure	<i>Juncus bulbosus</i>	Jonc bulbeux



Utricularia australis



Lemna trisulca



Juncus bulbosus

- Caractéristiques stationnelles

Cette végétation est souvent localisée dans des pièces d'eau peu profondes. L'eau est plutôt pauvre en éléments nutritifs au pH peu acide à basique. Elle préfère des situations bien ensoleillées ou légèrement ombragées.

- Période optimale d'observation
Juin à Juillet.

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Cette végétation est d'intérêt communautaire européen en étant inscrit à la directive habitats (Habitat 3150 : Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés).

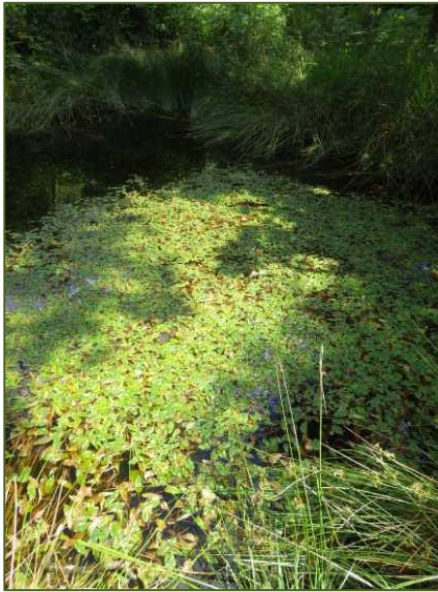
En outre, les mares qui hébergent cet habitat créent une diversité de biotopes au sein des massifs forestiers. Elles peuvent accueillir des espèces végétales ou animales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

- Actions à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Végétation indicatrice d'eaux de bonne qualité physico-chimique et biologique. La conservation de cette végétation sera donc liée prioritairement à la gestion de la qualité physico-chimique des eaux de surface.

Les mares ont naturellement tendance à se combler, d'autant plus quand elles sont en contexte forestier (dégradation des feuilles mortes). L'entretien et la restauration de ce type de végétations supposent donc de réaliser des curages adaptés afin de supprimer une partie des vases accumulées (Attention, un curage trop drastique pourrait être néfaste). Il faut surtout éviter de perturber le fonctionnement hydraulique naturel de ces mares et on évitera toute connexion avec des fossés aux eaux polluées.



Herbier flottant des eaux oligotrophes* à mésotrophes*

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Cet herbier aquatique est faiblement diversifié (5 à 10 espèces), souvent dominé par une espèce. Présence d'une ou parfois deux strates à feuilles flottantes. Herbier pouvant recouvrir la surface de petits plans d'eau, d'ornières post-exploitation forestière ou de tourbières, plus rarement de tronçons de cours d'eau.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques	
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Potamot à feuilles de renouée
<i>Potamogeton gramineus</i>	Potamot à feuilles de graminée
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Myriophylle à feuilles alternes



Potamogeton polygonifolius

- Caractéristiques stationnelles

Plans d'eau peu profonds, mares, fossés... ayant une eau plutôt pauvre en matière organique. Herbier dont l'expression dépend souvent des variations saisonnières annuelles et interannuelles de la nappe phréatique superficielle.

- Période optimale d'observation

Juin à Juillet

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Cette végétation n'est pas d'intérêt communautaire européen, mais à l'instar de toutes les végétations se développant dans des milieux pauvres en éléments nutritifs sa vulnérabilité et sa rareté sont importantes.

En outre, les mares qui hébergent cet habitat créent une diversité de biotopes au sein des massifs forestiers. Elles peuvent accueillir des espèces végétales ou animales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

- Action à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Conserver la qualité physico-chimique des eaux de surface.

Préserver des îlots de cette végétation lors d'éventuelles opérations de curage doux (c'est-à-dire un curage progressif de la mare en retirant seulement une moitié la première année, la seconde l'année suivante) ou de faucardage (coupe et exportation des herbacées poussant dans l'eau), car ceux-ci seront nécessaires à la recolonisation du plan d'eau.

*oligotrophe : se dit d'un milieu, de sols ou d'eaux pauvres en éléments nutritifs.

*mésotrophe : se dit d'un milieu, de sols ou d'eaux moyennement riches en éléments nutritifs.



Végétation amphibie à Millepertuis des marais et Potamogeton à feuilles de renouée

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Cette pelouse amphibie se développe sous forme de radeaux flottants sur des eaux oligotrophes à mésotrophes* acides. Elle est caractérisée par la présence du Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*) et par la présence du Potamogeton à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius*). Cette végétation est faiblement diversifiée et dont le recouvrement global peut être très important.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Hypericum elodes</i>	Millepertuis des marais	<i>Juncus bulbosus</i>	Jonc bulbeux
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Potamogeton à feuilles de renouée	<i>Isolepis fluitans</i>	Scirpe flottant
		<i>Sphagnum palustre</i>	Sphaigne palustre



Hypericum elodes



Sphagnum sp.



Potamogeton polygonifolius

- Caractéristiques stationnelles

Cette végétation se développe préférentiellement dans les dépressions, mares et fossés, peu profonds dans des eaux pauvres en nutriments et acides. Elle se développe en contexte ensoleillé sous climat atlantique. Le substrat est organo-minéral (plus ou moins sableux) à organique.

- Période optimale d'observation

Juillet à Août

- **INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT**

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Ce type de végétation caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 3110 : Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*).

Présence potentielle d'espèces végétales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

- Action à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Eviter tout changement de la qualité de l'eau. Ces milieux y sont très sensibles.

Eviter tout comblement de la mare et tout dépôt de rémanents.

Contrôler la progression des ligneux (bouleaux, saules,...), des joncs par des fauches exportatrices ou débroussaillage.

*oligotrophe : se dit d'un milieu, de sols ou d'eaux pauvres en éléments nutritifs.

*mésotrophe : se dit d'un milieu, de sols ou d'eaux moyennement riches en éléments nutritifs.



Végétation amphibie à Potamot à feuilles de renouée et Scirpe flottant

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Ce gazon amphibie se développe dans des eaux oligotrophes à mésotrophes* acides. Il est marqué par la floraison jaune du Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*) en juillet-août et par la présence du Potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius*) et Scirpe flottant (*Isolepis fluitans*). Ce gazon recouvre bien la surface d'eau quand il est présent.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques	
<i>Hypericum elodes</i>	Millepertuis des marais
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Potamot à feuilles de renouée
<i>Isolepis fluitans</i>	Scirpe flottant
<i>Juncus bulbosus</i>	Jonc bulbeux



Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*)



Scirpe flottant (*Isolepis fluitans*)

- Caractéristiques stationnelles

Ce groupement se développe préférentiellement dans les dépressions, mares et fossés très nettement inondés en hiver et au printemps et plus ou moins exondés en été, peu profonds dans des eaux pauvres en nutriments et acides. Il se développe en contexte ensoleillé à semi-ombragé. Le substrat est organo-minéral (plus ou moins sableux) à organique.

- Période optimale d'observation

Juillet à Août

- INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Ce type de végétation caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 3110 : Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*).

Présence potentielle d'espèces végétales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

- Action à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Eviter tout changement de la qualité de l'eau. Ces milieux y sont très sensibles.

Eviter tout comblement de la mare et tout dépôt de rémanents.

Contrôler la progression des ligneux (bouleaux, saules,...), des joncs par des fauches exportatrices ou débroussaillage.

Pratiquer un étrépage* léger régulier, ou un recreusement des mares en pentes très douces au sein de landes humides favorables à l'extension de cette végétation amphibie.

*oligotrophe : se dit d'un milieu, de sols ou d'eaux pauvres en éléments nutritifs.

*mésotrophe : se dit d'un milieu, de sols ou d'eaux moyennement riches en éléments nutritifs.

*Etrépage : technique de gestion des milieux visant à localement décaisser et exporter le sol sur 10 à 20 centimètres d'épaisseur, pour volontairement l'appauvrir afin de favoriser les espèces pionnières et la biodiversité.



Végétation annuelle à Bident triparti et Renouée poivre-d'eau

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Cette végétation est souvent assez luxuriante atteignant assez facilement un mètre de hauteur et plutôt assez dense. Elle est dominée par des plantes annuelles, essentiellement par la Renouée poivre d'eau (*Persicaria hydropiper*), Renouée à feuilles de patience (*Persicaria lapathifolia*) et Bident triparti (*Bidens tripartita*).

C'est une végétation pionnière ; floraisons estivales à automnales, avec un optimum de développement à l'automne.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Bidens tripartita</i>	Bident triparti	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune
<i>Persicaria hydropiper</i>	Renouée poivre d'eau	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Renouée à feuilles de patience		



Bidens tripartita

- Caractéristiques stationnelles

Végétation formant souvent des bandes continues, en pied de berge ou sur les marges externes des plans d'eau, exondés pendant la période estivale, plus rarement au niveau des layons forestiers inondables. Elle se développe sur des sols limoneux à argileux (parfois limono-sableux) souvent enrichis en matière organique avec un pH variable, mais plutôt neutre.

- Période optimale d'observation

Août à Septembre.

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Cette végétation annuelle à *Bident triparti* et *Renouée poivre-d'eau* est d'intérêt communautaire européen en étant inscrit à la directive habitats (Habitat 3270 : *Bidention* des rivières et *Chenopodion rubri* (hors Loire)). Elle peut accueillir des espèces végétales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

- Actions à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Souvent de petite surface et de faible valeur sylvicole, il est préférable de ne pas pratiquer d'exploitation forestière dans ce milieu autant que possible. Dans la majorité des cas, il est nécessaire de laisser faire la dynamique naturelle et de veiller au maintien d'un régime des eaux le plus naturel possible (pas de drainage de la parcelle, pas de modification du cours d'eau,...). Conserver également une bonne qualité physico-chimique de l'eau (pas de traitement chimique de la parcelle. En cas d'intervention sylvicole, utiliser des huiles biodégradables).



Aulnaie à Glycérie flottante

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

C'est une forêt marécageuse composée d'une strate arborescente d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) accompagné de Bouleau pubescent (*Betula pubescens*). Les Saules sont abondants dans la strate arbustive. La strate herbacée est très diversifiée et riche en espèces spécifiques des zones de suintements* comme la Cardamine des bois (*Cardamine flexuosa*), la Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*), mais également des espèces des bas-marais, plutôt acides, telles que la Petite Douve (*Ranunculus flammula*), la Violette des marais (*Viola palustris*), (...), des roselières et des mégaphorbiaies* avec la Reine-des-prés (*Filipendula ulmaria*), la Scutellaire à casque (*Scutellaria galericulata*), etc.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	<i>Cardamine flexuosa</i>	Cardamine des bois
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule à feuilles d'olivier	<i>Viola palustris</i>	Violette des marais
<i>Carex remota</i>	Laïche espacée	<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine-des-prés
<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie flottante	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Scirpe des bois
<i>Scutellaria galericulata</i>	Scutellaire à casque	<i>Ranunculus flammula</i>	Petite Douve



Alnus glutinosa



Salix atrocinerea



Scirpus sylvaticus

- Caractéristiques stationnelles

On observe cet habitat de façon linéaire le long des ruisseaux et des petites rivières, ou ponctuellement au niveau de suintements plus ou moins acides.

- Période optimale d'observation

Mai à Juillet.

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Cette végétation n'est pas d'intérêt communautaire européen, mais probablement rare dans la région.

Présence potentielle d'espèces végétales protégées ou rares pour la région.

La strate arborée en bordure de cours d'eau joue un rôle de stabilisation et d'ancrage des berges.

Habitat assurant une fonction de protection de la qualité de l'eau.

GESTION DE L'HABITAT

- Actions à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Souvent de petite surface et de faible valeur sylvicole, il est préférable de ne pas pratiquer d'exploitation forestière dans ce milieu autant que possible. Dans la majorité des cas, il est nécessaire de laisser faire la dynamique naturelle et de veiller au maintien d'un régime des eaux le plus naturel possible (pas de drainage de la parcelle, pas de modification du cours d'eau,...). Conserver également une bonne qualité physico-chimique de l'eau (pas de traitement chimique de la parcelle. En cas d'intervention sylvicole, utiliser des huiles biodégradables).

- Actions à favoriser pour la biodiversité générale du boisement

Dans certaines situations, il pourra être souhaitable d'aménager des trouées ou de restaurer des lisières afin de laisser la végétation herbacée s'exprimer. On procèdera alors à des débroussaillages et dessouchages localisés à la marge du peuplement.

Il est souhaitable de maintenir le bois mort sur pied ou au sol. Les arbres maintenus (1 à 5 par ha) sont des individus sans intérêt commercial. Ils permettent la présence d'espèces dépendantes du bois mort pour tout ou partie de leur cycle biologique (coléoptères saproxylophages*, oiseaux cavernicoles, chauve-souris).

*Suintement : écoulement lent, goutte à goutte imperceptible.

*Mégaphorbiaie : formation végétale de prairies humides constituées de grandes herbes (1,5 à 2 m).

*Saproxylophage : organisme qui consomme soit du bois mort, soit du bois décomposé.



Boulaie à sphaignes

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

C'est une forêt marécageuse dominée par le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*) et l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). La Molinie bleue (*Molinia caerulea*) domine souvent la strate herbacée, avec de nombreuses fougères : Dryoptéris de Chartreuse (*Dryopteris carthusiana*), Blechnum en épi (*Blechnum spicant*). C'est surtout par sa strate muscinale composée d'un tapis dense et parfois continu de sphaignes que cette unité est remarquable.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Betula pubescens</i>	Bouleau pubescent	<i>Blechnum spicant</i>	Blechnum en épi
<i>Sphagnum palustre</i>	Sphaigne palustre	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptéris de Chartreuse
<i>Osmunda regalis</i>	Fougère royale	<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue
<i>Carex laevigata</i>	Laïche lisse	<i>Polytrichum commune</i>	Polytric commun



Betula pubescens



Sphagnum sp.



Osmunda regalis

- Caractéristiques stationnelles

Cet habitat est principalement présent en fond de vallon ou sur les versants au niveau de suintements d'eaux plutôt acides. Il est lié aux sites tourbeux, milieux constamment en eau et pauvres en éléments nutritifs.

- Période optimale d'observation

Juin à Juillet

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Ce type de boisement, souvent de petite surface et avec une faible valeur sylvicole, est un habitat prioritaire au titre de la directive Habitat « 91D0*1-1 : Boulaies pubescentes tourbeuses de plaines ». De plus, il est probablement rare et menacé dans la région à l'instar de toutes les végétations des milieux pauvres en éléments nutritifs (oligotrophes) dans la région.

Présence potentielle d'espèces végétales protégées ou rares pour la région.

Habitat assurant une fonction de protection de la qualité de l'eau.

GESTION DE L'HABITAT

- Action à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

L'eau est un élément vital pour la préservation de cet habitat. Il est très sensible à la dégradation de la qualité de l'eau, aux modifications du régime des eaux et de l'humidité atmosphérique.

Pour préserver ce milieu il est préférable de :

- maintenir un taillis assez dense plus favorable à l'expression des strates sous-jacentes et au maintien de l'humidité atmosphérique (hygrométrie élevée souhaitable pour les Sphaignes et l'Osmonde royale)

- **Privilégier la non-intervention sylvicole**

- **Ne pas pénétrer avec des engins sur la zone.** Le sol est souvent engorgé et peu portant. En cas d'intervention sylvicole nécessaire, il est préférable d'intervenir sur sol gelé, ou sec ou depuis la périphérie de la zone.

On peut envisager également le cas échéant des actions de débardage par traction animale.

- Ne pas drainer, ni planter, ni déposer de remblais sur la zone

- Ne pas creuser de mares ou étangs sur la zone ou à proximité.

- **Informers les gestionnaires et exploitants de la présence de ces zones sensibles** (zones très tourbeuses, zones de suintements et de source) sur la propriété (cartes de localisation), et les matérialiser temporairement lors des opérations de gestion courante afin de faciliter leur protection.

Ce milieu humide est en relation étroite avec les autres milieux du bassin versant. Il est donc également primordial de veiller à ne pas modifier le régime des eaux ou altérer la qualité de l'eau dans les parcelles voisines.

On veillera à :

- Eviter toute coupe à blanc des peuplements forestiers voisins du système tourbeux, afin de limiter un ruissellement riche en éléments néfastes aux boulaies à sphaignes,
- Limiter les intrants, l'emploi d'amendements calcaires ou magnésiens à proximité de ce milieu.



Erablaie à Mercuriale vivace

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Le plus souvent, il s'agit d'un taillis d'Érable champêtre (*Acer campestre*), de Frêne (*Fraxinus excelsior*) et de Chêne (*Quercus robur*) auxquels peut s'associer le Hêtre (*Fagus sylvatica*). La strate arbustive est composée d'espèces neutro-calcicoles tel que le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), ou le Troène commun (*Ligustrum vulgare*). La strate herbacée, très recouvrante, est nettement dominée par le Lierre (*Hedera helix*) et la Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*) ainsi que par un certain nombre d'espèces des humus doux : l'Anémone des bois (*Anemone nemorosa*) ou la Jacinthe (*Endymione non-scripta*)

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois
<i>Mercurialis perennis</i>	Mercuriale vivace	<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun
<i>Listera ovata</i>	Grande Listère	<i>Helleborus foeditus</i>	Ellébore fétide
<i>Hedera helix</i>	Lierre	<i>Lamium galeobdolon</i>	Lamier jaune



Acer



Ligustrum



Helleborus foeditus

- Caractéristiques stationnelles

Ces boisements se développent en général en situation de pente sur des sols bruns neutro-calciclines et assez épais, souvent enrichis en blocs. L'humus est de type mull eutrophe à mésotrophe. Sols à bonnes réserves hydrique, sans excès d'humidité notable.

- Période optimale d'observation

Mai à Juillet.

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Cette végétation est d'intérêt communautaire européen en étant inscrit à la directive habitats (Habitat 9130 : Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*). Elle peut accueillir des espèces végétales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

- Actions à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

La transformation des peuplements en introduisant des essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée. Il est important de maintenir et favoriser le mélange des essences. On limitera la monospécificité du peuplement en travaillant également au profit des essences minoritaires et en maintenant ou favorisant la présence d'une strate arbustive (Cornouillers, Fusain, Noisetier).

Il faudra adapter les opérations de gestion courante aux spécificités de cet habitat en pente. Pour des raisons de stabilité des peuplements et de diminution des risques de chablis, il est préférable de privilégier une gestion de type irrégulier.



Hêtraie à Jacinthe des bois

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Cette forêt, généralement dominée par le Hêtre (*Fagus sylvatica*) en mélange avec le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Chêne sessile (*Quercus petraea*), est caractérisée par des plantes à bulbe, en particulier la Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*) qui donne un aspect si caractéristique à cette forêt au printemps. La strate arbustive est généralement assez claire, avec le Houx commun (*Ilex aquifolium*), le Noisetier (*Corylus avellana*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), etc. La strate herbacée est relativement riche en espèces.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	<i>Carpinus betulus</i>	Charme
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	<i>Conopodium majus</i>	Conopode dénudé
<i>Melica uniflora</i>	Mélique à une fleur	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois
		<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon



Fagus sylvatica



Hyacinthoides non-scripta



Lonicera periclymenum

- Caractéristiques stationnelles

Ce type de boisement occupe généralement les pentes enrichies en colluvions. Le sol est de type argileux à limono-argileux, mésotrophe à eutrophe, légèrement acide. Les réserves hydriques sont bonnes, toutefois le substrat est suffisamment drainant pour permettre l'installation du Hêtre.

- Période optimale d'observation

Mai à Juillet

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Cette végétation est d'intérêt communautaire européen en étant inscrit à la directive habitats (Habitat 9130 : Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*)

GESTION DE L'HABITAT

- Action à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Maintenir ou restaurer un mélange associant les essences spontanées : hêtre (en sous étage dans les peuplements de chêne), chêne, érables, frêne, merisier, charme, intéressant pour la biodiversité générale, la production sylvicole, l'activité biologique du sol.

Privilégier la régénération naturelle.

Mettre en place des cloisonnements sylvicoles pour limiter les phénomènes de tassement car les hêtraies à jacinthes se situent sur des sols fragiles. Eviter les coupes de grandes surfaces favorisant les plantes comme la fougère aigle au détriment de la régénération naturelle.

- Action à favoriser pour la biodiversité générale du boisement

Maintenir du bois mort sur pied et au sol et des arbres à cavités. Les arbres maintenus (1 à 5 par ha) sont des individus sans intérêt commercial. Ils permettent la présence d'espèces dépendantes du bois mort pour tout ou partie de leur cycle biologique (coléoptères saproxylophages*, oiseaux cavernicoles, chauve-souris).

Créer des îlots de vieux bois pour allier production et préservation de la biodiversité.
Préserver les arbustes en sous-étage.

*saproxylophages : qui se nourrit uniquement de bois mort ou de bois en décomposition.



Hêtraie-chênaie atlantique acidiphile à Houx

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

C'est une forêt dominée par le Hêtre (*Fagus sylvatica*) associé au Chêne sessile (*Quercus petraea*) ou pédonculé (*Quercus robur*) et parfois au Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), avec une strate arbustive lâche et discontinue, voire absente, qui est marquée par l'absence de Charme commun (*Carpinus betulus*) et par la présence de Houx (*Ilex aquifolium*). La strate herbacée, quant à elle, est très ouverte et pauvre en espèces. Elle est marquée par la présence d'espèces acidiphiles telles que la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), la Callune (*Calluna vulgaris*), la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) et la Laîche à pilules (*Carex pilulifera*).

Il existe une variante sur sol plus humide de ce groupement avec un faciès à Molinie bleue (*Molinia caerulea*).

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre, Fayard	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Canche flexueuse
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Myrtille	<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs
<i>Mespilus germanica</i>	Néflier commun	<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	<i>Calluna vulgaris</i>	Callune
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
<i>Melampyrum pratense</i>	Mélampyre des prés	<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue



Fagus sylvatica



Deschampsia flexuosa



Ilex aquifolium

- Caractéristiques stationnelles

Forêt acidiphile, mésophile à méso-xérophile, oligotrophile, se développant sur différents substrats acides. Ce groupement peut se retrouver aussi bien sur des terrains plats que pentus, mais toujours sur sols drainants sauf la variante avec la Molinie bleue (*Molinia caerulea*).

- Période optimale d'observation

Mai à Juillet

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Végétation présumée assez fréquente qui caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 9120
- Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus*.

GESTION DE L'HABITAT

- Action à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

La transformation des peuplements par la plantation d'essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée.

Favoriser le mélange des essences, éviter les peuplements purs de hêtres en favorisant les feuillus secondaires (sorbiers des oiseleurs, néflier, bouleaux) en sous étage grâce à une sylviculture dynamique.

L'élimination du sous-bois d'espèces sempervirentes caractéristiques (Houx, Fragon...) constitue une menace. En l'absence de cette strate, l'habitat ne peut être considéré comme en bon état de conservation.

Profiter au maximum de la régénération naturelle.

- Action à favoriser pour la biodiversité générale du boisement

Maintien de bois mort sur pied ou au sol. Les arbres maintenus (1 à 5 par ha) sont des individus sans intérêt commercial. Ils permettent la présence d'espèces dépendantes du bois mort pour tout ou partie de leur cycle biologique (coléoptères saproxylophages*, oiseaux cavernicoles, chauve-souris).

Tenir compte de la fragilité des sols lors des choix et opérations sylvicoles. Limiter les déplacements des engins sur sols sensibles.

*saproxylophages : qui se nourrit uniquement de bois mort ou de bois en décomposition.



Landes sèche à Ajonc nain et Bruyère cendrée

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Cette végétation est constituée essentiellement d'espèces ligneuses basses et sempervirentes*, telles que Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), Callune commune (*Calluna vulgaris*) et Ajonc nain (*Ulex minor*), ponctuées de plantes graminéoïdes en touffe, comme la Molinie (*Molinia caerulea*).

Cette végétation de lande basse est généralement faiblement diversifiée floristiquement.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée	<i>Danthonia decumbens</i>	Danthonie décombante
<i>Ulex minor</i>	Ajonc nain	<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune commune	<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue
		<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe



Erica cinerea



Ulex minor



Calluna vulgaris

Caractéristiques stationnelles

Ces landes caractérisent les sols à réserve en eau faible à moyenne. Végétation pionnière*, qui colonise les substrats sableux acides et particulièrement pauvre en éléments nutritifs.

- Période optimale d'observation
Juin à Septembre.

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Cette Lande basse est d'intérêt communautaire européen en étant inscrite à la directive habitats (Habitat 4030-7 : Landes atlantiques subsèches). Elle peut accueillir des espèces végétales protégées ou rares pour la région, être l'habitat de nombreuses espèces d'oiseaux (l'Engoulevent d'Europe notamment) et revêt également un rôle paysager important.

GESTION DE L'HABITAT

- Actions à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Préserver des clairières au contexte favorable à cette lande, en évitant la fermeture du milieu par le contrôle des ligneux et des broussailles. Des interventions par broyage peuvent être envisagées pour entretenir cette végétation. La fréquence des interventions est variable entre 2 et 5 ans à adapter selon le contexte du site.

On favorisera l'apparition de cette lande en ne regarnissant pas certains secteurs subissant un échec de la régénération après l'exploitation sylvicole.

Lexique :

- * Espèce sempervirente : Espèce à feuillage persistant.
- * Végétation pionnière : Premières végétations à coloniser un milieu suite à une perturbation.



Pelouse à Nard raide et
Laîche à deux nervures

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Pelouse composée d'espèces des sols acides et pauvres en nutriment telles que le Nard raide (*Nardus stricta*) ou la Potentille dressée (*Potentilla erecta*). On rencontre également des espèces supportant une certaine humidité du sol comme la Laîche à deux nervures (*Carex binervis*) ou la Succise des prés (*Succisa pratensis*). Cette végétation est assez diversifiée floristiquement.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Nardus stricta</i>	Nard raide	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Pédiculaire des bois
<i>Luzula multiflora</i>	Luzule à inflorescences denses	<i>Danthonia decumbens</i>	Danthonie retombante
<i>Carex binervis</i>	Laîche à deux nervures	<i>Calluna vulgaris</i>	Callune
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés	<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille



Nardus



Danthonia decumbens



Calluna vulgaris

- Caractéristiques stationnelles

Végétation des sols acides et pauvres en nutriments, ayant un substrat engorgé à proximité de la surface pendant la période de végétation. Elle se rencontre dans les layons et clairières, le plus souvent entretenue par gyrobroyage ou broutage par la faune sauvage.

- Période optimale d'observation

Avril à Juin.

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Cette végétation n'est pas d'intérêt communautaire européen, mais à l'instar de toutes les végétations se développant dans des milieux pauvres en éléments nutritifs sa vulnérabilité et sa rareté sont importantes.

En outre, les milieux ouverts que forme cet habitat créent une diversité de biotopes* au sein des massifs forestiers. Ils peuvent accueillir des espèces végétales ou animales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

Actions à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Ces pelouses, sans intérêt sylvicole direct, ne nécessitent pas de mesure de gestion particulière. Un débroussaillage peut-être nécessaire pour limiter un éventuel développement des ligneux. Un entretien par fauche tardive (entre septembre et octobre) est à privilégier pour favoriser son maintien.

Cet habitat est très sensible aux apports organiques ou minéraux liés à la fertilisation. Il faudra donc veiller à n'apporter aucun amendement organique ou chimique sur le milieu. Cela produirait un changement de la végétation et la perte des espèces patrimoniales.

*biotope : milieu inorganique où évoluent des êtres vivants et caractérisé par un ensemble de facteurs abiotiques, de nature physique ou chimique.



Pelouse acidiphile à Nard raide et Jonc rude

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Cette pelouse rase et ouverte est caractérisée par des espèces des sols acides et pauvres en nutriments telles que le Nard raide (*Nardus stricta*), la Potentille dressée (*Potentilla erecta*) et des espèces des bas-marais et des prés para-tourbeux comme l'Agrostide canine (*Agrostis canina*) et la Laiche en étoile (*Carex echinata*). Quelques espèces plus ou moins fidèles caractérisent le groupement : le Jonc rude (*Juncus squarrosus*) et la Pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*).

Cette Végétation est plutôt riche et diversifiée et forme des tapis herbacés généralement denses mais ras.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Nardus stricta</i>	Nard raide	<i>Agrostis canina</i>	Agrostide canine
<i>Juncus squarrosus</i>	Jonc rude	<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des fanges
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Pédiculaire des bois	<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille dressée		



Nardus stricta



Juncus squarrosus



Pedicularis sylvatica

- Caractéristiques stationnelles

Ces pelouses des sols acides et pauvres en nutriments se rencontrent en conditions moyennement humides. Elles sont essentiellement liées aux marges piétinées des dépressions humides. Elles peuvent subir une sécheresse estivale sans trop de dommages.

- Période optimale d'observation

Avril à Juin.

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Cette végétation n'est pas d'intérêt communautaire européen, mais à l'instar de toutes les végétations se développement dans des milieux pauvres en éléments nutritifs sa vulnérabilité et sa rareté sont importantes.

En outre, les milieux ouverts que forme cet habitat créent une diversité de biotopes au sein des massifs forestiers. Ils peuvent accueillir des espèces végétales ou animales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

- Actions à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Ces pelouses, sans intérêt sylvicole direct, ne nécessitent pas de mesure de gestion particulière. Un débroussaillage peut-être nécessaire pour limiter un éventuel développement des ligneux. Un entretien par fauche tardive (entre septembre et octobre) pourra être pratiqué pour favoriser son maintien.

Cet habitats et très sensible aux apports organiques ou minéraux liés à la fertilisation. Il faudra donc veiller à n'apporter aucun amendement organique ou chimique sur le milieu. Cela produirait un changement de la végétation et une perte des espèces patrimoniales.



Pelouse des dalles rocheuses à Scille d'automne et Renoncule à feuilles de cerfeuil

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Cette Pelouse rase et ouverte des affleurements schisteux est dominée par des plantes crassuléscentes* telle-que l'Orpin des rochers (*Sedum rupestre*), accompagnée d'une flore riche et diversifiée composée par exemple de la Fétuque de Léman (*Festuca lemanii*), la Scille d'automne (*Prospero autumnale*) et de la Renoncule à feuilles de cerfeuil (*Ranunculus paludosus*).

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Prospero autumnale</i>	Scille d'automne	<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire
<i>Ranunculus paludosus</i>	Renoncule à feuilles de cerfeuil	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois
<i>Festuca lemanii</i>	Fétuque de Léman		
<i>Sedum rupestre</i>	Orpin des rochers		
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille		



Festuca lemanii



Ranunculus paludosus



Sedum rupestre

- Caractéristiques stationnelles

Végétation caractéristique du climat atlantique thermophile, sur sols acide, peu épais, subissant une grande variabilité de l'humidité du sol au cours de l'année (engorgement hivernal, dessèchement estival). Habitat toujours très morcelé, il occupe des corniches à sol peu profond au sein des crêtes schisteuses.

- Période optimale d'observation

Avril à Juin.

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Cette végétation de pelouse rase est d'intérêt communautaire européen en étant inscrit à la directive habitats (Habitat 8230 : Pelouses pionnières des affleurements schisteux du Massif armoricain intérieur). Elle peut accueillir des espèces végétales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

- Actions à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Ces pelouses, sans intérêt sylvicole direct, ne nécessitent pas de mesure de gestion particulière. Un débroussaillage peut-être nécessaire pour limiter un éventuel développement des ligneux. L'habitat étant sensible à l'ombrage, il convient de limiter son emprise engendrée par les formations végétales poussant en périphérie.

* crassuléscentes : Se dit de plantes s'étant adaptées à la sécheresse en accumulant l'eau dans de grosses cellules. Tiges et/ou feuilles succulentes. Caractéristique de la famille des Crassulacées



Végétation intraforestière à Callune et Molinie bleue

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Cette formation landicole est caractérisée par la présence de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), la Callune (*Calluna vulgaris*) ; accompagnée par la Molinie bleue (*Molinia caerulea*), des Sphaignes (*Sphagnum* sp). Le Jonc raide (*Juncus squarrosus*) est plus ou moins présent selon le niveau de perturbation (plus abondant en zone piétinée). La Molinie bleue (*Molinia caerulea*) est systématiquement présente et assez abondante.

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques		Espèces fréquentes	
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune	<i>Carex binervis</i>	Laiche à deux nervures
<i>Erica tetralix</i>	Bruyère à quatre angles	<i>Juncus squarrosus</i>	Jonc raide
<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue	<i>Sphagnum</i> sp	Sphaignes



Molinia caerulea



Erica tetralix



Juncus squarrosus

- Caractéristiques stationnelles

Cette végétation intraforestière à Callune et Molinie bleue est présente dans les situations hygrophiles* et mésohygrophiles* sur des sols acides et oligotrophes*. Elle est bien installée au niveau d'anciens cloisonnements d'exploitation et d'anciennes places de dépôt.

- Période optimale d'observation

Juin à Août

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Ces végétations sont insuffisamment connues dans la région. Elles sont probablement rares et vulnérables, à l'instar de toutes les végétations se développant sur des milieux pauvres en éléments nutritifs. En outre, elles créent une diversité de biotopes au sein des massifs forestiers. Elles peuvent accueillir des espèces végétales ou animales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

- Action à prioritaire

Eviter tout envahissement de la lande par des ligneux. Cette colonisation (jeunes Bouleaux et autres) pourra être limitée par des opérations ponctuelles de débroussaillage, de coupe ou d'arrachage ou le maintien des usages traditionnels d'exploitation.

- Action conseillée pour une gestion optimale de l'habitat

Pour des landes herbeuses ou des landes à Callune vulgaire, considérée dans un bon état de conservation, il est conseillé d'envisager un entretien par une fauche tous les 5 à 10 ans. Si elle peut être réalisée, il est important que les produits de la fauche soient exportés et qu'elle ne soit pas intégrale sur l'ensemble de la surface (gestion en mosaïque) sous peine d'une uniformisation de la structure de la lande, défavorable à la diversité spécifique faune/flore.

Pour une lande considérée comme dégradée. Son entretien nécessitera dans un premier des travaux de restauration à définir avec un gestionnaire pour dans un second temps adopter une gestion par fauche tous les 5 à 10 ans.

* hygrophiles : qui caractérise un milieu humide durant toute l'année

*mésohygrophiles : milieu humide seulement durant une partie de l'année

*oligotrophe : se dit d'un milieu, de sols ou d'eaux pauvres en éléments nutritifs.



Eboulis de grès armoricain du domaine atlantique

RECONNAISSANCE DE L'HABITAT

- Aspect et composition floristique de la végétation

Cet habitat est constitué d'éboulis de blocs ou d'affleurements de grès. Les végétations de cet habitat sont variées : communautés de mousses et de lichens en coussins, ourlets pré-forestiers* à Polypode commun (*Polypodium vulgare*) ou même fragment de landes à Callune (*Calluna vulgaris*).

- Cortège floristique (théorique)

Espèces caractéristiques	
<i>Cladonia rangiferina</i>	Lichen des rennes
<i>Polypodium vulgare</i>	Polypode commun



Polypodium vulgare



Cladonia rangiferina

- Caractéristiques stationnelles

Etage collinéen (sur les hauteurs du massif Armoricaïn), substrat constitué par le grès armoricain, pluviométrie avoisinant les 1 000 mm/an, pentes et expositions variées.

- Période optimale d'observation

Mai à Juillet

INTERETS ECOLOGIQUE DE L'HABITAT

Attention : Un habitat naturel reconnu comme rare et ou remarquable au niveau européen est inscrit à la directive habitats. **Les états membres de l'union européenne se sont engagés pour les préserver et bénéficient de moyens uniquement dans le cadre d'un réseau dédié (Natura 2000).**

Hors du réseau Natura 2000, des habitats inscrits à la directive peuvent être présents et d'autres habitats peuvent être considérés seulement comme rares et/ou remarquables au niveau régional. Pour ces habitats, il est conseillé d'être vigilant sur leur maintien.

Habitat rare et remarquable, notamment s'il y a la présence du Lichen des rennes (*Cladonia rangiferina*). Habitat d'intérêt européen (au moins pour les stades non boisés).

Présence potentielle d'espèces végétales protégées ou rares pour la région.

GESTION DE L'HABITAT

- Action à favoriser pour une gestion optimale de l'habitat

Aucune intervention particulière n'est normalement nécessaire pour entretenir ce milieu.

Néanmoins une dynamique de fermeture par un couvert végétal peut s'installer (bandes de fougères ou de bouleaux). Au cas par cas, il faudra définir le niveau de priorité d'intervention pour limiter son expansion par des travaux d'arrachage et d'exportation des produits.

Il est conseillé de privilégier des lisières forestières étagées autour de cet habitat afin de limiter l'apport de matière organique au sol sur ce milieu.

Ce milieu offre peu de potentialité sylvicole, l'investissement dans une plantation serait peu rentable.

Éviter le passage de pistes, de sentiers à travers le milieu.

Éviter l'ouverture de carrières ou l'export de matériaux.

Ne pas y déposer de rémanents.

* Ourlet pré-forestier : zone de transition depuis un milieu ouvert vers la forêt, composé d'une végétation herbacée et de quelques arbrisseaux.

ANNEXE n°4 : fiches espèces invasives

Balsamine de l'Himalaya

(*Impatiens glandulifera*)

Statut en région des Pays de Loire :

Espèce invasive potentielle.

Plante naturalisée ou en voie de naturalisation, ayant tendance à envahir les milieux naturels.

(Source : Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire, CBN Brest)

Traits distinctifs :

La Balsamine de l'Himalaya est une plante herbacée annuelle de 0.5 à 2 mètres de hauteur. Les tiges sont rougeâtres, multi-ramifiées, dressées, creuses et sans poils avec de larges noeuds enflés et se terminent par des racines allant jusqu'à 1 mètre de profondeur.

Ses feuilles sont, simples, de forme ovale à elliptique, nettement dentées et disposées de façon opposée.

Les fleurs sont regroupées en inflorescences en forme de grappe lâche contenant de 2 à 14 fleurs odorantes. Elles sont de couleur rose à rouge ou pourpre, et se terminent vers le bas par un éperon droit et court. Les fruits appelés capsules sont longs de 1,5 à 3 cm.



Milieux colonisés :

La Balsamine se développe le long des cours d'eau et colonise les berges et les alluvions des rivières ainsi que les fossés, les talus et bois humides. Elle peut également se développer dans des milieux plus ouverts, clairières et lisières de forêts, et parfois sur les accotements des structures artificielles.

Stratégie de propagation :

La plante se propage de manière végétative et sexuée. Les graines de la plante se dispersent par autoprojection mécanique à maturité du fruit (jusqu'à 7m).

Les graines et des fragments de la plante peuvent être transportés sur de longues distances lors des crues. Les activités humaines facilitent aussi sa propagation.

Nuisances induites :

Quand la Balsamine forme des peuplements étendus, elle provoque une augmentation de l'érosion des berges due à la suppression ou l'exclusion des espèces locales, qui jouent un rôle important dans la stabilisation des berges (principalement en période hivernale).

Elle rentre en concurrence avec les espèces indigènes des communautés végétales de zones rivulaires. Elle peut menacer des espèces rares ou remarquables.

Méthodes de lutte :

Un arrachage manuel est préconisé lorsque les populations sont de taille réduite. Lors de l'arrachage, il est important d'arracher l'intégralité de la plante. Lorsque la plante s'étend sur de grandes surfaces, la fauche doit être préférée à l'arrachage. Il est impératif de couper les tiges en dessous du premier noeud. En effet, la plante peut facilement générer de nouvelles racines et de nouvelles tiges au départ de chaque noeud. L'efficacité est accrue en augmentant le nombre de fauches.

Les Balsamines coupées ou arrachées doivent ensuite être stockées en un amas en milieu ouvert, sur le site même, avec un faible couvert végétal, pour assurer un séchage rapide, en vue d'une destruction par le feu dès que possible. Le compostage est à éviter. Des vérifications mensuelles doivent être réalisées en vue de supprimer tout nouvel individu apparaissant sur le site.

Aucune action ne doit être engagée sans l'accompagnement d'une structure compétente. En effet des travaux menés à la mauvaise saison ou de manière non contrôlée, peuvent générer une dissémination de l'espèce beaucoup plus néfaste que de ne rien faire... N'hésitez pas à contacter l'antenne des Pays de la Loire du Conservatoire botanique national de Brest (tel : 02 40 69 70 55)

Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)

Statut en région des Pays de Loire :

Espèce invasive installée.

Plantes portant atteinte à la biodiversité avec impacts économiques.

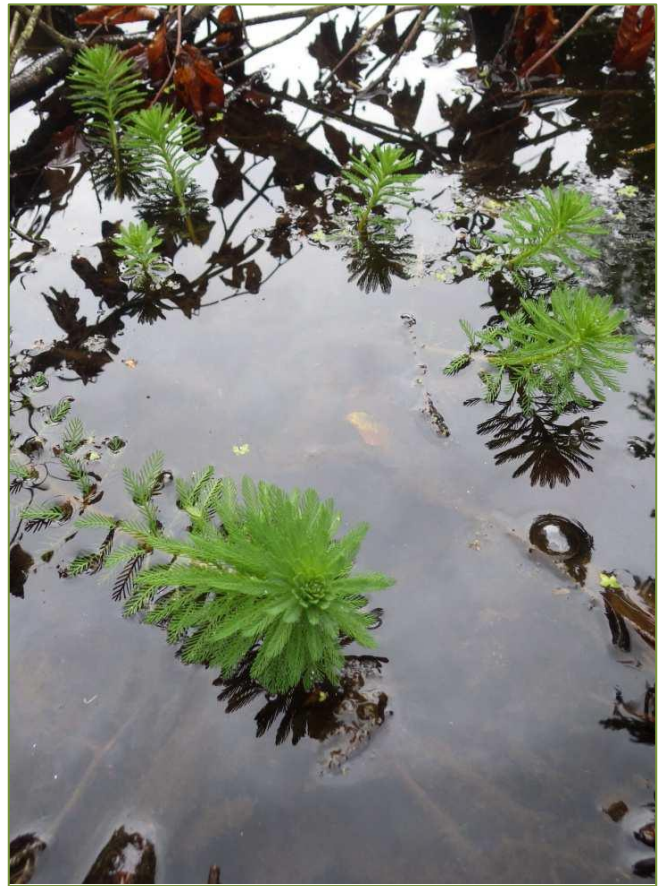
(Source : Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire, CBN)

Traits distinctifs :

Le Myriophylle aquatique est une plante vivace, amphibie enracinée produisant des feuilles vert glauque finement découpées et disposées autour de la tige par 4/6.

Il développe des tiges noueuses flottant entre deux eaux pouvant atteindre 3-4 m de longueur, ainsi que des tiges érigées jusqu'à 40 cm au dessus de la surface.

Ses feuilles sont densément couvertes de glandes papilleuses qui donnent l'aspect vert-grisâtre caractéristique de la plante.



Milieux colonisés :

Le Myriophylle aquatique peut coloniser une large gamme de milieux aquatiques tels que les dépressions, les fossés, et plus généralement les milieux aquatiques stagnants ou à faible courant, de préférence peu profonds (jusqu'à 3 mètres). Sa croissance est favorisée par des eaux riches en nutriments. Ses besoins importants de lumière l'empêchent de s'établir dans les zones ombragées.

Stratégie de propagation :

Le Myriophylle aquatique est capable de se reproduire uniquement de façon végétative par allongement et fragmentation des tiges. Les fragments peuvent survivre plusieurs jours dans les eaux avant de se fixer et redonner un individu.

Nuisances induites :

Ses capacités de propagation, additionnées à une production de biomasse importante, conduisent rapidement à la formation d'herbiers monospécifiques pouvant, à terme, occuper l'ensemble de la surface d'une pièce d'eau.

Lorsque la surface est entièrement colonisée par ce tapis végétal, il limite la diffusion de l'oxygène de l'air causant une asphyxie du milieu aquatique, menaçant ainsi la faune aquatique. De plus, en monopolisant l'espace et la ressource lumineuse en surface, il entre en compétition avec la flore locale.

Méthodes de lutte :

D'une façon générale, plus un foyer de colonisation est traité rapidement, moins il faudra mobiliser de ressources pour le gérer. Pour des surfaces relativement faibles, l'arrachage manuel à partir des rives où à l'aide d'embarcations montre de bons résultats et constitue la méthode la plus fine pour assurer l'élimination de toutes les parties de la plante. De plus, cette technique est la moins traumatisante pour le milieu naturel et présente un risque moindre de propagation de boutures. L'arrachage mécanique visant à retirer les parties aériennes de la plante ainsi que ses racines à l'aide d'un godet adapté peut s'avérer utile dans le cas de surfaces et de volumes importants à traiter.

Quelle que soit la méthode employée, il est impératif de protéger le chantier avec des « filtres » (grillages à maille 1x1 cm) pour éviter la contamination d'autres zones (mise en place soumise à déclaration auprès de la DDT).

Aucune action ne doit être engagée sans l'accompagnement d'une structure compétente. En effet des travaux menés à la mauvaise saison ou de manière non contrôlée, peuvent générer une dissémination de l'espèce beaucoup plus néfaste que de ne rien faire... N'hésitez pas à contacter l'antenne des Pays de la Loire du Conservatoire botanique national de Brest (tel : 02 40 69 70 55)

Laurier-cerise

(*Prunus laurocerasus*)

Statut en région des Pays de Loire :

Espèce invasive potentielle.

Plante naturalisée ou en voie de naturalisation, ayant tendance à envahir les milieux naturels.

(Source : Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire, CBN

Traits distinctifs :

Le Laurier-cerise est un arbuste mesurant 3 à 8 m.

Feuilles persistantes ovales, de 10 à 15 cm de long, glabres et coriaces, à bord lisse ou légèrement denté, à face supérieure vert foncé et luisante, et face inférieure plus claire.

Fleurs d'aspect blanchâtre, à pétales réduits, regroupées en grappes érigées longues de 10 à 15 cm.

En automnes les baies rondes rouges, devenant noires, d'un diamètre de 5 à 7 mm.



Milieux colonisés :

On le retrouve dans les sous-bois, forêts claires ou anthropisées, lisières forestières, haies, friches. Il résiste bien au gel, tolère une large gamme de types de sols et peut se développer aussi bien à la lumière qu'à la pénombre.

Stratégie de propagation :

Il empêche la concurrence avec les autres espèces en sécrétant de l'acide cyanhydrique. Il limite ainsi le développement de la flore locale, et ses feuilles persistantes empêchant les semis naturels d'autres espèces de s'installer.

Nuisances induites :

Le Laurier-cerise peut devenir une véritable nuisance en milieu forestier. Il peut localement envahir les sous-bois, où son feuillage important entraîne une réduction de lumière pour les espèces locales. Les jeunes individus peuvent former des peuplements très denses qui empêchent la régénération naturelle de la forêt.

Méthodes de lutte :

Pour des surfaces relativement faibles et des individus de petites tailles, il est conseillé un arrachage systématique et précoce des jeunes plants. Il faut s'assurer de l'élimination de toutes les parties de la plante.

Pour des surfaces et des plants plus importants, l'arrachage à l'aide de la traction animale est une solution envisageable. Le cheval parvient à dessoucher la totalité de l'arbre sans laisser de morceaux de racines en terre.

Les plus grands plants peuvent être coupés ou dessouchés à la pelleteuse.

Dans le cas d'une coupe sans dessouchage, les troncs rejettent et il faut donc couvrir les souches avec une bâche pour éviter les repousses.

Aucune action ne doit être engagée sans l'accompagnement d'une structure compétente. En effet des travaux menés à la mauvaise saison ou de manière non contrôlée, peuvent générer une dissémination de l'espèce beaucoup plus néfaste que de ne rien faire... N'hésitez pas à contacter l'antenne des Pays de la Loire du Conservatoire botanique national de Brest (tel : 02 40 69 70 55)

Renouée du japon

(*Reynoutria japonica*)

Statut en région des Pays de Loire :

Espèce invasive installée.

Plante portant atteinte à la biodiversité.

(Source : Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire, CBN)

Traits distinctifs :

La Renouée du japon est une plante herbacée vivace à rhizome formant des fourrés denses d'une hauteur pouvant aller jusqu'à 3 ou 4 m.

Les tiges sont de couleur verte piquetées de petites taches rougeâtres. Elles sont creuses, cassantes.

Feuilles inférieures à limbe largement ovale-triangulaire, atteignant 15-18 cm de longueur, avec un rétrécissement brusque à leur base.



Milieux colonisés :

Bords des cours d'eau, lisières, haies, décombres, talus de routes. Les lieux de prédilection sont les bords des cours d'eau et les endroits avec beaucoup de lumière.

Stratégie de propagation :

La reproduction est généralement végétative. A partir de petits fragments de rhizomes, cette renouée est capable de développer des nouvelles plantes.

De plus, une production de substances toxiques au niveau des racines des Renouées provoquent la nécrose des racines des autres espèces.

Nuisances induites :

La croissance rapide de la plante, combinée à une multiplication végétative efficace, aboutit à la formation de grandes populations monospécifiques qui s'étendent rapidement. Cela conduit à la disparition locale des espèces indigènes en réduisant leur habitat disponible. Une berge couverte de Renouées rend très difficile la réinstallation d'une ripisylve (les jeunes plants ne peuvent pas se développer). De plus, le système racinaire peu développé des Renouées, en dehors des rhizomes, contribue à l'érosion des berges. Ce phénomène est accentué en hiver lorsque les parties aériennes meurent, laissant les rives à nu.

Méthodes de lutte :

L'élimination totale des foyers de Renouées n'a été que rarement observée, on ne peut qu'espérer stabiliser et contrôler leur extension. D'une façon général, plus un foyer de colonisation est traité rapidement, moins il faudra mobiliser de ressources pour le gérer. Il est conseillé d'effectuer une fauche répétée affaiblit la plante (6 à 8 fois, du mois de mai au mois d'octobre). Il est possible de détruire les nouveaux pieds de Renouées en déterrants tout le rhizome. Cette action peut être complétée par la plantation d'espèces ligneuses locales à croissance rapide (ex : Saule, Aulne). Cela permet d'apporter un ombrage au sol et de limiter le développement des Renouées. De plus, La couverture du sol avec du géotextile permet d'empêcher à la plante d'accéder à la lumière et aux jeunes pousses de se développer et s'avère particulièrement utile pour replanter de jeunes ligneux.

Attention, toutes les parties végétales de Renouée du japon récupérées doivent impérativement être brûlées.

Aucune action ne doit être engagée sans l'accompagnement d'une structure compétente. En effet des travaux menés à la mauvaise saison ou de manière non contrôlée, peuvent générer une dissémination de l'espèce beaucoup plus néfaste que de ne rien faire... N'hésitez pas à contacter l'antenne des Pays de la Loire du Conservatoire botanique national de Brest (tel : 02 40 69 70 55)

ANNEXE n°5 : courrier informations élus



«Nom»
«Organisme»
«Adresse»
«CP» «Ville»

Dossier suivi par :
Nicolas BOUDESSEUL
NB/MFR/2012-1180

Carrouges, le 5 février 2015

Objet : lancement d'un Plan
de Développement de Massif (PDM)

«Lettre»,

La Charte Forestière de Territoire du Parc naturel régional Normandie-Maine est un projet annexé à la Charte du Parc visant à mobiliser l'ensemble des acteurs de la filière forêt-bois locale autour d'un projet cohérent de développement de cette filière. Dans le cadre d'une des actions prioritaires de ce projet, le Parc et le Centre Régional de la Propriété Forestière des Pays de la Loire (délégation régionale du Centre National de la Propriété Forestière, établissement public de l'État chargé de l'orientation et du développement de la gestion des forêts privées) lancent conjointement un "Plan de développement de massif" (PDM) sur tout le territoire du Parc situé en Pays de la Loire. Ce PDM doit assurer auprès des propriétaires forestiers privés, le développement et la promotion d'une gestion forestière durable prenant mieux en compte les éléments de biodiversité.

Ce Plan de Développement de Massif vise à porter à connaissance des propriétaires forestiers gestionnaires, les richesses environnementales de leur territoire et à concilier la préservation de la biodiversité avec la production de bois.

Le CRPF et le Parc s'engagent ainsi dans une démarche d'animation renforcée sur deux ans, grâce à des financements de l'Etat (Ministère de l'écologie et du développement durable) et de la Région des Pays de la Loire.

Un agent de développement, Monsieur Maxime BRUGIER, recruté par le CRPF est chargé d'animer cette action. Il agira en liaison étroite avec les équipes du CRPF et du Parc, et d'une façon plus large, avec les élus et les acteurs locaux de la filière forêt-bois.

En tant qu'élu du Parc, nous espérons que vous ferez écho de ce projet. Nous vous tiendrons pour cela régulièrement informé. Dans un premier temps, afin de porter cette action à la connaissance du plus grand nombre, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir insérer le document joint dans votre bulletin municipal ou à défaut de l'afficher en mairie.

Maison du Parc - BP 05 - 61320 Carrouges
Téléphone : 02 33 81 75 75 - Télécopie : 02 33 28 59 80
e.mail : Parc.Normandie-Maine@wanadoo.fr
site : www.parc-naturel-normandie-maine.fr

Armorique
Avesnois
Ballons des Vosges
Bocles de la Seine
Brenne
Brière
Camargue
Caps et Marais d'Opale
Causses du Quercy
Chartreuse
Corse
Forêt d'Orient
Gâtinais Français
Grands Causses
Guyane
Haut-Jura
Haut-Languedoc
Haute-Vallée de Chevreuse
Landes de Gascogne
Livradois-Forez
Loire-Anjou-Touraine
Lorraine
Luberon
Marais du Cotentin et du Bessin
Martinique
Massif des Alpes
Massif des Bauges
Millevaches en Limousin
Montagne de Reims
Monts d'Ardèche
Morvan
Narbonnaise en Méditerranée
Normandie-Maine
Oise-Pays de France
Perche
Périgord-Limousin
Pilat
Pyrénées Ariégeoises
Pyrénées Catalanes
Queyras
Scarpe-Escaut
Vercors
Verdon
Vexin français
Volcans d'Auvergne
Vosges du Nord

Monsieur BRUGIER ne manquera pas de prendre contact avec vous. Nous sommes persuadés que vous lui ferez le meilleur accueil. Vous pouvez aussi le joindre directement au : 06.38.46.92.14 ou par e-mail : maxime.brugier@crpf.fr.

En outre, si vous désirez obtenir des informations sur la Charte Forestière de Territoire Normandie Maine, vous pouvez contacter Monsieur Nicolas BOUDESSEUL, chargé de mission au Parc en l'appelant au : 02.33.81.13.38 ou par e-mail : nicolas.boudesseul@parc-normandie-maine.fr.

Vous remerciant par avance du soutien que vous pourrez apporter à cette démarche de développement durable local,

Nous vous prions d'agréer, «Lettre», l'assurance de notre considération distinguée.

La Présidente du Parc naturel
régional Normandie Maine

Maryse OLIVEIRA

Le Président du CRPF
des Pays de la Loire

Antoine de PONTON D'AMECOURT

ANNEXE n°6: Les feuilles du Maine

Feuille du Maine

Bulletin d'information
du Plan de Développement de Massif ligérien du Parc - N°1



Octobre 2013

Ce plan de développement de Massif est animé par le Centre régional de la propriété forestière des Pays-de-la-Loire (CRPF) en partenariat avec le Parc Normandie-Maine.

Garantir la gestion durable de sa forêt, c'est permettre d'accroître sa récolte, d'améliorer la qualité des bois produits et de mieux prendre en compte les aspects environnementaux.

D'un point de vue social, récolter le bois produit conforte une économie locale souvent rurale et contribue à la création de filières courtes de valorisation des bois (bois énergie, ...). Cette valorisation économique de la forêt doit être conciliée avec la préservation de bonnes conditions de production. Une attention doit être portée à la protection des sols, élément essentiel de la productivité des forêts tout comme la préservation de la biodiversité forestière.

De nombreux propriétaires forestiers sur le secteur ligérien du Parc se sont déjà engagés dans une démarche de gestion durable. Mais cette démarche n'est pas encore connue de tous et parfois la gestion d'une forêt demande de faire face à divers problèmes (isolement, morcellement de la propriété).



Une action locale au service des propriétaires de bois

Afin d'animer cette action, le CRPF PDL a recruté Maxime Brugier, Agent de Développement Forestier. Celui-ci est à la disposition des propriétaires forestiers pour réaliser avec eux le diagnostic gratuit de leur bois et l'identification de leurs richesses naturelles. L'objectif est d'accompagner leurs projets de gestion par la mise au point d'un programme d'actions durables adapté à leurs attentes. En complément de ce diagnostic, le Parc se tient à leur disposition pour les aider à mieux identifier les richesses naturelles de leur propriété et leur préconiser des mesures de gestion favorable au maintien de ce patrimoine sans compromettre la production.



Le saviez-vous ?

Une étude a été menée sur la forêt de Sillé en partenariat avec l'ONF pour améliorer les connaissances sur la biodiversité de ce massif. Pour en savoir plus : rendez-vous sur le site internet du Parc.

Le Plan de Développement de Massif ligérien du Parc pour la gestion forestière durable

En Novembre 2012, dans le cadre de la Charte Forestière de Territoire Normandie-Maine, le premier **Plan de Développement de Massif (PDM)** des Pays de la Loire a été mis en place par le Centre régional de la propriété forestière des Pays de la Loire (CRPF PDL) en partenariat avec le Parc. Ce PDM cible tous les propriétaires forestiers sur le territoire du Parc naturel régional Normandie-Maine en Pays de la Loire.

L'objectif de cette action est d'**augmenter la surface des forêts ayant une gestion durable, dynamique et prenant mieux en compte la biodiversité**. Un soutien technique sera apporté aux propriétaires forestiers pour les aider à améliorer la gestion et la valorisation de leurs peuplements et à mieux connaître le patrimoine naturel de leur forêt.

Cette animation locale a pu voir le jour grâce au soutien financier du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) et de la Région des Pays de la Loire.

Forêts du Parc

Surface du territoire : 257 214 ha (164 communes)
Surface forestière du Parc : 46 700 ha (près de 20 %)
50 % de forêt publique 50 % de forêt privée
Surface forestière ligérienne : 15 784 ha dont 46% privée et 54% publique.



Feuille du Maine

Bulletin d'information
du Plan de Développement de Massif ligérien du Parc - N°2



Avril 2014

Ce plan de développement de Massif est animé par le Centre régional de la propriété forestière des Pays-de-la-Loire (CNPF) en partenariat avec le Parc Normandie-Maine.

Le plan de développement de massif Normandie-Maine est lancé depuis plus d'un an maintenant. Ses objectifs ont été présentés dans la précédente feuille du Maine, disponible sur le site internet. Cette seconde édition est l'occasion de faire le point à mi-période afin d'évaluer les premiers résultats obtenus.

Maxime Brugier, technicien du CRPF en charge du plan de développement de massif Normandie-Maine, parcourt le territoire à la rencontre des propriétaires de bois pour répondre aux questions qu'ils se posent. Il s'agit de les aider à préciser leurs objectifs de mise en valeur de leur propriété en tenant compte de leurs préoccupations et des caractéristiques de leurs bois.



Quels objectifs pour ma forêt ?

Le travail réalisé lors des rencontres avec les propriétaires fait ressortir les objectifs variés qui peuvent être classés en quatre catégories :

- la production de bois pour la consommation personnelle,
- la production de bois de valeur,
- la chasse,
- la transmission d'un patrimoine de qualité à leurs successeurs.

Souvent, ces objectifs se cumulent, et même si leurs buts sont différents, les propriétaires ont un souci commun constant : assurer la pérennité de leurs bois. Afin de répondre à cette préoccupation de gestion durable, le **plan simple de gestion** pour les propriétés de plus de 10 hectares est l'outil le plus adéquat. Il est facile à réaliser soi-même lorsque l'on connaît un peu sa forêt.

Bilan à mi-parcours du PDM

Avant la mise en place du plan de développement de massif, 64% de la surface forestière privée sur ce territoire était couverte par une garantie de gestion durable.

Aujourd'hui, suite aux conseils du technicien, plus d'une trentaine de propriétaires ont repris en main la gestion de leurs bois pour l'inscrire dans la voie d'une gestion durable. Cela représente une augmentation de la surface forestière gérée durablement de plus de 10% sur un an.



Avant le PDM



PDM +1an

Pourcentage de forêts gérées durablement

Qu'est-ce qu'un plan simple de gestion ?

Le **plan simple de gestion** est un document technique à l'usage des propriétaires de bois de 10ha et plus. Véritable tableau de bord personnalisé d'une forêt ou d'un bois, il comprend essentiellement des directives de gestion et un calendrier d'interventions pour une période allant de 10 à 20 ans.

Il peut être rédigé par le propriétaire ou par un professionnel. Il permet de programmer les interventions à réaliser, et de mieux suivre la gestion de son bois.

Le plan simple de gestion peut être individuel, c'est-à-dire pour une seule propriété, mais il peut aussi être collectif pour atteindre les 10 hectares nécessaires et ainsi mieux valoriser des petites surfaces.

Un nouveau logo pour nos 50 ans.

L'année 2013 était marquée par le cinquantième anniversaire du Centre National de la Propriété Forestière (CNPF).

Pour cette occasion particulière, un nouveau logo a vu le jour, afin que toutes les délégations régionales du CRPF affichent les mêmes couleurs.



Le logo



devient

Le bois, une passion avant tout !

Monsieur Auduc, propriétaire d'une forêt d'environ 15 hectares dans le secteur des Alpes mancelles répond aux questions de Maxime BRUGIER, CRPF des Pays de la Loire.

Monsieur Auduc, comment abordez-vous la gestion de votre forêt ?

En fait je suis un propriétaire forestier récent. J'ai toujours été passionné par la forêt et tout ce qui l'entoure. N'ayant pu en faire mon métier, j'ai eu la chance de pouvoir acquérir un petit bois à proximité de mon domicile, il y a environ 6 ans. Depuis d'autres parcelles sont venues s'ajouter à ma propriété pour maintenant constituer un ensemble d'environ 15 ha. Mais, j'ai rapidement vu que la forêt, même petite est un monde particulier, avec un fonctionnement auquel il faut s'adapter. Du coup, au début beaucoup de questions : quoi faire ? Comment bien faire ? Par où commencer ? Ensuite, se renseigner, réfléchir, comprendre et, enfin, agir. Aujourd'hui j'ai appris à connaître ma forêt. Je la gère en fonction de mes objectifs, mais adaptés en fonction de ses caractéristiques.

Monsieur Auduc, comment avez-vous trouvé les réponses à vos questions ?

Suite à l'acquisition de ces bois, j'ai reçu la revue Bois&Forêt ce qui m'a permis de connaître le CRPF et son rôle dans l'information et la formation des propriétaires forestiers.

J'ai fait appel à vous pour vous poser mes questions. Cette rencontre m'a permis d'apprendre à regarder mes arbres avec un œil de forestier. J'ai compris aussi la nécessité de s'adapter au temps de l'arbre. La forêt se gère sur une trajectoire inscrite dans le long terme.

Après, l'intérêt de s'appuyer sur un document de gestion s'impose naturellement. J'ai donc décidé de suivre la formation FOGFOR d'aide à la rédaction d'un Plan Simple de Gestion. Là, j'ai appris à décrire et planifier la gestion de mes bois de façon durable. J'ai ainsi mis au point mon programme d'action pour les 15 prochaines années... Mais il me restait beaucoup d'autres questions.



▲ Réunion d'informations chez Mr Auduc

Qu'avez-vous fait alors ?

Le CRPF propose une autre formation de 10 journées, le FOGFOR de base. C'est une formation qui initie très globalement à la gestion forestière. La théorie le matin, la mise en pratique l'après midi. C'est en même temps complet et très accessible.

Vous êtes devenu un vrai technicien forestier alors ?

Non, pas du tout. J'ai les réponses à une partie de mes questions, bien sûr. Aujourd'hui je dispose d'une bonne vision de mes bois ce qui me permet de comprendre et de suivre l'évolution de mon bois. Je sais ce que je veux faire : améliorer la qualité pour produire du bois à forte valeur ajoutée, mais pas toujours comment le faire. J'ai appris aussi que beaucoup d'interventions, comme marquer une éclaircie ou vendre une coupe nécessitent un savoir faire technique que je n'ai pas. Pour ça, je fais appel à un gestionnaire professionnel.



Prochaine réunion : vendredi 25 avril
Vos arbres ont entre 15 et 25 ans, il est temps de les éclaircir
La Fresnaye-sur-Chédouet, « La Daverie » 14h

Contacts

Parc naturel régional Normandie-Maine
Maison du Parc BP 05
61320 CARROUGES
Animateur : **Nicolas Boudesseul**
Tél : 02 33 81 13 38
nicolas.boudesseul@parc-normandie-maine.fr
www.parc-naturel-normandie-maine.fr

CRPF des Pays de la Loire
Délégation régionale du Centre National de la Propriété Forestière
ZAC du Monné - 72700 ALLONNES
Technicien Forestier - Animateur du PDM : Maxime Brugier
Tél : 02 43 87 84 29 - 06 38 46 92 14
maxime.brugier@crpf.fr
www.crpf-paysdelaloire.fr

Avec le soutien financier de



Crédits photos : © Parc naturel régional Normandie-Maine, © CRPF Pays de la Loire

Feuille du Maine

Bulletin d'information
du Plan de Développement de Massif ligérien du Parc - N°3



Octobre 2014

Ce plan de développement de Massif est animé par le Centre régional de la propriété forestière des Pays de la Loire (CRPF) en partenariat avec le Parc naturel régional Normandie-Maine.

Bilan de l'accompagnement des propriétaires forestiers dans leur gestion

La première partie du Plan de Développement de Massif (PDM) Normandie-Maine qui avait pour but d'accompagner les propriétaires forestiers dans la mise en place de pratiques de gestion durable, a pris fin.

Le bilan de ce premier volet est très positif. 52 propriétaires ont bénéficié d'une visite-conseil gratuite de Maxime Brugier, technicien forestier et agent de développement du PDM Normandie-Maine. Ces visites, toujours sur le terrain pour adapter le conseil aux spécificités du bois et aux objectifs de son propriétaire, ont été l'occasion d'échanges fructueux. Elles ont permis d'informer sur les techniques de gestion courante d'un bois et de répondre aux interrogations diverses notamment sur les particularités des réglementations et fiscalité forestières.

Sur l'ensemble des propriétaires rencontrés, 29 ont fait le choix de faire valider par le CRPF leur projet de gestion et le programme d'actions qui en découle, en rédigeant, eux même (après un stage de 3 jours) ou par l'intermédiaire d'un rédacteur professionnel, un document de gestion. Cette démarche était soutenue financièrement par la région Pays de la Loire (subvention octroyée pour la rédaction du plan simple de gestion volontaire). Pratiquement 800 hectares de forêts se sont ainsi ajoutés à toutes celles qui bénéficient déjà de ce document sur le secteur ligérien du Parc, soit une augmentation de 18% de la surface des forêts gérées durablement.



De la programmation à la réalisation

Avec un plan simple de gestion validé, le propriétaire dispose d'un véritable tableau de bord pour une conduite durable de son bois. Il s'agit ensuite d'en suivre les indications. Autrement dit il faut passer de la programmation à l'action.

C'est tout l'objet du deuxième volet du PDM Normandie-Maine qui prévoit l'accompagnement des propriétaires dans la réalisation des coupes (bois de chauffage, éclaircie...) et travaux (élagage, dégagement...) qu'ils ont prévus. Pour cela, Maxime Brugier reste, jusqu'à la fin de l'année 2014, à la disposition des propriétaires forestiers qui le souhaitent afin de les aider à la mise en route des programmes prévus. Des travaux de reboisement à la vente des bois en passant par la réalisation des éclaircies, il pourra vous orienter vers les professionnels dont le métier correspond à l'action prévue pour que votre programme puisse se réaliser dans les meilleures conditions.

La biodiversité dans la gestion.

Chaque diagnostic a aussi été l'occasion d'évaluer la biodiversité potentielle du bois visité à l'aide d'un outil simple : l'indice de biodiversité potentielle (outil disponible sur le site du CRPF). Les relevés réalisés, à l'aide de l'indice de biodiversité potentielle, permet de faire un premier bilan de la biodiversité ordinaire dans les forêts privées du Parc naturel régional Normandie-Maine. Pour chaque forêt les points forts et les points faibles sont déterminés. Cela permet aux propriétaires de déterminer les axes d'amélioration possibles pour augmenter la capacité d'accueil pour la faune et la flore.



Le point faible le plus courant est l'absence de bois morts (au sol ou sur pied). En effet, ils sont souvent absents ou rares car généralement exploités pour faire « propre ». Ils sont pourtant essentiels en tant que supports pour l'alimentation, la protection et la reproduction pour les organismes décomposeurs du bois et pour les prédateurs de parasites forestiers. En outre, le bois mort ne présente aucun risque de propagation de maladies.

Pour obtenir plus d'informations sur les professionnels de la filière bois régionale, un annuaire est disponible à l'adresse suivante :

www.crpf-paysdelaloire.fr ou sur demande au 06 38 46 92 14

La mission du Parc

L'un des objectifs du PDM est d'améliorer la prise en compte des éléments de biodiversité dans la gestion forestière à l'aide de mesures simples et peu coûteuses.

Le Parc a réalisé dans un premier temps, un état des lieux des connaissances naturalistes sur le territoire du PDM. Il a été découpé en 1195 mailles de 1km² pour faciliter l'analyse des données naturalistes. Le Parc a sollicité le concours d'associations pour collecter leurs données disponibles sur la flore, les habitats patrimoniaux et la faune. Sur la base d'une synthèse de ces données, il a été possible d'identifier des mailles présentant un intérêt patrimonial (espèces/milieux remarquables, rares et/ou protégés).

Le Parc a porté également une attention particulière sur la **petite dizaine d'habitats naturels d'intérêt patrimonial** (cortège de plantes spécifiques) présents sur le territoire et éventuellement en forêt. Il s'agit bien souvent de milieux pauvres et peu propices à la sylviculture. L'identification de ces habitats au sein d'une propriété permettra d'éviter des investissements infructueux.

Dans un second temps, sur les mailles présentant un intérêt patrimonial, il sera proposé aux propriétaires volontaires de réaliser un diagnostic complémentaire sur le patrimoine naturel de leur forêt et de leur apporter des conseils simples pour concilier gestion forestière et préservation de la biodiversité.



▲ Lande à Callune commune et Bruyère cendrée



▲ Litoralis à une fleur

La faune et la flore sur le territoire du PDM

La flore du territoire est plutôt bien connue. Sur les 1195 mailles qui couvrent le territoire, des données sont mentionnées sur 846 mailles soit 70,8 %. Ainsi 221 espèces d'intérêt patrimonial (espèces rares et/ou protégées au niveau régional ou national,...) ont pu être identifiées.

Les données sur la faune sont moins nombreuses, seulement 578 mailles possèdent au moins une donnée, soit 48 %. En retenant un seuil de 20 espèces observées par maille, il ne reste plus que 113 mailles soit 9 % du nombre total de mailles. Sur le plan faunistique, le territoire est finalement peu connu.

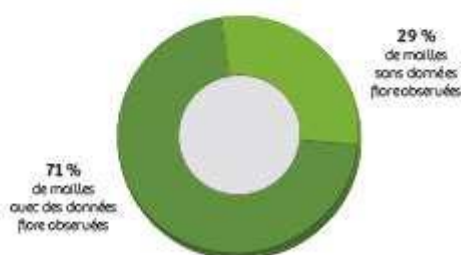


▲ Potamogeton à feuilles de renouée

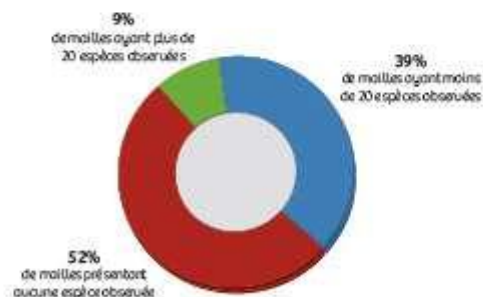


▲ Dryopteris royale

Recensement des données sur la Flore
mailles disposant de données d'observation



Recensement des données sur la Faune
Richesse en espèces observées par mailles



Contacts

Parc naturel régional Normandie-Maine
Maison du Parc BP 05
61320 CARROUGES
Animateur : **Nicolas Boudesseul**
Tél : 02 33 81 13 38
nicolas.boudesseul@parc-normandie-maine.fr
www.parc-naturel-normandie-maine.fr

CRPF des Pays de la Loire
Délégation régionale du Centre National de la Propriété Forestière
ZAC du Monné - 72700 ALLONNES
Technicien Forestier - Animateur du PDM : **Maxime Brugler**
Tél : 02 43 87 84 29 - 06 38 46 92 14
maxime.brugler@crpf.fr
www.crpf-paysdelaloire.fr

Crédits photos : © Parc naturel régional Normandie-Maine, © Nicolas Boudesseul

Avec le soutien financier de



Données et illustrations : Parc naturel régional Normandie-Maine, 10 octobre 2014. Appuyé sur le rapport de Maxime Brugler.

Feuille du Maine

Bulletin d'information
du Plan de Développement de Massif ligérien du Parc - N°4



Janvier 2015

Ce plan de développement de Massif est animé par le Centre régional de la propriété forestière des Pays de la Loire (CRPF) en partenariat avec le Parc naturel régional Normandie-Maine.

Les habitats naturels et la flore rares ou remarquables, présents en forêt

L'analyse des connaissances naturalistes sur le territoire du PDM a permis de mettre en évidence des secteurs présentant potentiellement un plus grand intérêt pour la préservation de la biodiversité [Feuille du Maine n°3].

Sur ces secteurs, le Parc a engagé une concertation avec des propriétaires volontaires pour pouvoir réaliser, sur leur forêt, un diagnostic du patrimoine naturel [habitats et flore].



▲ *Inula helenium*



▲ *Filipendula ulmaria*



▲ Végétation amphibie à *Millapertuis* des marais et potamo à feuilles de renouée



▲ *Pedicularis sylvatica*



▲ *Hottonia palustris*

Durant l'été 2014, des prospections ont été réalisées sur 1370 ha de forêt et ont permis de mettre en évidence 439 ha d'habitats naturels rares ou remarquables. Cette surface est répartie entre 18 habitats différents dont le principal est la hêtraie-chênaie acidiphile à houx (397 ha). C'est un habitat très commun pour la région mais qui est considéré comme rare à l'échelle européenne (il est inscrit à la Directive habitats). La présence de cet habitat implique peu de contrainte au propriétaire. Il convient seulement de poursuivre une sylviculture au bénéfice des feuillus et en maintenant un sous-étage.

Les autres habitats sont de surface plus modeste et plus fragiles. Ils se situent notamment à proximité ou en bordure de mares (gazon amphibie ou herbier flottant,...), dans des vallées humides, au sein des pelouses sur des dalles rocheuses,... Ils sont bien souvent présents dans des espaces peu propices à la sylviculture et doivent faire simplement l'objet d'une bienveillance de la part des propriétaires (sans forcément d'interventions) pour éviter leur disparition.



▲ Éboulis de Grès armoricain

Tous les éléments du diagnostic ont été renseignés dans un document de synthèse remis au propriétaire pour qu'il puisse les intégrer dans la gestion de sa forêt et pouvoir ainsi concilier gestion forestière et préservation de la biodiversité.

« Chiffres clés »

56 stations de 23 plantes rares ou remarquables recensées,
18 habitats d'intérêt patrimonial sur 439 ha.

Une coupe de bois à réaliser ?

Après une période morose, les cours du bois sur pied augmentent depuis le début d'année 2014. Cette hausse s'explique par l'augmentation de la demande en matière première poussée par des besoins exponentiels en bois énergie (plaquettes, granulés) et par l'accroissement du bois d'œuvre dans les nouvelles constructions.



L'article de la revue « Forêt de France » (n° 578 de novembre 2014) présente les résultats des ventes de bois sur pied des experts forestiers. Il rend compte de cette tendance en indiquant une hausse des volumes vendus de 29% pour le bois d'œuvre et de plus de 200% pour le bois d'industrie. Les demandes en chêne, en Douglas et en peuplier restent soutenues et reprennent sur le hêtre, notamment en bois d'industrie et bois énergie, et tirent les prix vers le haut.

C'est le moment de se lancer !

Réalisez les ventes de bois prévues dans vos forêts en vous assurant, si besoin, de l'appui de professionnels reconnus. Vendre du bois c'est bien, réussir sa vente en améliorant sa forêt, c'est mieux.

L'annuaire des professionnels de la filière des Pays de la Loire est disponible sur les Sites du CRPF des Pays de la Loire <http://crpf-paysdelaloire.fr/content/annuaire-professionnel> et du Parc naturel régional Normandie-Maine http://www.parc-naturel-normandie-maine.fr/agir/patrimoine_nature/charte_forestiere_de_territoire.html.

Fin de l'animation PDM

Après deux années d'animation sur le territoire du Parc naturel régional Normandie-Maine, secteur des Pays de la Loire, le Plan de Développement de Massif Normandie-Maine s'est achevé en fin d'année 2014. Durant cette animation, les échanges avec les partenaires auront permis de mettre en évidence la richesse forestière de ce territoire.

Aujourd'hui, suite aux conseils du technicien, plus d'une trentaine de propriétaires ont repris en main la gestion de leur bois pour l'inscrire dans la voie d'une gestion durable. Cela représente une augmentation de la surface forestière gérée durablement de plus de 19% soit 802 hectares.

Nos remerciements vont plus particulièrement à l'ensemble des propriétaires ayant participé à la mise en valeur de ce territoire, mais aussi à tous les professionnels et élus qui ont facilité le bon déroulement de cette animation.



Pourcentage de forêts gérées durablement

Maxime Brugier, animateur du PDM quitte donc le secteur du Parc Normandie-Maine pour faire bénéficier de ses compétences le secteur sud Sarthe.

En 2015, vous pourrez toujours demander conseils auprès du Centre Régional de la Propriété Forestière des Pays de la Loire ; les techniciens forestiers des départements de la Sarthe et de la Mayenne sont à votre disposition pour continuer à vous accompagner dans une gestion pérenne et valorisante de vos bois.

Le Parc naturel régional Normandie-Maine se tient également à votre disposition pour vous accompagner dans la gestion du patrimoine naturel rare et remarquable de vos forêts. Des dispositifs pourront également être étudiés pour vous accompagner financièrement en faveur de sa préservation.



Pour l'année 2015 et les 40 ans du Parc, des balades sont proposées sur le territoire pour découvrir plusieurs massifs et leur gestion. Pour plus d'infos, rendez-vous sur le site internet du Parc.

Contacts

Parc naturel régional Normandie-Maine
Maison du Parc BP 05
61320 CARROUGES
Animateur : **Nicolas Boudesseul**
Tél : 02 33 81 13 38
nicolas.boudesseul@parc-normandie-maine.fr
www.parc-naturel-normandie-maine.fr

CRPF des Pays de la Loire
Délégation régionale du Centre National de la Propriété Forestière
ZAC du Monné - 72700 ALLONNES
Techniciens Forestiers :
• pour la Sarthe : Cédric Bellor 02 43 87 84 29
• pour la Mayenne : Bruno Longa 02 43 67 37 98
www.crpf-paysdelaloire.fr



Crédits photos : © Parc naturel régional Normandie-Maine

Avec le soutien financier de