



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé
de l'environnement

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Article R. 122-3 du code de l'environnement



N° 14734*02

*Ce formulaire n'est pas applicable aux installations classées pour la protection
de l'environnement*

*Ce formulaire complété sera publié sur le site internet de l'autorité administrative de l'Etat
compétente en matière d'environnement*

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'administration

Date de réception

Dossier complet le

N° d'enregistrement

1. Intitulé du projet

Projet de desserte forestière

2. Identification du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Syndicat Intercommunal de gestion forestière de la Vavre (Aube)

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Monsieur le Président

RCS / SIRET

Forme juridique

S.I.G.F.

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Rubrique(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de rubrique et sous rubrique	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la rubrique
Rubrique n° 6 d	6d > Toutes routes d'une longueur inférieure à 3 kilomètres.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet

Projet d'amélioration de la desserte forestière en forêt bénéficiant du régime forestier avec plan de gestion valide pour la période 2012 / 2031:

- renforcement d'une route forestière existante,
- création d'une route forestière empierrée,
- création d'une place de retournement empierrée,
- création d'une place de dépôt en terre naturelle.

4.2 Objectifs du projet

Les objectifs recherchés sont les suivants:

- créer une desserte forestière inexistante, sur un canton de la propriété forestière, afin de réduire les distances à parcourir,
- réduire les nuisances provoquées, lors du passage de tracteurs, sur des zones d'habitats communautaires sensibles en terme de portance (= réduction du tassement de sol),
- améliorer la voie actuelle créée par remblais de matériaux inertes .

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase de réalisation

Les grandes lignes de travaux se dérouleront comme suit:

- dessouchage des toutes les souches situées sur l'emprise,
- mise en forme de la plate forme, des accotement et des fossés,
- mise en place des drains sous chaussée et du géotextile,
- blocage de la chaussée: fourniture, mise en forme et compactage de grave calcaire 0/200,
- fermeture de la chaussée.

Pour ce qui concerne la réfection de la portion de routes, les travaux consisteront à:

- arasement et mise en forme des accotements,
- fermeture de la chaussée après apport de matériau calcaire en 0/200 et broyage.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

4.4.1 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

- incidence au titre de Natura 2000
- incidence au titre de la loi sur l'eau

4.4.2 Précisez ici pour quelle procédure d'autorisation ce formulaire est rempli

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale (assiette) de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur
renforcement d'une route forestière	600 m1
création d'un route forestière empierrée	590 m1
création d'une place de retournement empierrée	400 m2
création d'une place de dépôt en terre naturelle	265 m2

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Commune de DOSCHES (Aube)

Coordonnées géographiques¹ Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Pour les rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32° ; 41° et 42° :

Point de départ : Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Point d'arrivée : Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Communes traversées :

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une étude d'impact ? Oui Non

4.7.2 Si oui, à quelle date a-t-il été autorisé ?

4.8 Le projet s'inscrit-il dans un programme de travaux ? Oui Non

Si oui, de quels projets se compose le programme ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

5.1 Occupation des sols

Quel est l'usage actuel des sols sur le lieu de votre projet ?

Espace forestier

Existe-t-il un ou plusieurs documents d'urbanisme (ensemble des documents d'urbanisme concernés) réglementant l'occupation des sols sur le lieu/tracé de votre projet ?

Oui

Non

Si oui, intitulé et date d'approbation :
Précisez le ou les règlements applicables à la zone du projet

Pour les rubriques 33° à 37°, le ou les documents ont-ils fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

5.2 Enjeux environnementaux dans la zone d'implantation envisagée :

Complétez le tableau suivant, par tous moyens utiles, notamment à partir des informations disponibles sur le site internet <http://www.developpement-durable.gouv.fr/etude-impact>

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ou couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Site n° 21008918 > Forêt des Bas-Bois et autres milieux de Piney à Courteranges
en zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (régionale ou nationale) ou un parc naturel régional ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient (PNR-FO)
sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'évaluation d'incidence au titre de Natura 2000 a permis de délimiter la zone humide concernée. Un plan est joint dans ce document.
dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un site inscrit ou classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
d'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Site n° 2100309 (forêts et clairières des Bas Bois) au titre de la directive Habitat Faune Flore (n° régional: 64)
d'un monument historique ou d'un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Domaines de l'environnement :	Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources			
engendre-t-il des prélèvements d'eau ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	mise en place de passages drainant sous la chaussée afin de maintenir le passage des eaux superficielles
est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
est-il déficitaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	apport de matériaux calcaires
Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Milieu naturel			
est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site N2000 concerné comporte une espèce inscrite à l'annexe II de la DHFF : le Sonneur à ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>). La mise en place de "U renversé" sous la chaussée ainsi que la création d'ornières artificielles limitera l'impact en terme de continuité écologique.
est-il susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le tracé traverse 5 cariçales (surface totale: 23a 64ca) obtenues suite aux précédents débardages. Ces dernières sont considérées comme "zones humide". Aussi, la mise en place de "U renversé" permettra une atténuation des incidences.

				La surface estimée de la desserte est de 66 ares.	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Risques et nuisances	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Commodités de voisinage	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pollutions	Engendre-t-il des rejets polluants dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets hydrauliques ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production d'effluents ou de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	On peut estimer que la mise en place d'une infrastructure en milieu forestier engendre une atteinte paysagère. La recherche et la mise en place de lisière forestière atténuera cet effet négatif.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme / aménagements) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A ce jour, les exploitants forestiers, les entrepreneurs de travaux ainsi que les affouagistes ne peuvent accéder aux parcelles durant une longue période (septembre à mai) et ce, à cause d'une humidité des sols importante (géologie : Marne de Brienne). La création d'une route permettra une amélioration des conditions de travail en évitant notamment, une marche pouvant atteindre 2 km. De plus, elle facilitera la venue des secours en cas d'accident.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets connus ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une étude d'impact ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Au regard des documents réalisés (EIN N2000) et de ceux à transmettre à la DDT Aube (Evaluation "Loi sur l'eau"), il semble que ce projet pourrait être dispensé d'une étude d'impact.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet	
1	L'annexe n°1 intitulée « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publiée ;
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
- Document d'évaluation d'incidence au titre de Natura 2000 (janvier 2014)

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à DOSCHES

le, 21 MAI 2014

Le Président du SIGF de la Vaivre,
Patrick BRIQUET

Signature



PROJET DE DESSERTE FORESTIERE EN FORET DU S.I.G.F. DE LA VAIVRE



ETUDE D'EVALUATION D'INCIDENCE AU TITRE DE NATURA 2000



SOMMAIRE

Définition du Projet	page 03
Présentation du site	page 04
Pourquoi soumettre ce projet à une E.I.N.	page 05
Zone d'influence du Projet	page 06
Habitat et Espèces communautaires concernés par le projet	page 07
Zones humides	page 09
Impacts potentiels du projet	page 11
Mesures d'atténuation proposées	page 15
Annexes	page 18



DEFINITION DU PROJET

➤ nature du projet:

Projet d'amélioration de la desserte forestière en forêt bénéficiant du régime forestier avec plan de gestion valide pour la période 2012 / 2031:

- renforcement d'une route forestière, d'une longueur estimative à 600 ml,
- création d'une route forestière empierrée, d'une longueur estimative de 590 ml,
- création d'une place de retournement empierrée d'une superficie estimative de 400 m²,
- création d'une place de dépôt en terre naturelle d'une superficie estimative de 265 m².

➤ objectifs recherchés:

- Création d'une desserte forestière inexistante sur un canton de la propriété forestière afin de réduire les distances à parcourir,
- Réduction des nuisances provoquées, lors du passage de tracteurs, sur des zones d'habitats communautaires sensibles en terme de portance (= réduction du tassement de sol),
- Amélioration de la voie actuelle créée par remblais de matériaux inertes.

➤ porteur du projet:

Syndicat Intercommunal de Gestion Forestière (SIGF) de la Vaire
Monsieur le Président
Mairie de Dosches
4, rue Grand Cernay
10 220 DOSCHES
☎ 03.25.80.51.53

➤ maître d'oeuvre du projet:

Office National des Forêts (ONF)
Agence Aube -Marne
Service Travaux et Développement
38, rue Grégoire Herluison
Cité Administrative des Vassaulles
CS 70198
10 006 TROYES Cedex
☎ 03.25.76.27.37



PRESENTATION DU SITE

La forêt, d'une superficie de **276 ha**, est située sur les territoires de Dosches et Laubressel dans la région naturelle de Champagne humide. Elle appartient aux communes de Dosches, Laubressel et Mesnil - Sellières et sa gestion est assurée par le Syndicat Intercommunal de Gestion Forestière (SIGF) de la Vaivre.

La forêt repose sur des colluvions (Albien supérieur) dénommés "**Marnes de Brienne**". Son fonctionnement hydrique est caractérisé par une **période importante d'engorgement des sols** (septembre/octobre à mai/juin) caractérisant la production d'un bois de bonne qualité (chêne pédonculé).

Le 13 décembre 2011, le comité syndical a validé le **plan de gestion pour la période 2012 à 2031**.

Conformément à la gestion antérieure, deux objectifs principaux ont été déterminés:

1. production de bois puisque les conditions stationnelles y sont favorables,
2. protection de la biodiversité et des enjeux écosystémiques en respect des périmètres environnementaux en vigueur.

Toutefois, l'aménagement enseigne que la desserte, actuellement présente sur le massif ne permet pas, de façon optimale, la réalisation des travaux et des exploitations forestières.

La forêt est située au sein des périmètres environnementaux énumérés ci-dessous:

<u>Statut et inventaire</u>	<u>Appellation</u>	<u>Document de référence</u>
Parc naturel régional	Parc Naturel de la Forêt d'Orient (PNR.FO)	- Charte "Objectif 2020" de décembre 2008
Natura 2000	Site n° 2100309 (n°régional >64) au titre de la Directive Habitat (ZSC)	- Fiche FSD du site FR2100309 - Document d'Objectif (DocOb)n° 080684 approbation préfectorale du 13 mars 2008
ZICO	Site n° CA02 "lac de la forêt d'Orient"	
ZNIEFF de type II	Site n°21008918 (n°régional >02390000) "Forêt des Bas Bois et autres milieux de Piney à Courteranges"	
RAMSAR	Site "Etangs de la Champagne humide"	- Convention internationale de 1971



POURQUOI SOUMETTRE CE PROJET A UNE E.I.N. ?

➤ Le projet **n'est pas** mentionné dans:

- le décret n° 2010-365 du 09 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.
- l'arrêté préfectoral du 09 février 2011 définissant la première liste locale des plans, programmes, manifestations soumis à évaluation d'incidences.
- l'arrêté préfectoral n° 2013-172-0014 du 21 juin 2013 définissant la deuxième liste locale des plans, programmes, manifestations soumis à évaluation d'incidences au titre de l'**item n° 1** définissant "**la création de voie forestière permettant le passage de camions grumiers**".
- l'arrêté préfectoral n° 2013-172-0014 du 21 juin 2013 définissant la deuxième liste locale des plans, programmes, manifestations soumis à évaluation d'incidences au titre de l'**item n° 2** définissant "**la création de place de dépôt de bois nécessitant une stabilisation du sol**".

➤ Le projet **est** mentionné dans:

- l'arrêté préfectoral n° 2013-172-0014 du 21 juin 2013 définissant la deuxième liste locale des plans, programmes, manifestations soumis à évaluation d'incidences au titre de l'**item n° 9** définissant "**l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation et le remblais de zones humides ou de marais**".

➤ Le projet **n'est pas d'intérêt public majeur**.



ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

Après visite de terrain, la zone d'influence du projet est considérée comme suit :

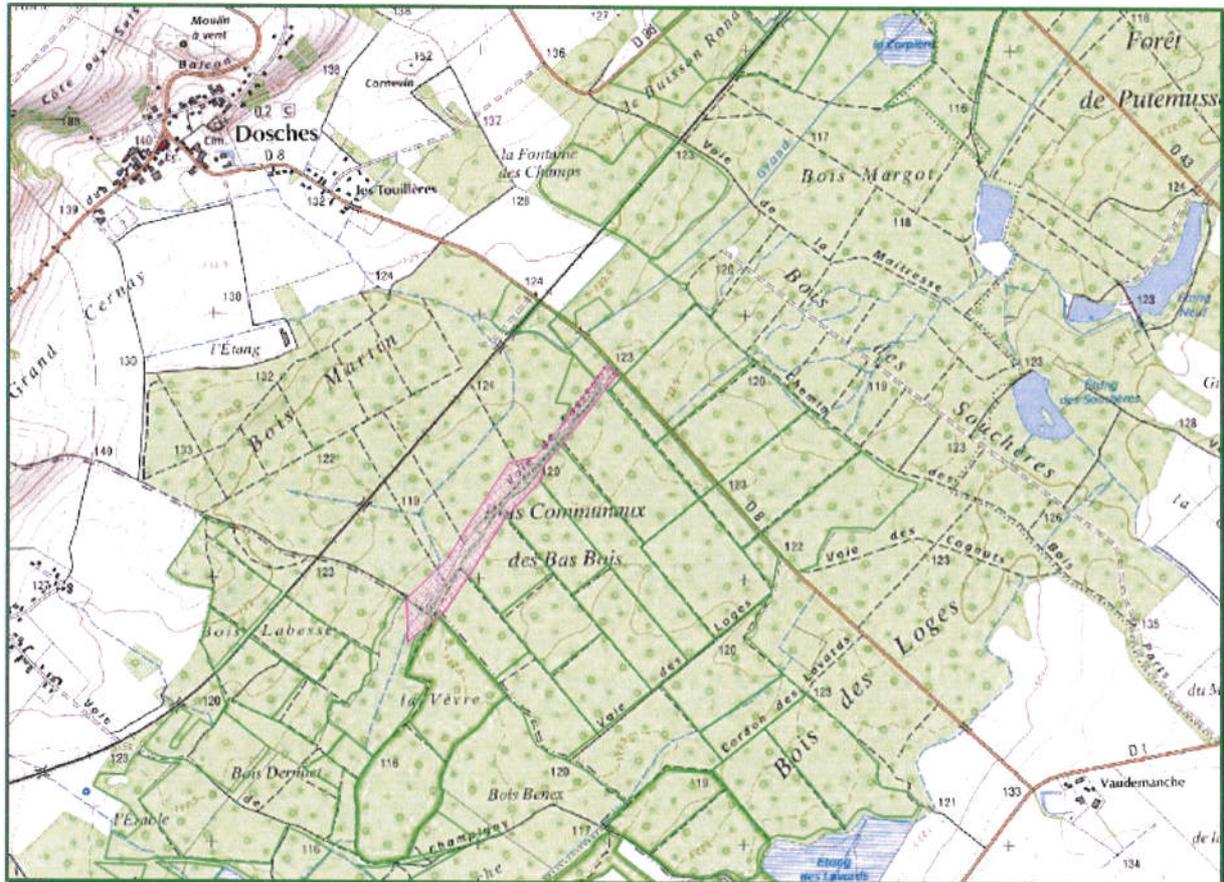


Fig. 1 > zone d'influence du projet routier (en rose)

Cette dernière prend en compte:

- une sur largeur vis à vis de l'emprise projetée dans le cadre de la réalisation du chantier,
- l'ensemble du réseau hydrique sur une largeur de 30 mètres autour de l'emprise,
- les "zones humides" référencées (description ci-après).

La surface de la zone d'influence du projet est de **7,10 hectares** pour une longueur estimative de **1 190 mètres**.

Aucun cours d'eau référencé (permanent ou temporaire) n'est traversé par l'emprise de ce projet routier.

1/ Habitats communautaires concernés

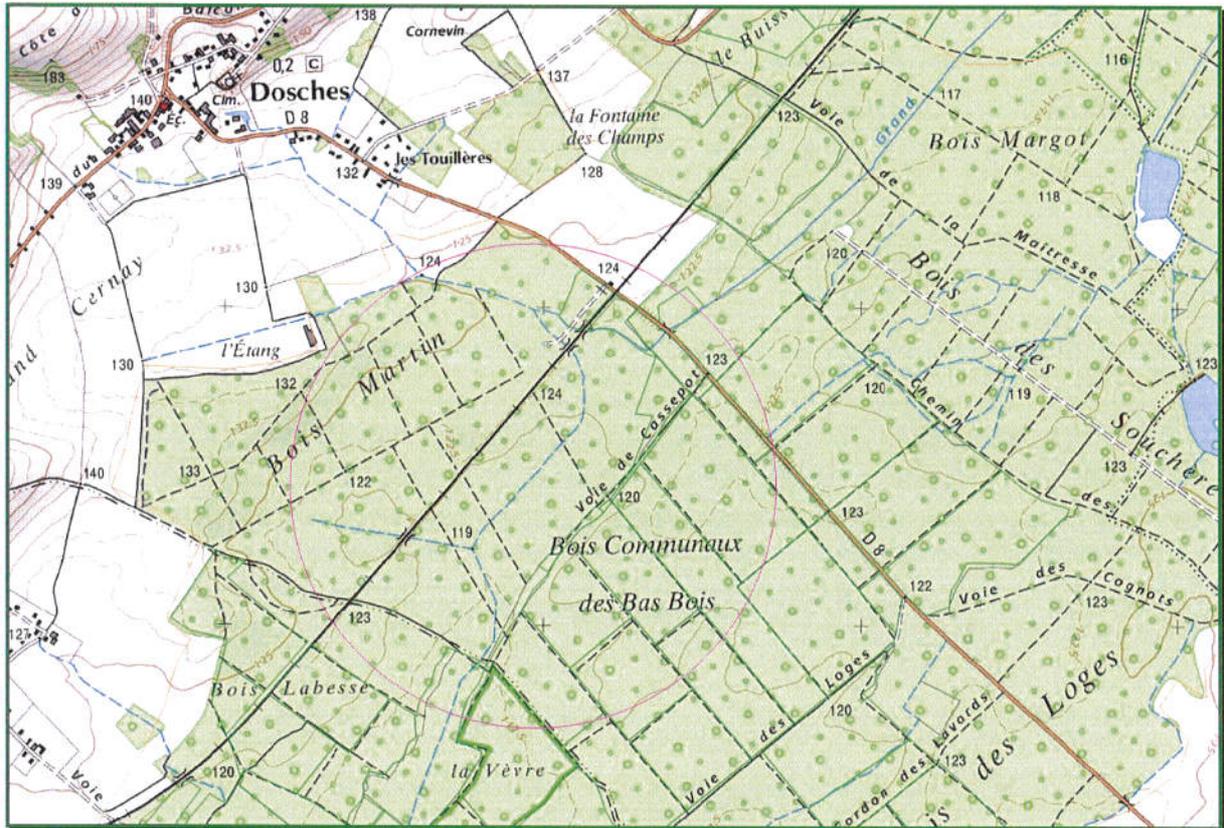


Fig. 2 > le site est situé sur des Habitats communautaires de type 9160 (intérieur du cercle rose)

L'emprise des travaux ainsi que la zone d'influence sont situés sur des zones d'habitats communautaires de type:

9160(2) > Chênaie pédonculée neutrophile à Primevère élevée

Cet habitat concerne **76 %** de la surface du site natura 2000 "Forêts et clairières des Bas-bois" (source: fiche FSD)

Les caractéristiques de cet habitat sont les suivantes:

- chênaies pédonculées issues de la gestion passée de taillis sous-futaie ou de phases dynamiques de reconstitution pérennisées,
- assises géologiques constituées par les **marnes de Brienne** caractérisées par des argiles de couleur gris-bleu,
- sols bien alimentés en eau, et ce, toute l'année,
- habitat représentatif de la région naturelle "Champagne Humide",
- sol adapté à la production de bois d'œuvre de haute qualité.

Ces sols présentent **une fragilité certaine au tassement du sol**. Aussi, il est vivement recommandé d'éviter les passages répétés d'engins mécaniques, de débarder en période de gel et de mettre en place un réseau de cloisonnement.

L'importante **variabilité stationnelle liée à la microtopographie ainsi que la présence d'horizons du sol à fort pourcentage d'argile**, peut engendrer la formation de zones humides de très faible à moyenne surface dès le premier passage d'engins. (cf. fiche « 9160 » du Cahier d'habitat N2000)

2/ Espèces communautaires concernées

Le site Natura2000 "Forêts et clairières des Bas- Bois" comporte une espèce inscrite à l'annexe II de la Directive 92/43 dite "Habitat - Faune - Flore"

A 1193 > Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*, Linnaeus 1758)

Cette espèce est régulièrement rencontrée sur le site ainsi que sur l'emprise du projet.



Fig. 3 > Sonneur à ventre jaune (www.digitale-naturfotos.de)

C'est une **espèce pionnière et colonisatrice** dès lors que l'élément "eau" est présent durant la période de reproduction, située entre mai et juillet.

Principalement rencontré en milieu forestier, le Sonneur à ventre jaune sait évoluer en milieu prairial voir bocager. La distance optimale entre les différents points d'eau utilisables est **d'environ 200 m**.

La ponte s'effectue dans des mares, des ornières, des fossés, des bordures d'étangs de faible profondeur et **avec au moins une zone ensoleillée**. L'espèce choisit généralement des pièces **d'eau temporaire**, pauvres en végétation et peu attractives pour la plupart des prédateurs tels que : larves prédatrices, triton, coléoptères aquatiques,....

Les populations peuvent se retrouver isolées par la présence d'infrastructures, occasionnant des ruptures dans la continuité des habitats aquatique et terrestre.

L'**arrêté du 24 juin 2008**, modifié par l'arrêté du 01 octobre 2009, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L 214-7-1 et R 211-108 du code de l'environnement.

Une zone est considérée **humide** si cette dernière présente l'un des critères suivants:

- un sol présentant un ou plusieurs types pédologiques cités en annexe 1 de l'arrêté
- une végétation hygrophile située en annexe 2 de l'arrêté

L'**article R 214.1 du code de l'environnement** concerne la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration. La rubrique **3.3.3.1.0** concerne l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblai de zones humides ou de marais.

- « Autorisation » : si surface supérieure ou égale à 1 ha.
- « Déclaration » : si surface supérieure à 0.1 ha. , mais inférieure à 1 ha.

Après observation de la flore et prélèvements de sol au sein de l'emprise routière potentielle, nous avons défini **5 « zones humides » dont une seule est > à 0.1 hectare**. La surface totale « humide » au sein de l'emprise est de **2 364 m²** (carte en annexe); la surface moyenne par unité étant de 472 m².

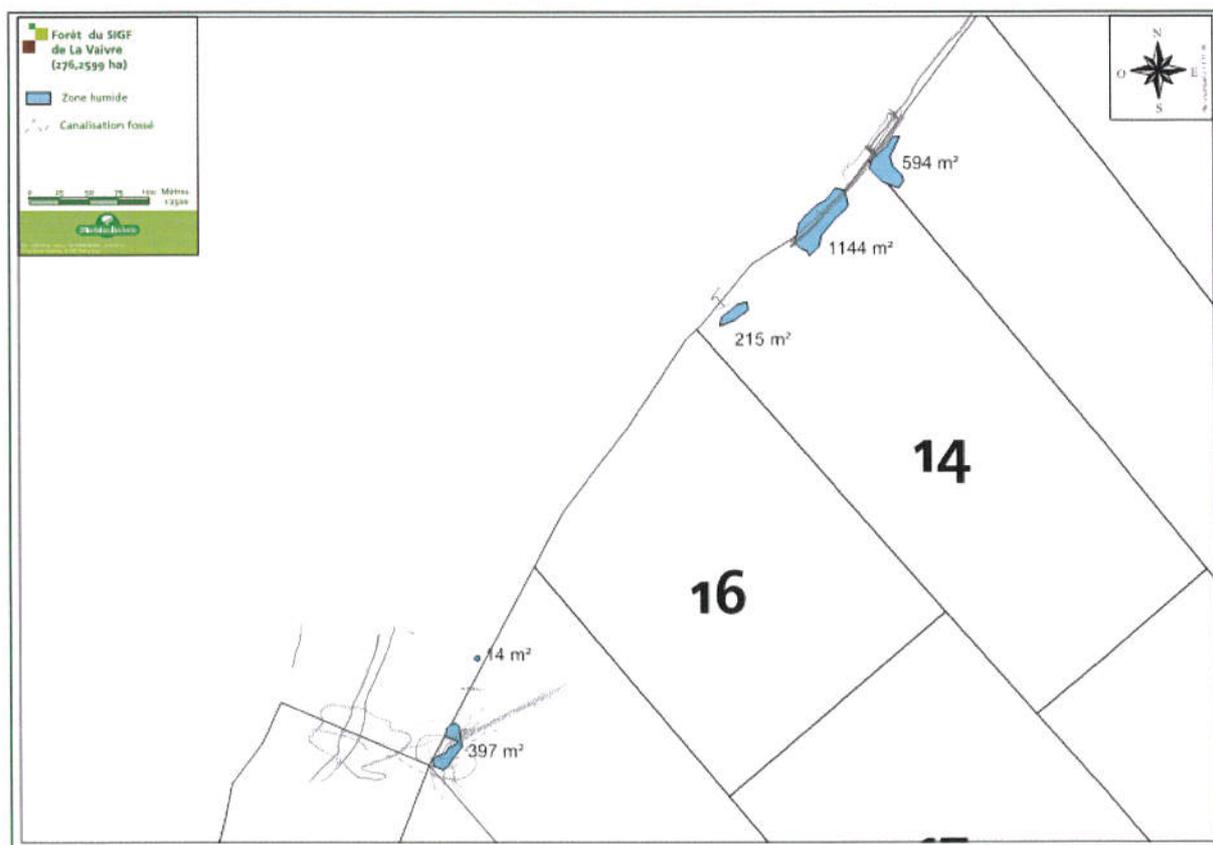


Fig. 4 > présentation des « zones humides » répertoriées sur l'emprise potentielle du présent projet routier



<< Fig. 5 > carottes de sol présentant des traits rédoxiques (EG)



Fig. 6 > « Zone humide » à grand Carex (1 144 m²) traversée par l'emprise routière potentielle (EG) >>

Il est à noter que la zone d'emprise potentielle est une zone « basse », qui, au fil du temps et du passage de certains engins de débardage ont entraînés un compactage des argiles et ont favorisés le développement de carex et la présence d'une humidité permanente.



Fig. 7 > exemple du degré d'humidité du site après la période pluvieuse d'octobre 2013 (EG) >>



<< Fig. 8 > Les sols sont extrêmement sensibles au tassement dès les premiers passages d'engin (EG)



IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

1/ Amélioration des conditions d'exploitation

L'aménagement forestier prévoit, pour les parcelles à proximité directe du projet routier, les exploitations suivantes :

Parcelle	Surface totale (ha)	Classement	Année d'exploitation de bois d'œuvre (entreprises)	Année d'exploitation de bois d'industrie (cessionnaires)
6	12,98	Amélioration de futaie feuillue (jeunes bois)	2022 / 2027	2020 / 2026
7	14,89	Amélioration de TSF en conversion (gros bois)	2022	2021 / 2023
14	8,49	Amélioration de TSF en conversion (gros bois)	2020	2019 / 2021
16	6,87	Amélioration de TSF en conversion (gros bois)	2018	2017 / 2019
17	7,04	Amélioration de TSF en conversion (gros bois)	2027	2026 / 2028
19	7,10	Régénération feuillue à entamer et à terminer	2019 / 2021 / 2023 / 2025	2018 / 2020 / 2022 / 2024 / 2025 / 2026
21	7,04	Régénération feuillue entamée, à terminer	2014 / 2016	2015 / 2017
22	6,14	Amélioration de TSF en conversion (gros bois)	2015 / 2030	2014 / 2016 / 2029 / 2031
23	6,13	Amélioration de TSF en conversion (gros bois)	2015 / 2030	2014 / 2016 / 2029 / 2031

Ce même document, dans sa page 14, **décrit les difficultés liées à ce manque de desserte**, pénalisant ainsi le bilan économique de chaque vente de bois et ce, pour les raisons suivantes :

- exploitation forestière délicate,
- périodes d'exploitation et de débardage réduites,
- longueur de débardage entraînant un surcoût pour l'acheteur et occasionnant une diminution du prix d'achat pour le propriétaire.

En conséquence, et devant une évolution constatée des conditions météorologiques contemporaines (importante pluviosité), la mise en place d'une desserte forestière semble intéressante pour diminuer les impacts successifs de débardage sur cette sommière, faisant office de « collecteur » **d'une partie de la forêt du SIGF de la Vairve.**

Toutefois, il est important de préciser, que pour obtenir l'amélioration visée par ce paragraphe, des mesures spécifiques doivent accompagner les exploitations et notamment le retour du **débardage avec câble** (et non débardage à pince).

En outre, et à ce jour, les affouagistes doivent parfois réaliser 1 à 2 km à pied pour exploiter le bois de chauffage qui leur est attribué, et ce dans des conditions de marche souvent délicates, de part l'humidité des sommières existantes. La mise en place d'une route forestière adaptée améliorerait cet état de fait.

2/ Amélioration des conditions de mise en œuvre des travaux

Les parcelles, à proximité du projet routier, où des travaux devront être réalisés durant la période d'aménagement, sont les suivantes :

Parcelle	Surface totale (ha)	Classement	Type de travaux	Périodicité
19	7,10	Régénération feuillue à entamer et à terminer	gyrobroyage de cloisonnement / dégagement de semis naturels ou issus de plantation	de 3 à 5 ans
21	7,04	Régénération feuillue entamée, à terminer	gyrobroyage de cloisonnement / dégagement de semis naturels ou issus de plantation	de 3 à 5 ans

Les recommandations de gestion de ces milieux fragiles préconisent la mise en place de cloisonnements (cf. fiche « 9160 » du Cahier d'habitat N2000)

Les travaux de gyrobroyage sont réalisés à l'aide d'un tracteur forestier. Les travaux de dégagement de semis sont réalisés par des ouvriers forestiers à l'aide de débroussailluses. Le projet routier projeté facilitera la mise en place de ces travaux par la mise en place d'un accès facilité.

Les travaux de gyrobroyage de cloisonnements sylvicoles sont réalisés uniquement en période de **non reproduction** de l'avifaune locale.

3/ Amélioration des conditions d'accès pour l'arrivée de secours à personne

Il est important de préciser que, outre le fait d'obligation de conservation des habitats et espèces communautaires (Directive Habitat-Faune-Flore), il est également intéressant de s'intéresser **aux conditions de travail des hommes**, et ce, dans un contexte de **développement durable**.

A ce jour, les conditions de travail des affouagistes et des professionnels du « bois » ainsi qu'à tout autre usager de la forêt n'est pas facilitée, car obligeant une marche dans des

conditions parfois délicate (port de matériel, humidité des sols). Aussi, dans le cadre d'un accident de travail sur un chantier, il **sera matériellement impossible aux Services de Secours d'arriver sur les lieux rapidement.**

La mise en place de ce projet routier permettra d'améliorer cet état de fait.

4/ Amélioration des effets de lisière

La création de cette emprise forestière permettra la mise en place progressive d'une lisière forestière. Cette dernière **étant favorable à la conservation de l'avifaune locale** ainsi qu'au développement de l'**entomofaune pollinisatrice.**

5/ Détérioration des zones humides

L'emprise potentielle du projet aura une **incidence négative sur les « zones humides »** répertoriées (*cf. pages 9 et 10*)

Les cours d'eau temporaires présents sur la zone d'influence du projet (*cf. page 6*) ne seront pas modifiés.

6/ Apport de matériau calcaire

L'apport de matériau calcaire, lors de la construction de la chaussée, **pourrait** avoir une incidence négative à l'encontre de la qualité de l'eau.

7/ Rupture de la continuité des habitats aquatiques et terrestres

La rupture des habitats aquatiques et des habitats terrestres aura **une incidence négative** sur :

- l'intégralité des territoires de l'espèce communautaire présente : Sonneur à Ventre Jaune (*Bombina Variegata*, Linnaeus 1758),
- l'intégralité des territoires ainsi que les habitudes des autres espèces animales locales,
- la rupture des peuplements forestiers conditionnant une augmentation de la sensibilité au vent (>> zone périphérique plus sensible aux chablis),
- le tassement du sol lors de la réalisation des travaux pouvant influencer sur une mortalité de quelques arbres périphériques,
- l'hydrologie de surface,
- l'aspect paysager du site.

8/ Dérangement du site

La mise en place d'une desserte forestière entrainera une augmentation de présence des usagers de la forêt. Cette dernière pourra avoir une incidence négative en période de reproduction de certaines espèces animales.

De même, ce projet routier entrainera un risque supplémentaire de « **dépôts sauvages** ».

INCIDENCES DU PROJET REPERTORIEES	IMPACT SUR LES ESPECES ANIMALES	IMPACT SUR LES HABITATS	IMPACT SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE
Amélioration des conditions de mise en œuvre des exploitations des bois et des travaux	■	■	■
Amélioration des conditions d'accès pour secours à personnes			■
Mise en place de lisières forestières	■	■	■
Détérioration des zones humides	■	■	■
Apport de matériau calcaire		■	
Rupture de continuité des habitats	■ et ■	■	■ et ■
Dérangement de site	■		■

■ > incidence positive ■ > incidence négative

En conclusion de ce chapitre sur l'impact potentiel de ce projet, le projet de desserte forestière décrit ci-avant :

est susceptible d'avoir une incidence sur le site N2000 « Forêt et Clairières des Bas-Bois », n° FR 2100309

n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur le site N2000 « Forêt et Clairières des Bas-Bois », n° FR 2100309

Dosches, le 10 Février 2014

Le Président du S.I.G.F. de la Vairre,

Patrik Biquet





MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES

Les **incidences négatives qu'engendre ce projet** nous demandent de proposer des **mesures d'atténuation**.

Ces dernières ont pour objectifs de réduire, voir à supprimer les effets négatifs liés à la réalisation de ce projet.

La réalisation du chantier de desserte forestière sera réalisée hors période de reproduction du Sonneur à ventre jaune. En cas de doute, des filets de protection seront disposés le long de l'emprise du chantier.

1/ Mesures d'atténuation à l'encontre de la détérioration des zones humides présentes sur le tracé routier :

Afin de maintenir la circulation de l'eau existante ainsi que son flux, la **mise en place de « U renversé »** permettra le passage de l'eau dans les zones humides traversées.

Ces matériels, utilisés entre autre par la SNCF, sont réalisés en béton et donnent à ce jour, de bons résultats.

Le nombre de « U renversé » à utiliser par zone humide sera le suivant :

- zone 1 (parcelle 7 / 594 m²) : 2 passages
- zone 2 (parcelle 14 / 1144 m²) : 4 passages
- zone 3 (parcelle 14 / 215 m²) : 1 passage
- zone 4 (parcelle 19 / 397 m²) : 2 passages



Fig. 9 > modèle de « U renversé » (internet)

Ce matériel permettra, à l'inverse des drains de type « agricole » de ne pas être bouchés et inefficaces à moyen terme.

En outre, l'ensemble des anciens fossés et les différents passages sous la route forestière seront mis en liaison.

2/ Mesures d'atténuation à l'encontre de l'apport de matériaux calcaires :

La mise en place d'un **géotextile** sous la couche de fondation permettra :

- d'isoler le sol primitif et l'apport de matériau calcaire.
- le passage des excès d'eau

Le modèle à mettre en place aura un **gammage supérieur à 200 gr/m²**, poids à partir duquel ce dernier devient drainant et évitera une dégradation prématurée de la route.

Le géotextile est un produit inerte chimiquement. Il présente une durée de vie supérieure à 25 ans dans le sol, à l'abri de la lumière.

3/ Mesures d'atténuation à l'encontre de la continuité des habitats :

L'emprise de cette desserte est déjà empruntée par les engins forestiers lorsque les exploitations ont lieu dans les parcelles périphériques.

Aussi, cet état de fait explique l'**absence de la création d'une « véritable trouée »** au sein du peuplement communautaire.

Toutefois, l'élargissement de ce passage engendrera une perte de peuplement mais favorisera la mise en place d'une lisière forestière ; cette dernière étant favorable pour la conservation de nombreux taxons.

Des **mesures spécifiques de gestion de lisière** seront privilégiées pour le maintien de ces écotones.

4/ Mesures d'atténuation à l'encontre du dérangement de site:

Afin de limiter l'accès au site aux véhicules, **une barrière de 5 mètres de large avec cadenas** sera mise en place à l'entrée de cette desserte.

Il semble important de mettre en place un **règlement de circulation** unique pour tous les usagers.

5/ Autres mesures d'atténuation en lien avec la gestion forestière:

En plus de toutes les mesures décrites ci-dessus, il est important de préciser que le document d'aménagement de la forêt prévoit :

- un classement en « **zone non productive** » de la ripisylve situé le long du ru permanent de la parcelle 21,
- le maintien **de 2 arbres sénescents par hectare**, favorable à l'avifaune et à l'entomofaune saproxylique,

- **l'interdiction de rebouchage des ornières**, réalisées lors des exploitations forestières, en période de reproduction du Sonneur à ventre jaune (autorisation à partir du 15 juillet),
- l'obligation de **débardage en période de gel** prolongé et en laissant le tracteur débardeur sur les cloisonnements réalisés à cet effet. En outre, il sera demandé à ce que les engins soient équipés de **câble** et non de pince (clauses particulières du cahier affiche des ventes de bois).

Ce projet de desserte forestière a un impact sur les habitats, les espèces et les habitats d'espèces.

Toutefois, les mesures d'atténuation proposées vont permettre de limiter les impacts négatifs qui en découlent.

Le développement durable recherché n'est pas opposable à une gestion de site N2000 de qualité.

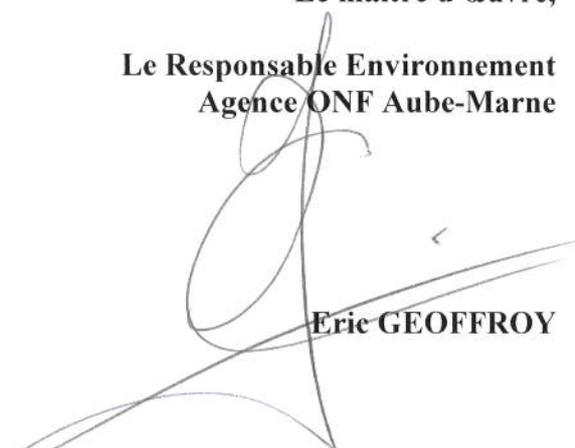
Dosches, le 10 février 2014

Le Président du SIGF de la Vaivre



Le maître d'œuvre,

**Le Responsable Environnement
Agence ONF Aube-Marne**



Eric GEOFFROY



ANNEXES

Annexe 1 > plan de situation de la forêt au 1/25 000

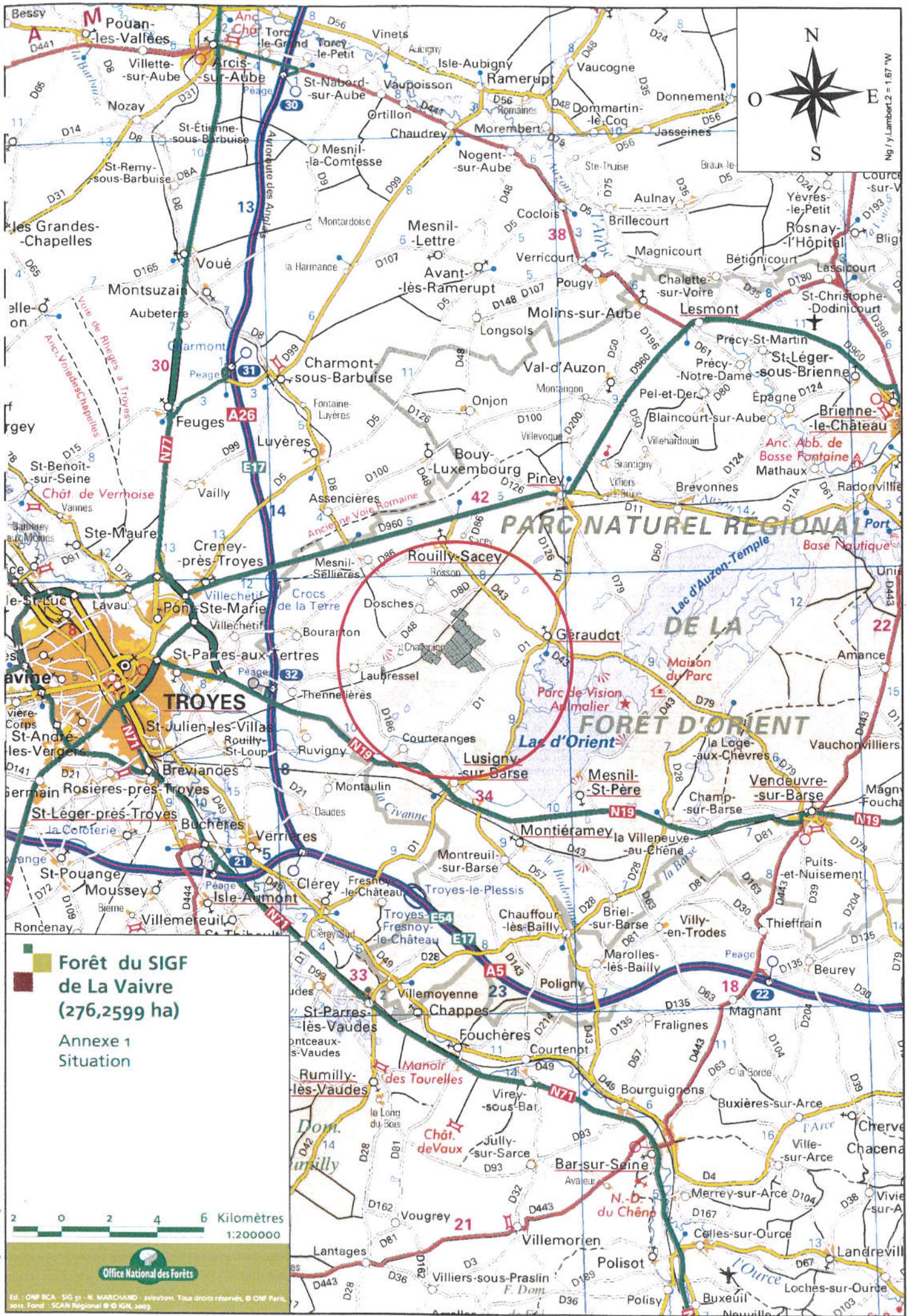
Annexe 2 > plan de la desserte actuelle de la forêt du SIGF de la Vaivre

Annexe 3 > carte des périmètres environnementaux

Annexe 4 > Fiche FSD du site n° FR 2100309

Annexe 5 > Fiche du Cahier d'habitat N2000 de l'espèce communautaire concernée (*Sonneur à ventre jaune*)

Annexe 6 > Fiche du Cahier d'habitat N2000 de l'habitat communautaire concerné (*Chênaie pédonculée à primevère élevée*)



Ng / y Lambert 2 = 1 67 "W

**Forêt du SIGF
de La Vaivre
(276,2599 ha)**

Annexe 1
Situation

0 2 4 6 Kilomètres
1:200000



Ed. : ONF BCA - SIG 51 - N. MARCHAND - 2007/01. Tous droits réservés. © ONF Paris, 2011. Fond : SCAN Régional © IGN, 2003



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2100309 - Forêts et clairières des bas-bois

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	7
6. GESTION DU SITE	7

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR2100309	1.3 Appellation du site Forêts et clairières des bas-bois
1.4 Date de compilation 30/06/1995	1.5 Date d'actualisation 30/09/2007	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Champagne-Ardenne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 26/01/2013

(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 17/10/2008

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000019808239

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 4,28083°

Latitude : 48,31361°

2.2 Superficie totale

2846 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
21	Champagne-Ardenne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
10	Aube	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
10110	COURTERANGES
10129	DOSCHES
10165	GERAUDOT
10190	LAUBRESSEL
10209	LUSIGNY-SUR-BARSE
10287	PINEY
10328	ROUILLY-SACEY

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continental (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		28,46 (1 %)			C	C	C	C
6440 <i>Prairies alluviales inondables du Cnidion dubii</i>		0 (0 %)			C	C	B	C
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		0 (0 %)			C	C	B	C
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	113,84 (4 %)			C	C	C	C
9160 <i>Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli</i>		2162,96 (76 %)			C	C	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
A	1193	Bombina variegata	p			i	P		C	B	C	B

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).



- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A		Hyla arborea			i	P	X		X		X	
A		Rana dalmatina			i	P	X		X		X	
A		Rana esculenta			i	P						X
A		Rana temporaria			i	P		X	X		X	
B		Ardea cinerea			i	P			X		X	
B		Accipiter nisus			i	P			X		X	
B		Cuculus canorus			i	P			X		X	
B		Dendrocopos major			i	P			X		X	
B		Cettia cetti			i	P			X		X	
B		Locustella naevia			i	P			X		X	
B		Fringilla coelebs			i	P			X		X	
M		Felis sylvestris			i	P						X
P		Allium angulosum			i	P						X
P		Lathyrus palustris			i	P						X



P		Sonchus palustris			i	P						X
P		Viola elatior			i	P						X

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive « Habitats ») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	9 %
N15 : Autres terres arables	13 %
N16 : Forêts caducifoliées	75 %

Autres caractéristiques du site

Assis sur les auréoles sédimentaires du bassin parisien datant en grande partie du Crétacé inférieur, plus précisément sur les marnes de Brienne (argiles calcaires de couleur gris-bleu).

Vulnérabilité : Bon état général, mais la création de plans d'eau aménagés pour la chasse altère les potentialités des milieux aquatiques. Le recréusement des fossés et la mise en cultures des molinaies sont les principales sources de perturbations des milieux.

4.2 Qualité et importance

Les forêts et clairières des Bas-bois forment un ensemble exceptionnel de forêts humides, plus ou moins inondables, sur marne et argile. Cet ensemble n'a pas d'équivalent en Champagne-Ardenne. Présence de grandes clairières marécageuses résultant de l'abandon d'anciennes prairies : molinaies à *Viola elatior*. Présence de petits étangs mésotrophes et fossés marneux propices à *Bombinata variegata*.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%



Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
80	Parc naturel régional	100 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
80	Forêt d'Orient		100%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Etangs de la Champagne humide		100%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Animateur chargé de mettre en œuvre le document d'objectifs :
Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion du parc naturel régional de la forêt d'Orient - Maison du parc - F 10220 PINEY -
tél +33 3 25 43 81 90 - E-mail bonjour@pnrfo.org

Adresse :

Courriel : bonjour@pnrfo.org



6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs réalisé : voir documentation.

Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*

CODE CORINE : 41.24

Extrait du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne

Version EUR 15 - 1999

9160 Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*

PAL. CLASS. : 41.24

1) Forêts à *Quercus robur* (ou *Quercus robur* et *Quercus petraea*) installées sur sols hydromorphes ou à très bonnes réserves en eau (fonds de vallon, dépressions, proximité de forêts riveraines...). Le substrat correspond à des limons ou à des colluvions argileuses et limoneuses ou encore, à des altérites argileuses ou de roches siliceuses peu désaturées. Chênaies pédonculées ou chênaies mixtes naturellement (pédonculées-sessiliflores) avec le charme et le tilleul à petites feuilles. *Endymion non-scriptus* est absente ou rare.

2) **Végétales** : *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Tilia cordata*, *Stellaria holostea*, *Carex brizoides*, *Poa chaixii*, *Potentilla sterilis*, *Dactylis polygama*, *Ranunculus nemorosus*, *Galium sylvaticum*.

3) Correspondances

Classification allemande : « 430703 Stieleichen Hainbuchenwald feuchter bis frischer Standorte ».

Classification nordique : « 2223 *Fagus sylvatica*-*Mercurialis perennis*-*Allium ursinum*-typ ».

4) À ne pas confondre avec les forêts à *Quercus robur* se développant à partir de hêtraies-chênaies gérées en taillis ou taillis sous futaie sur sols bien drainés.

Caractères généraux

Il s'agit de chênaies pédonculées potentielles et non de formes de substitution issues de la gestion passée de taillis sous futaie ou de phases dynamiques de reconstitution pérennisées. Elles sont installées sur des sols bien alimentés en eau, en général toute l'année.

Ces sols sont issus de divers substrats : argiles de décarbonatation, limons, altérites siliceuses colluvionnées riches en éléments minéraux, basses terrasses alluviales...

Elles sont caractéristiques des territoires subatlantiques et se retrouvent dans le domaine continental.

Ce type d'habitat est assez fréquent dans les régions suivantes : Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Île-de-France, Champagne-Ardenne, Bourgogne, Lorraine, Alsace, Franche-Comté... mais les habitats en règle générale y sont peu étendus.

Il s'agit d'un **habitat représentatif** de ces territoires.

Au niveau de la gestion, il est recommandé d'éviter les transformations à l'intérieur d'un site Natura 2000. Les choix sylvicoles sont à orienter si possible vers des mélanges avec les essences autochtones.

Deux risques de détérioration sont à prendre en compte :

- le tassement des sols limoneux lors de l'exploitation ;
- l'engorgement de certains sols avec développement de plantes sociales gênantes (mise en régénération prudente afin d'éviter la remontée de la nappe).

Déclinaison en habitats élémentaires

- ① - Chênaies pédonculées calcicoles continentales
- ② - Chênaies pédonculées neutrophiles à Primevère élevée
- ③ - Chênaies pédonculées neutroacidoclines à méso-acidiphiles

Position des habitats élémentaires au sein de la classification phytosociologique actuelle

Forêts caducifoliées de l'Europe tempérée :

► Classe : *Quercus robur*-*Fagetalia sylvatica*.

■ Ordre : *Fagetalia sylvatica*.

Forêts collinéennes :

□ Sous-Ordre : *Carpino betuli*-*Fagetalia sylvatica*.

● Alliance : *Fraxino excelsioris*-*Quercion roboris*.

◆ Association : *Scillo bifoliae*-*Quercetum roboris* ①

Aconito vulpariae-*Quercetum roboris* ①

Carici montanae-*Quercetum roboris* ①

Primulo elatiori-*Quercetum roboris* ②

Pruno padi-*Quercetum roboris* ②

Stellario holostae-*Quercetum roboris* ③

Poa chaixii-*Quercetum roboris* ③

Carici brizoidis-*Quercetum roboris* ③



Bibliographie

- BARY-LENGER A., NEBOUT J.-P., 1993 - Le Chêne. Ed. du Perron. 604 p.
- BUGNON F. et RAMEAU J.-C., 1973 - *L'Aconitum vulpariae Quercetum pedunculatae*, association sylvatique des fonds de combe dans les plateaux jurassiques du sud-est du Bassin parisien et de la Bourgogne - *Bull. Soc. Bourgogne*, Dijon - 29 - p. 5-16.
- DUPONT P., 1962 - La flore atlantique européenne : introduction à l'étude du secteur ibéro-atlantique - Toulouse - 414 p.
- GODREAU V., 1990 - Étude écologique des fonds de vallons forestiers des côtes de Meuse en vue de leur gestion conservatoire. ENGREF, PNR Lorraine. 79 p. + annexes.
- ISSLER E., 1922, 1923, 1925 - Les associations végétales des Vosges méridionales et de la plaine Rhénane avoisinante - *Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar* 7/20. 1^e partie : Les forêts, 118 p. ; 2^e partie : Les garides et les landes, p. 1-62, 49-159 ; 3^e partie : Les prairies, p. 43-129.
- JACAMON M. et SIGWARTH G., 1983 - Arbres et forêts d'Alsace - Ingersheim SAEP - 139 p.
- RAMEAU J.-C., 1974 - Essai de synthèse sur les groupements forestiers calcicoles de Bourgogne et du sud de la Lorraine - Thèse - Fac. Sc. Besançon. Ann. Sc. Univ. Besançon Botanique 3^e série, 14, p. 343-530.
- RAMEAU J.-C., 1996 - Typologie phytosociologique des habitats forestiers et associés - Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, ENGREF Nancy, 1110 p.
- RAMEAU J.-C., GAUBERVILLE C., DRAPIER N., 2000 - Gestion forestière et diversité biologique. Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire. France - Domaine continental et atlantique - ENGREF, ONF, IDF.
- RASTETTER V., 1976 - La forêt en Alsace et plus spécialement dans le Haut-Rhin - *Bull. Soc. Ind. de Mulhouse*, n° 4 - p. 61-70.
- SCHNITZLER-LENOBLE A., 1988 - Typologie phytosociologique, écologique et dynamique des forêts alluviales du complexe géomorphologique allo-rhénan (plaine centrale d'Alsace) - Thèse - Strasbourg, 485 p.
- SEVRIN E., 1997 - Les chênes sessile et pédonculé. Les guides du sylviculteur. IDF. 96 p.
- TIMBAL J., 1985 - Types forestiers d'Alsace - INRA Département des recherches forestières, ONF, 250 p.

Catalogues de stations

- ARNOULD P., DAQUIN J.-P. - Catalogue des types de stations forestières de l'Aisne médiane. ENS Saint-Cloud. Chambre d'agriculture de l'Aisne. DDAF, 267 p.
- BAILLY G., 1992 - Catalogue de la Brie champenoise. Association pour la recherche et l'éducation phytoécologique, Besançon, 355 p.
- BAILLY G., 1995 - Catalogue des types de stations forestières de la plaine de Saône. CETEF Côte-d'Or, 311 p.
- BEAUFILS Th., BAILLY G., 1998 - Catalogue synthétique des stations forestières des plateaux calcaires francs-comtois à l'étage feuillu. SFFC. CRPF. ONF. 195 p.
- BECKER M., LE TACON F., TIMBAL J., 1980 - Les plateaux calcaires de Lorraine, types de stations et potentialités forestières. ENGREF. 216 p. + annexes.
- DECONNINCK M.-C., 1989 - Catalogue simplifié des stations des plateaux calcaires bourguignons. CRPF Bourgogne, 120 p.
- GEGOUT J.-C., 1992 - Catalogue des types de stations forestières de la région des Mille-Étangs (Haute-Saône) - Ministère de l'Agriculture et de la Forêt, ENGREF Nancy, 211 p.
- GIRAULT D., 1981 - Les stations forestières de la Woëvre (Lorraine) - Champenoux - INRA Laboratoire de phytoécologie forestière, 97 p.
- JOUD D., 1995 - Catalogue des types de stations forestières des régions Bas-Dauphiné et avant-pays savoyard - Laboratoire des écosystèmes alpins - Univ. Joseph-Fourier - Grenoble - 79 p.
- MADESCLAIRE A., 1991 - Le choix des essences forestières sur les plateaux calcaires de Lorraine. CRPF LA, 35 p.
- OBERTI D., 1993 - Catalogue des types de stations forestières du Jura alsacien. CRPF. ONF. CAE. 220 p.
- PAGET D., 1992 - Stations forestières de Franche-Comté, catalogue des types de stations forestières des avant-monts jurassiens. Université de Franche-Comté, ONF, CRPF, 232 p.
- RAMEAU J.-C., 1985 - Catalogue des stations forestières de la Haute-Marne. ONF. CRPF Champagne-Ardenne. 3 tomes : I : 360 p., II, III : 352 p.
- RAMEAU J.-C., 1989 - Précatalogue des stations forestières de la côte et de l'arrière-côte (Côte-d'Or). ENGREF, 200 p.
- SIMMONOT J.-L., 1994 - Catalogue des types de stations forestières des annexes du Morvan. SERFOB Dijon, université de Bourgogne. 211 p.

Chênaies pédonculées calcicoles continentales

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Localisé dans le domaine continental à l'étage collinéen (< 500 m).

Installé en fonds de vallons et en bas de versants sur des colluvions généralement épaisses ; mésoclimat caractérisé par les gelées tardives et une forte humidité atmosphérique dans les vallons étroits ; se retrouvant sur les basses terrasses au niveau de grèves calcaires.

Sols riches en éléments minéraux (calcium en particulier) ; à bonne activité biologique (litière rapidement décomposée) ; épais : provenant de l'accumulation de colluvions de pente à dominante argileuse, argilo-limoneuse ou graveleuse, avec une très bonne réserve en eau toute l'année.

Variabilité

On peut distinguer trois associations végétales :

- sur argiles de décarbonatation, en situations non marquées par des conditions mésoclimatiques particulières, ou sur grèves calcaires : **chênaie pédonculée à Scille à deux feuilles**, Renoncule à tête d'or (*Ranunculus auricomus*), Ornithogale des Pyrénées (*Ornithogalum pyrenaicum*), Faux fraisier (*Potentilla sterilis*) ;
- sur argiles de décarbonatation en vallons encaissés (très grande humidité atmosphérique) : **chênaie pédonculée à Aconit tue-loup** (*Aconitum vulparia*), Anémone fausse renoncule (*Anemone ranunculoides*), Corydales creuse et solide (*Corydalis cava*, *C. solida*), Lathrée écailleuse (*Lathraea squamaria*), Nivéole (*Leucoium vernalis*), Gagée jaune (*Gagea lutea*), Isopyre faux pigamon (*Isopyrum thalictroides*)...
- sur sols carbonatés, graveleux, au contact avec les hêtraies-chênaies sèches : **chênaie pédonculée à Laïche des montagnes** (*Carex montana*), Sesslerie bleue (*Sesleria caerulea*), Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*)...

Variantes possibles : hygrocline, mésohygrophile (en bordure de forêt riveraine).

Physionomie, structure

Très souvent en taillis sous futaie où la strate arborescente est dominée par le Chêne pédonculé, le Frêne commun, l'Érable sycomore...

Le taillis est dominé soit par le Noisetier, soit par le Charme.

Les arbustes calcicoles sont nombreux : Cornouiller sanguin, Troène, Aubépines, Camerisier, Fusain, Viorne obier, Joli-bois...

La strate herbacée présente un fort recouvrement avec des cortèges différents selon les variantes.

Le tapis muscinal est fourni (*Plagiomnium undulatum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*...).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>

Primevère élevée	<i>Primula elatior</i>
Moschatelline	<i>Adoxa moschatellina</i>
Gouet tacheté	<i>Arum maculatum</i>
Scille à deux feuilles	<i>Scilla bifolia</i>
Campanule gantelée	<i>Campanula trachelium</i>
Mercuriale pérenne	<i>Mercurialis perennis</i>
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>
Rosier des champs	<i>Rosa arvensis</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Camerisier à balais	<i>Lonicera xylosteum</i>
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>
Pulmonaire sombre	<i>Pulmonaria obscura</i>
Laïche des bois	<i>Carex sylvatica</i>
Euphorbe faux amandier	<i>Euphorbia amygdaloides</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec des chênaies pédonculées-charmaies de substitution de hêtraies-chênaies à Aspérule odorante, généralement installées sur versants ou sur plateaux.

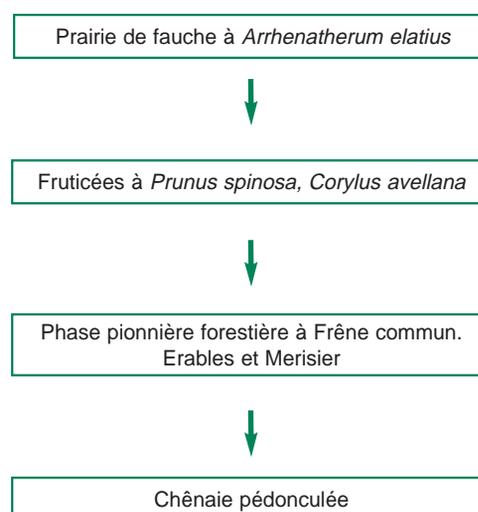
Correspondances phytosociologiques

Chênaies pédonculées calcicoles continentales ; associations : *Scillo-Quercetum roboris* ; *Aconito vulpariae-Quercetum roboris* ; *Carici montanae-Quercetum roboris*.

Chênaies pédonculées édaphiques ; alliance : *Fraxino excelsioris-Quercion roboris*.

Dynamique de la végétation

Spontanée



Liée à la gestion

Futaie à sous-bois de Noisetier.

Taillis sous futaie de Chêne, Frêne, Érable et Charme.

Taillis de Charme ou de Noisetier.

Habitats associés ou en contact

Possibilité de forêts riveraines, près d'un ruisseau permanent : frênaie-érablaie (UE : 91E0*).

Hêtraie-chênaie à Aspérule odorante (UE : 9130).

Hêtraie-chênaie calcicole sèche (UE : 9150).

Érablaies sur éboulis, à Scolopendre, à Corydale, à Moschatelline (UE : 9180*).

Lisières herbacées avec espèces nitrophiles (UE : 6430).

Prairies de fauche à Avoine élevée (UE : 6510).

Fruticées diverses.

Groupements aquatiques (UE : 3260).

Sources incrustantes (UE : 7220*).

Répartition géographique

Champagne-Ardenne, Lorraine, Bourgogne, Franche-Comté. À rechercher en Rhône-Alpes.



Source : D'après RAMEAU et al., 2000 - Gestion forestière et diversité biologique. Tomes Atlantique et Continental.

Exemple(s) de sites avec l'habitat dans un bon état de conservation : vallon de Pierre-la-Treiche (Lorraine) ; vallées des Tilles (Bourgogne) ; forêt communale d'Orquevaux (Champagne-Ardenne).

Valeur écologique et biologique

Habitats avec individus de taille réduite s'étant raréfiés du fait des déboisements anciens → habitats assez rares.

Présence d'espèces rares (Nivéole, Isopyre) ou protégées (Gagée jaune).

Espèces de l'annexe II de la directive Habitats

Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*).

Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

États à privilégier

Futaie mélangée avec taillis de Noisetier.

Taillis sous futaie avec taillis de Charme ou Noisetier.

Autres états observables

Taillis de Charme, de Noisetier.

Plantations d'Épicéa.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat tendant à s'étendre du fait de la déprise agricole (par des phases juvéniles à Frêne et Érables).

Enrésinements encore observés.

Desserte pouvant détruire une partie de l'habitat installé en val-lon étroit.

Potentialités intrinsèques de production

Fertilité assez bonne à bonne.

Chêne pédonculé bien à sa place sur ces terrains riches et frais.

Frêne, Merisier et surtout Érable sycomore à développer sur l'ensemble des stations correspondant à cet habitat.

Épicéa commun mais la croissance rapide limite les débouchés : valorisable en menuiserie-ébénisterie mais moins pour la charpente par exemple.

Mélèze d'Europe sur sol carbonaté.

Cadre de gestion

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Sensibilité au tassement des sols légèrement hydromorphes.

Fréquence des gelées tardives dans les vallons étroits.

Valeur biologique élevée : présence de nombreuses espèces montagnardes exceptionnelles dans les régions de plaine concernées (Nivéole, Aconit tue-loup, Isopyre faux pygamon, Lathrée écailluse...).

Sous-étage envahissant si ouverture brutale du couvert forestier (développement des mort-bois calcicoles).

Modes de gestion recommandés

Sylviculture de feuillus pour la production de bois d'œuvre de haute qualité à récolter à l'optimum individuel de maturité sylvicole.

● Transformations vivement déconseillées

Compte tenu de la faible surface occupée par les individus d'habitat, de la forte productivité des essences autochtones et de

l'intérêt patrimonial, la transformation de ces peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée.

● **Influence des conditions mésoclimatiques sur le développement des essences**

Vallons encaissés, dans ces conditions mésoclimatiques particulières se développe la variante à Aconit tue-loup : les gelées printanières sont fréquentes. À l'origine de l'élimination du hêtre, elles provoquent également la fourchaison du Frêne : développer en priorité Érable sycomore et Chêne pédonculé.

Vallons larges, l'absence de conditions mésoclimatiques particulières favorise le développement de la variante à Scille à deux feuilles. Les possibilités d'orientation sylvicoles sont nombreuses : outre Chêne pédonculé et Érable sycomore, ces stations sont optimales pour le Frêne et le Merisier.

● **Maintien d'un couvert minimum**

Éviter les découverts sur de trop grandes surfaces, les arbustes calcicoles risquent alors de devenir envahissants.

Le maintien d'un sous-étage limite les risques de brogues sur le Chêne pédonculé.

Les traitements les plus adaptés, et cela compte tenu notamment des surfaces concernées, sont celui de la futaie irrégulière ou de la futaie par bouquets ou par petits parquets qui permet de conserver un mélange d'essences avantageux (diversité, stabilité des peuplements...).

Taillis sous futaie : intervenir sur l'existant par des opérations d'améliorations et d'éclaircies par le haut, lesquelles, après ce passage transitoire, font évoluer le taillis sous futaie vers une futaie irrégulière.

● **Développement des jeunes peuplements**

La régénération est plus ou moins abondante, le Chêne pédonculé se régénère beaucoup moins bien que le Frêne et l'Érable sycomore et risque de décliner ou disparaître. Les travaux aideront à favoriser les plants existants.

L'enrichissement lors des opérations de régénération est envisageable avec des essences du cortège de l'habitat (Chêne pédonculé, Frêne, Merisier, Érable sycomore) en complément d'une régénération naturelle qui s'avérerait insuffisante voire absente. L'enrichissement en Chêne pédonculé est conseillé si l'essence est en danger de disparition. On préférera des provenances locales de façon à maintenir l'intégrité génétique des populations autochtones.

Dégagements de préférence mécaniques ou manuels ; limiter l'utilisation des produits agropharmaceutiques à l'entretien autour des plants.

● **Sensibilité des sols légèrement hydromorphes au tassement**

Éviter les passages répétés d'engins mécaniques.

Débarder en période de gel de préférence.

Cloisonner les parcelles pour le débardage afin d'éviter une circulation trop importante à travers le peuplement.

● **Éléments de biodiversité à conserver**

Conserver un maximum d'essences d'accompagnement (Érable

champêtre, Tilleul à grandes feuilles, Ormes, Charme) à titre de diversification en plus des essences principales valorisées à titre sylvicole.

Limiter la réalisation de dessertes dans les fonds de vallons qui abritent ces habitats à forte valeur ajoutée, patrimoniale et économique, de façon à permettre un accès aux peuplements. On limitera ainsi les risques de prélèvements irréguliers et forts.

Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants : les arbres maintenus (1 à 5 par ha) seront des individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux et sans risque pour les arbres sains. Ils permettent la présence de coléoptères saproxylophages ou de champignons se développant aux dépens du bois mort. Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Inventaire à poursuivre pour préciser l'aire de répartition et la diversité écologique de ce type d'habitat, notamment en Rhône-Alpes.

Enrichissements : essences et provenances à privilégier, impact sur l'état de conservation de l'habitat considéré (seuils, proportions, etc.).

Impact du maintien d'arbres surannés, dépérissants ou morts sur des populations de saproxylophages (nombre d'arbres nécessaires ? effets seuils ? régulation des populations ?).

Coûts d'une gestion en futaie irrégulière (inventaires périodiques, travaux plus fréquents, organisations des coupes pour la vente).

Bibliographie

BUGNON F. et RAMEAU J.-C.
RAMEAU J.-C., 1974, 1996.
TIMBAL J., 1985.

Catalogues de stations

BAILLY G., 1992, 1995.
BARY-LENGER A., NEBOUT J.-P., 1993.
BEAUFILS Th., BAILLY G., 1998.
BECKER M., LE TACON F., TIMBAL J., 1980.
DECONNINCK M.-C., 1989.
GODREAU V., 1990.
MADESCLAIRE A., 1991.
PAGET D., 1992.
RAMEAU J.-C., 1985, 1989.
SEVRIN E., 1997.

Chênaies pédonculées neutrophiles à Primevère élevée

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Types d'habitats sur terrasses alluviales des vallées ou sur dépressions marneuses en région subatlantique ou continentale, à l'étage collinéen (< 500 m).

Alluvions argileuses, argilo-limoneuses reposant sur des matériaux plus grossiers, ou sur sols argileux ou marneux.

Bonne activité biologique (litière rapidement décomposée par les vers de terre : humus de type mull eutrophe).

Bonne humidité permanente ; possibilité d'engorgement une partie de l'année.

Variabilité

Deux associations végétales s'observent :

- **Chênaie pédonculée à Primevère élevée**, subatlantique ou subcontinentale océanique :
 - variante neutrophile sur matériaux argilo-limoneux, avec nappe temporaire ; Circée de Paris (*Circaea lutetiana*) ;
 - variante à Ficaire sur marnes avec Mercuriale pérenne (*Mercurialis perennis*) ;
 - variante à Ail des ours (*Allium ursinum*) sur sols riches et très frais ;
 - variante basse à Frêne commun, Reine des prés (*Filipendula ulmaria*)...
- **Chênaie pédonculée alsacienne à Cerisier à grappes** (*Prunus padus*) : variations géographiques :
 - race de l'Ill installée sur matériaux argilo-limono-sableux et dépourvue d'espèces calcicoles : variante à Orme lisse (*Ulmus laevis*), mésohygrophile ; variante à Faux fraisier (*Potentilla sterilis*), hygrocline ;
 - race du Rhin sur alluvions carbonatées (certaines de ces chênaies dérivant de l'assèchement de la chênaie-ormaie), avec présence d'espèces calcicoles (*Viburnum lantana*, *Cornus sanguinea*...).

Physionomie, structure

La strate arborescente est dominée par le Chêne pédonculé souvent accompagné du Frêne commun, de l'Érable sycomore, du Merisier, du Tilleul à petites feuilles... Le Charme est présent en partie haute.

La strate arbustive est riche en espèces : Noisetier, Aubépine épineuse, Sureau noir, Fusain d'Europe, Troène, Camerisier...

Le tapis herbacé est exubérant avec Primevère élevée, Ficaire, Ail des ours (*Allium ursinum*)...

Le tapis muscinal est recouvrant (*Plagiomnium undulatum*...).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>
Primevère élevée	<i>Primula elatior</i>

Ficaire	<i>Ranunculus ficaria</i>
Renoncule à tête d'or	<i>Ranunculus auricomus</i>
Sanicle d'Europe	<i>Sanicula europaea</i>
Moschatelline	<i>Adoxa moschatellina</i>
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Charme	<i>Carpinus betulus</i>
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>
Camerisier à balais	<i>Lonicera xylosteum</i>
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>
Circée de Paris	<i>Circaea lutetiana</i>
Fougère femelle	<i>Athyrium filix-femina</i>
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>
Épiaire des bois	<i>Stachys sylvatica</i>
Véronique des montagnes	<i>Veronica montana</i>
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec des chênaies pédonculées-charmaies de substitution de hêtraies-chênaies à Mélisque, à Aspérule..., installées sur des sols mieux drainés de pentes ou de plateaux.

Avec des faciès à Frêne de forêt riveraine, installées sur des terrasses surélevées par rapport au lit majeur (présence d'un grand nombre d'espèces mésohygrophiles).

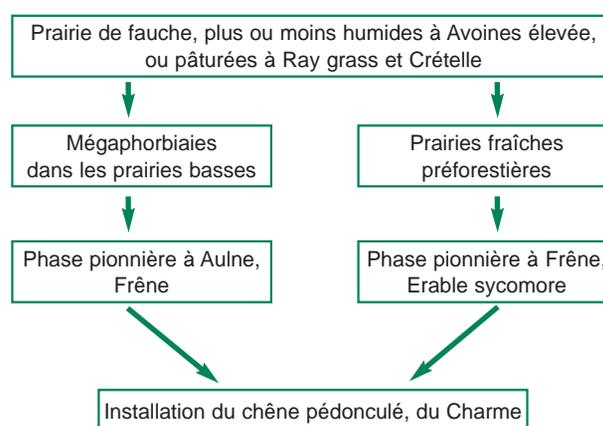
Correspondances phytosociologiques

Chênaies pédonculées à Primevère élevée ; associations : *Primulo elatiori-Quercetum roboris* ; *Pruno padi-Quercetum roboris*.

Chênaies pédonculées édaphiques ; alliance : *Fraxino excelsioris-Quercion roboris*.

Dynamique de la végétation

Spontanée



Liée à la gestion

Futaie de Chêne pédonculé, de Frêne.

Taillis sous futaie de Chêne et Charme (ou Noisetier).

Taillis de Charme.

La chênaie pédonculée à Cerisier à grappes peut dériver de la chênaie-ormaie rhénane suite à l'abaissement de la nappe.

Habitats associés ou en contact

Forêts riveraines installées en contrebas (UE : 91E0*).

Aulnaies marécageuses.

Lisières herbacées avec espèces nitrophiles (UE : 6430).

Mégaphorbiaies (UE : 6430).

Habitats de sources.

Hêtraies à Mélique et Aspérule (UE : 9130).

Prairies de fauche à Avoine élevée (UE : 6510).

Chênaies-ormaies des grands fleuves (UE : 91F0).

Répartition géographique

Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Île-de-France, Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace, Bourgogne, Franche-Comté, Rhône-Alpes...



Valeur écologique et biologique

Très grande variabilité stationnelle liée à la microtopographie.

Habitats souvent de faible étendue, parfois résiduels (anciennes déforestations).

Très grande richesse floristique.

Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

États à privilégier

Futaies mélangées avec taillis de Charme.

Taillis sous futaie de Chêne pédonculé avec taillis de Charme.

Autres états observables

Taillis de Charme, de Robinier.

Plantations d'Épicéa...

Peupliers.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Stabilisation après les déforestations anciennes ; tendant à s'étendre actuellement du fait de la déprise agricole (par des phases juvéniles à Frêne et Érables).

Enrésinements encore observés ; populiculture dans les zones basses.

Potentialités intrinsèques de production

Fertilité bonne à élevée.

Sylviculture feuillue :

- Chêne pédonculé à favoriser tout en conservant Merisier et Tilleul à petites feuilles ; la qualité des Chênes n'est cependant pas toujours bonne : présence d'individus brogneux ou bas branchus ;
- Frêne à favoriser en futaie sur les meilleures stations ;
- Érable sycomore en accompagnement des précédents.

Cadre de gestion

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Sols pouvant présenter une certaine fragilité :

- tassement des sols légèrement hydromorphes à dominante limoneuse ;
- érosion des sols dans les variantes à dominante sableuse d'Alsace.

Très fort développement de la ronce et du noisetier en cas d'ouverture brutale du couvert forestier

Modes de gestion recommandés

Sylviculture de feuillus pour la production de bois d'œuvre de haute qualité à récolter à l'optimum individuel de maturité sylvicole.

● **Transformations vivement déconseillées**

Compte tenu de la bonne productivité des essences autochtones, et en Frêne tout particulièrement, et de l'intérêt patrimonial de l'habitat, la transformation de ces peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée.

● **Maintien d'un couvert minimum**

Éviter les découverts sur de trop grandes surfaces :

- limite l'érosion des sols à dominante sableuse ;
- limite l'envahissement par les ronces et arbustes calcicoles et les plantes sociales en général.

Le maintien d'un sous-étage limite les risques de brogues sur le Chêne pédonculé.

Les traitements les plus adaptés, et cela compte tenu notamment des surfaces concernées, sont celui de la futaie irrégulière ou de la futaie par bouquets ou par petits parquets qui permettent de conserver un mélange d'essences avantageux (diversité, stabilité des peuplements...).

Taillis sous futaie : intervenir sur l'existant par des opérations d'améliorations et d'éclaircies par le haut qui font évoluer l'ancien taillis sous futaie vers une futaie irrégulière ou par bouquets.

● **Développement des jeunes peuplements**

La régénération est plus ou moins abondante, notamment en feuillus précieux qu'il convient alors de favoriser au maximum.

L'enrichissement lors des opérations de régénération est envisageable avec des essences du cortège de l'habitat (Chêne pédonculé, Frêne, Merisier, Érable sycomore) en complément d'une régénération naturelle qui s'avérerait insuffisante. On ne peut exclure la présence par apport ou enrichissement à partir de parcelles à proximité, d'essences autres que celles du cortège de l'habitat, elles apportent également un gain en diversité et en stabilité des peuplements. On préférera des provenances locales de façon à maintenir l'intégrité génétique des populations autochtones.

Dégagements de préférence mécaniques ou manuels ; limiter l'utilisation des produits agropharmaceutiques à l'entretien autour des plants.

● **Intérêt multiple de conserver une diversité d'essences**

Conserver un maximum d'essences d'accompagnement (Tilleul à petites feuilles, Érable plane, Ormes, Charme, Tremble, Bouleaux verruqueux et Cerisier à grappes en vallée rhénane) à titre de diversification en plus des essences principales valorisées à titre sylvicole.

Maintenir un mélange d'essences principales et secondaires remplit deux rôles :

- sylvicole, par le gainage des essences par le sous-étage arboré et arbustif ;
- patrimonial, par le maintien d'une diversité d'essences importante.

Sensibilité des sols légèrement hydromorphes au tassement.

Éviter les passages répétés d'engins mécaniques.

Débarder en période de gel de préférence.

Cloisonner les exploitations.

Éléments de biodiversité à conserver :

- Ormes : présence d'individus de qualité exceptionnelle, à conserver dans la mesure du possible. Favoriser les régénérations quand il y en a ;
- maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants : les arbres maintenus (1 à 5 par ha) seront des individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux et sans risque pour les arbres sains. Ils permettent la présence de coléoptères saproxylophages ou de champignons se développant aux dépens du bois mort. Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Inventaire à poursuivre pour préciser l'aire de répartition et la diversité écologique de ce type d'habitat.

Enrichissements : essences et provenances à privilégier, impact sur l'état de conservation de l'habitat considéré (seuils, proportions, etc.).

Impact du maintien d'arbres surannés, dépérissants ou morts sur des populations de saproxylophages (nombre d'arbres nécessaires ? effets seuils ? régulation des populations ?).

Ormes : surcoûts éventuels d'opérations spécifiques à son maintien (devis).

Coûts d'une gestion en futaie irrégulière (inventaires périodiques, travaux plus fréquents, organisations des coupes pour la vente).

Bibliographie

- BAILLY G., 1995.
BARY-LENGER A., NEBOUT J.-P., 1993.
BEAUFILS Th., BAILLY G., 1998.
DECONNINCK M.-C., 1989.
GODREAU V., 1990.
OBERTI D., 1993.
PAGET D., 1992.
RAMEAU J.-C., 1985.
SEVRIN E., 1997.
SIMMONOT J.-L., 1994.

Chênaies pédonculées neutroacidiclines à méso-acidiphiles

CODE CORINE 41.24

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Types d'habitats installés en régions subatlantiques et continentales à l'étage collinéen (< 500 m).

Terrasses alluviales, bas de versants, dépressions, plateaux avec limons hydromorphes, dépressions marneuses avec dépôts limoneux.

Inféodé à des limons, limons sableux, à l'origine de sols plus ou moins lessivés (litière plus ou moins épaisse avec feuilles entières et feuilles fragmentées : humus de type mull méso-trophe ou mull acide).

Hydromorphie fréquente sous la forme d'une nappe temporaire plus ou moins profonde.

Variabilité

On peut distinguer trois associations végétales :

- **Chênaie pédonculée à Stellaire holostée (1)** subatlantique et subcontinentale, présentant des variantes :
 - selon le niveau trophique : mésoneutrophile sur sols assez riches ; acidicline à *Atrichum undulatum*, Chèvrefeuille ; mésoacidiphile sur sols plus pauvres avec *Polytrichum elegans* ;
 - selon le niveau hydrique : hygrocline ; à tendance mésohygrophile riche en Fougère femelle.
- **Chênaie pédonculée à Pâturin de Chaix (*Poa chaixii*) (2)** continentale avec de nombreuses variantes :
 - selon le niveau trophique (*idem* ci-dessus), la variante mésoacidiphile héberge la Luzule blanchâtre (*Luzula luzuloides*) ;
 - selon le niveau hydrique : hygrocline avec Frêne, Érable sycomore ; à tendance mésohygrophile avec l'Aulne, l'Orme lisse...
- **Chênaie pédonculée à Laîche fausse brize (*Carex brizoides*) (3)** sur basses terrasses sablonneuses, limoneuses et dépressions, avec les mêmes variantes trophiques et des variantes sur des sols présentant un engorgement plus ou moins prononcé.

Physionomie, structure

Peuplement dominé par le Chêne pédonculé (parfois en mélange avec le Chêne sessile) et le Charme en sous-étage. Pauvreté des essences d'accompagnement sur sols désaturés (Bouleau, Tremble, Érable) ; apparition du Frêne, du Merisier sur les sols plus riches.

Strate arbustive avec Noisetier, Aubépines, Prunellier, Chèvrefeuille...

Strate herbacée assez terne, avec un petit nombre d'espèces peu colorées.

Strate muscinale avec *Atrichum undulatum* et le *Polytrichum elegans*.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne pédonculé
Chèvrefeuille des bois

Quercus robur
Lonicera periclymenum

Stellaire holostée
Polystic spinuleux
Faux fraisier
Millet diffus
Canche cespiteuse
Oxalide petite oseille
Charme
Érable sycomore
Bouleau verruqueux
Noisetier
Aubépine monogyne
Épilobe des montagnes
Luzule multiflore
Raiponce noire
Fougère femelle
Atrichie ondulée
Polytric élégant

Stellaria holostea
Dryopteris carthusiana
Potentilla sterilis
Milium effusum
Deschampsia cespitosa
Oxalis acetosella
Carpinus betulus
Acer pseudoplatanus
Betula pendula
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Epilobium montanum
Luzula multiflora
Phyteuma nigrum
Athyrium filix-femina
Atrichum undulatum
Polytrichum formosum

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec les chênaies pédonculées-charmaies de substitution des hêtraies-chênaies sessiliflores acidiclines (à Mélique, Pâturin des Chaix...), installées sur pentes, plateaux, au niveau de sols moins bien alimentés en eau.

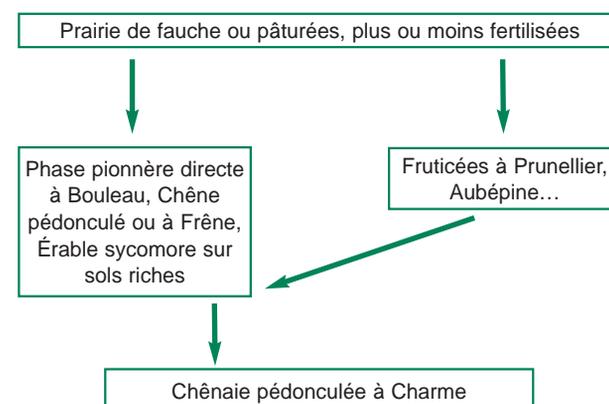
Correspondances phytosociologiques

Chênaies pédonculées acidiclines ; associations : *Stellario-Quercetum roboris* ; *Poo chaixii-Quercetum roboris* ; *Carici brizoidis-Quercetum roboris*.

Chênaies pédonculées édaphiques ; alliance : *Fraxino excelsioris-Quercion roboris*.

Dynamique de la végétation

Spontanée



Liée à la gestion

Futaie de Chêne pédonculé.
Taillis sous futaie de Chêne pédonculé et Charme.
Taillis de Charme.
Plantations diverses (Épicéa, Pin sylvestre...).

Habitats associés ou en contact

Forêts riveraines (UE : 91E0*
Aulnaies marécageuses.
Lisières herbacées avec espèces légèrement nitrophiles ; mégaphorbiaies (UE : 6430).
Habitats de sources.
Hêtraies-chênaies à Mélisque, à Aspérule, à Pâturin de Chaix (UE : 9130).
Hêtraies-chênaies à Luzule blanchâtre (UE : 9110).
Chênaies-ormaies des grands fleuves (UE : 91F0).

Répartition géographique

(1) Nord - Pas-de-Calais, Picardie, Île-de-France, Champagne-Ardenne, Lorraine, Bourgogne, Franche-Comté, Rhône-Alpes.
(2) (3) Champagne-Ardenne, Lorraine, Bourgogne, Franche-Comté, Rhône-Alpes.



Valeur écologique et biologique

À rechercher

Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

États à privilégier

Futaies mélangées avec taillis de Charme ou de Noisetier.
Taillis sous futaie avec taillis de Charme ou de Noisetier.

Autres états observables

Taillis de Charme, de Robinier.
Plantations d'Épicéa, de Pin sylvestre...
Peupliers.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Stabilisation après les déforestations anciennes ; tendant à s'étendre actuellement du fait de la déprise agricole (par diverses phases forestières pionnières).

Enrésinements encore observés ; populiculture dans les zones basses.

Potentialités intrinsèques de production

Fertilité moyenne à bonne, fonction notamment de la pluviométrie qui est le facteur limitant pour le Frêne et le Chêne pédonculé en particulier.

Chêne pédonculé bien à sa place écologiquement mais de qualité variable.

Merisier et Érable sycomore à développer sur les stations les plus riches correspondant à cet habitat.

Le Frêne est souvent limite sur ces stations :

- variante 1 : le Frêne est exclu sur les sols les plus désaturés correspondant à l'habitat, l'Érable n'est pas non plus dans des conditions optimales de croissance ;
- variante 3 : la Laïche fausse brize témoigne d'un engorgement temporaire des sols. Le Frêne n'est pas à son optimum et y est souvent chancreux ; l'acidité limite de plus ses possibilités de mise en valeur.

Chêne rouge, Épicéa commun, Douglas sur sols non hydromorphes.

Mélèze d'Europe, Sapin pectiné, Hêtre.

Cadre de gestion

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Sensibilité au tassement des sols légèrement hydromorphes et/ou à forte dominante limoneuse.

Fort dynamisme des ronces après ouverture.

Modes de gestion recommandés

Sylviculture de feuillus pour la production de bois d'œuvre de haute qualité à récolter à l'optimum individuel de maturité sylvicole.

● Transformations vivement déconseillées

Compte tenu de la productivité des essences autochtones feuillues et de l'intérêt patrimonial, la transformation de ces peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée.

● Maintien d'un couvert minimum

Éviter les découverts sur de trop grandes surfaces, les ronces seront envahissantes et menaceront la régénération.

Le maintien d'un sous-étage limite les risques de brogues sur le Chêne pédonculé.

Les traitements les plus adaptés, et cela compte tenu notamment des surfaces concernées, sont celui de la futaie irrégulière mélangée ou de la futaie par bouquets ou par petits parquets qui permettent de conserver un mélange d'essences avantageux (diversité, stabilité des peuplements...).

Taillis sous futaie : intervenir sur l'existant par des opérations d'améliorations et d'éclaircies par le haut qui font évoluer l'ancien taillis sous futaie vers une futaie irrégulière ou par bouquets.

● **Développement des jeunes peuplements**

L'enrichissement lors des opérations de régénération est envisageable avec des essences du cortège de l'habitat (Chêne pédonculé, Merisier, Érable sycomore) en complément d'une régénération naturelle qui s'avérerait insuffisante, notamment pour le Chêne pédonculé.

On ne peut exclure la présence par apport, ou enrichissement à partir de parcelles à proximité, d'essences autres que celles du cortège de l'habitat, elles apportent également un gain en diversité et en stabilité des peuplements.

On préférera des provenances locales de façon à maintenir l'intégrité génétique des populations autochtones.

Le crochetage, peu pratiqué par ailleurs, doit rester une technique anecdotique car pouvant compromettre la présence de plantes rares sur cet habitat.

Dégagements de préférence mécaniques ou manuels ; limiter l'utilisation des produits agropharmaceutiques à l'entretien autour des plants.

● **Fragilité des sols légèrement hydromorphes**

Sur ces sols et ceux à dominante limoneuse, éviter les passages répétés d'engins mécaniques.

Prudence lors de la conduite des coupes pour limiter le développement ou l'accentuation d'un engorgement du sol en surface, ne pratiquer que des coupes légères.

● **Intérêt multiple de conserver une diversité d'essences**

Maintenir un mélange d'essences principales et secondaires en terme de production remplit deux rôles :

- sylvicole, par exemple par le gainage des essences par le sous-étage arboré et arbustif ;
- patrimonial, par le maintien de nombreuses essences et notamment d'essences secondaires (Charme, Tremble, Bouleaux verrouqueux...) et arbustives.

La diversité en essences sur ces sols désaturés reste moindre en comparaison avec les chênaies pédonculées calcicoles à neutrophiles (cf. fiches 9160-1 et 9160-2).

Éléments de biodiversité à conserver :

- maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants : les arbres maintenus (1 à 5 par ha) seront des individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux et sans risque pour les arbres sains. Ils permettent la présence de coléoptères saproxylophages ou de champignons se développant aux dépens du bois mort. Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Inventaire à poursuivre pour préciser l'aire de répartition et la diversité écologique de ce type d'habitat, enrichissements : essences et provenances à privilégier, impact sur l'état de conservation de l'habitat considéré (seuils, proportions, etc.).

Impact du maintien d'arbres surannés, dépérissants ou morts sur des populations de saproxylophages (nombre d'arbres nécessaires ? effets seuils ? régulation des populations ?).

Coûts d'une gestion en futaie irrégulière (inventaires périodiques, travaux plus fréquents, organisations des coupes pour la vente).

Bibliographie

- BAILLY G., 1995.
 BARY-LENGER A., NEBOUT J.-P., 1993.
 BEAUFILS Th., BAILLY G., 1998.
 DECONNINCK M.-C., 1989.
 GODREAU V., 1990.
 OBERTI D., 1993.
 PAGET D., 1992.
 RAMEAU J.-C., 1985.
 SEVRIN E., 1997.

Le Sonneur à ventre jaune

Bombina variegata (Linnaeus, 1758)



Vulnérable sur la Liste rouge France (2008)

Note sur la réglementation

L'arrêté interministériel relatif aux amphibiens et reptiles article 2 porte sur les individus ainsi que sur les « sites de reproduction » et « aires de repos », comprenant les « éléments physiques ou biologiques » qui leurs sont associés.

Informations complémentaires sur **INPN** Inventaire National du Patrimoine Naturel
http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/212

REGLEMENTATION

Directive Habitat, faune, flore			Protection nationale
Annexe II	Annexe IV	Annexe V	Article 2
☒	☒		☒

Habitats fréquentés

Le sonneur à ventre jaune recherche pour sa reproduction des eaux stagnantes de faible profondeur et au moins en partie ensoleillée. La nature des habitats est assez variée (mares, ornières, fossés, bordures d'étangs, de lacs, retenues ou encore anciennes carrières), et on rencontre le Sonneur à ventre jaune dans des milieux prairiaux, bocagers, en lisière de forêt et en contexte forestier.

Principaux habitats aquatiques associés

Typologie EUNIS	Code EUNIS	Code CORINE
Eaux dormantes de surface	C1	22
Zones littorales des eaux de surface continentales	C3	53
Prairies humides et prairies humides saisonnières	E3	37
Forêts de feuillus caducifoliés	G1	-

Les biotopes favorables à la reproduction et au développement du Sonneur à ventre jaune peuvent se retrouver dans de nombreux habitats naturels, mais également dans des contextes plus artificiels, quand le régime de perturbation est favorable à la création de ces biotopes.

Utilisation des écosystèmes aquatiques au cours du cycle biologique

Reproduction et développement larvaire	Repos	Alimentation (adultes)
x	(-)	(-)

Légende : x = obligatoire ; (-) = occasionnel ; ' = non

Aire de déplacement des noyaux de population

Domaine vital : l'étendue du domaine vital est largement dépendante des caractéristiques paysagères et de la disponibilité en sites de reproduction pendant la phase de reproduction. En général, on considère qu'une population donnée est limitée au massif forestier occupé.

Déplacements : en plus des déplacements effectués pendant la phase active, entre les différents sites de reproduction, les adultes peuvent occuper des gîtes estivaux et doivent rejoindre en fin d'année les abris hivernaux. Ces derniers environnent les sites de ponte, généralement à moins de 200 m de distance. Des déplacements plus importants (jusqu'à 2-3 kilomètres) peuvent intervenir occasionnellement et participent aux phénomènes de dispersion et de colonisation.

Obstacles : les populations de Sonneur à ventre jaune peuvent se retrouver isolées par la présence d'infrastructures linéaires de transport et les déplacements pourront également être limités par la disparition des éléments paysagers structurant l'habitat terrestre, ou des ruptures de la continuité aquatique (par exemple par assèchement des zones humides).

Eléments physico-chimiques et biologiques importants

Pour cette espèce pionnière et colonisatrice, la structure paysagère et la dynamique des perturbations sont des éléments primordiaux. Adapté aux milieux dynamiques, où de nouvelles zones de reproduction apparaissent et disparaissent régulièrement, le Sonneur à ventre jaune se reproduit dans des mares pauvres en végétation et peu attractives pour la plupart des organismes végétaux et animaux. Ainsi les prédateurs d'œufs, de têtards et de juvéniles (larves d'insectes, tritons, poissons) y sont souvent peu abondants.

En règle générale les pièces d'eau utilisées pour la reproduction sont de petites dimensions (entre 0,5 et 20 m²) et de faible profondeur (10-60cm).

Aire de repos

Lors de l'hibernation, les jeunes et les adultes recherchent toutes sortes de caches pour se mettre à l'abri du gel. Ils affectionnent particulièrement les pierres, les souches, l'humus, la mousse ou encore des fissures ou des galeries de rongeurs qui leur permettent de s'enfoncer assez profondément dans le sol.

Alimentation

Les adultes consomment des vers et des insectes. Les têtards sont herbivores ou détritivores. Les sites d'alimentation se trouvent en continuité, à proximité ou chevauchent les sites de reproduction et les aires de repos.

Site de reproduction

Pour se reproduire, le sonneur à ventre jaune utilise les petites pièces d'eau sans végétation et se réchauffant rapidement. Les femelles répartissent ainsi leurs pontes dans différents points d'eau, tels que des petites mares, des fossés, des ornières, ou des flaques de quelques mètres carrés. Pour cette espèce pionnière typique, le maintien d'une population est dépendant de la présence de multiples petits plans d'eau temporaires, en eau durant quelques mois au printemps et en été et pouvant s'assécher périodiquement en automne ou en hiver.

Phénologie et périodes de sensibilité

Les périodes sont données à titre indicatif et peuvent varier en fonction des conditions climatiques, de l'altitude ou de la latitude.

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUIL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	
Aire de repos	■												
Alimentation (adultes)				■	■				■				
Reproduction (et développement)				■	■				■				

Activité et détectabilité

Le Sonneur à ventre jaune est actif de jour comme de nuit. Pendant la période de reproduction, on le trouvera généralement à proximité des sites de reproduction. Lorsque les sites de reproduction sont secs, il se réfugie dans des milieux aquatiques permanents (ruisseaux, zones de sources).

L'espèce est relativement discrète en raison de son mimétisme et de son chant sourd, peu audible. Cependant, elle est assez facile à détecter sur ses sites de reproduction. Dans le nord de son aire de répartition, il faut 2 visites pour détecter l'espèce dans un patch où elle est présente. C'est relativement faible par rapport à d'autres amphibiens.

Autres espèces protégées fréquentant des habitats similaires

Crapaud calamite, *Bufo calamita* (Laurenti, 1768) : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/267

Crapaud vert, *Bufo viridis* Laurenti, 1768 : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/275

Rainette verte, *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758) : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/281

Moyens à mettre en œuvre pour limiter l'incidence des activités/projets

Certaines des activités listées sont soumises à réglementation dès lors que l'espèce est présente puisqu'elles constituent un acte de perturbation de l'espèce et de destruction partielle de son habitat.

Type de recommandations Type d'activités	Programmation des travaux	Techniques à privilégier	Aménagements recommandés	Autres recommandations
Toutes activités	Étalement des travaux dans le temps afin de laisser des « zones refuges » disponibles		D'une manière générale, les milieux pionniers nouvellement créés sont plus attractifs que les milieux plus matures	Mesures sanitaires pour éviter la propagation de la chytridiomycose : éviter le déplacement d'animaux ou le transport de matériel contaminé.
Activités agricoles		Respecter une zone tampon de plusieurs mètres en cas d'utilisation de produits phytosanitaires à proximité des habitats terrestres ou des zones de reproduction	Les dépressions et ornières dans les prairies ou en bordure de champs constituent des sites de reproduction de qualité qui doivent être maintenus et valorisés (approfondissement, imperméabilisation)	
Activités d'extraction	Eviter au maximum l'accès aux biotopes favorables du site entre mars et septembre	Hors période d'exploitation ou lors de l'abandon d'un site, aménagement de pièces d'eau spécifiques	Permettre ou favoriser la formation spontanée de biotopes favorables sur les sites d'extraction. Des caches (tas de pierre par exemple) peuvent alors être aménagés à proximité	Accompagnement par des professionnels de la conservation de la nature
Activités d'exploitation forestière	Eviter au maximum l'accès aux biotopes favorables du site entre mars et septembre		Des opérations de gestion et d'exploitation peuvent résulter la formation d'habitats de reproduction. On veillera à les maintenir et ne pas y faire circuler d'engins pendant la reproduction	Conserver des places de stockage du bois non empierrées. Les dépressions créées et le tassement du sol fournissent des habitats très favorables à l'espèce (grandes flaques d'eau).
Aménagement et entretien des cours d'eau			Conserver les sites de reproduction naturels (petites mares, ruisselets, plans d'eau, bras morts) ou en créer en cas d'aménagement du lit (canalisation, création de bassins amortisseurs de crue ou de décantation)	Ne pas uniformiser les écoulements et maintenir l'hétérogénéité structurelle des berges.

Sources d'informations complémentaires

Informations pratiques sur la conservation

Notice pratique pour la conservation du sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*. 2010

↪ http://www.karch.ch/karch/shared/amp/merkbl/praxismerkblaetter/2_Notice_pratique_Sonneur_a_ventre_jaune.pdf

Conservation d'une population de Sonneurs à ventre jaune. Valorisation de l'action associative en faveur de la biodiversité agricole et forestière. 2009

↪ http://www.fne.asso.fr/_includes/mods/kb_upload/File/FORET/fiche_IndreNature_VF.pdf

Informations pratiques sur l'écologie spatiale

Contribution à la Biologie de la Conservation du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata* L.) - Écologie spatiale et approche multi-échelles de la sélection de l'habitat en limite septentrionale de son aire de répartition. Thèse de doctorat, 2008

↪ http://www.cerfe.com/media/pdf/Pichenot2008_PhD.pdf

Synthèse bibliographique sur les traits de vie du Sonneur à ventre jaune relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques. 2012

↪ http://inpn.mnhn.fr/fichesEspece/TVB/1201_Bombina_variegata.pdf

Plans de gestion et de conservation

Plan national d'actions en faveur du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*). 2011-2015.

↪ http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pna_sonneur_04_10_10_version_consultation.pdf

Fiches techniques pour le suivi des populations

Page internet de la Société Herpétologique de France pour le suivi des populations d'amphibiens. Consultée en mars 2013.

↪ <http://lashf.fr/suivi-amphibiens.php>

Fiche de l'espèce sur le site de la Liste rouge mondiale des espèces menacées

↪ <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/54451>

Références du texte juridique de protection nationale

Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Version consolidée au 19 décembre 2007

↪ <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000017876248>

Bibliographie consultée

ACEVAM (coll.), Duguet, R. & Melki, F. (2003). *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthénope, Editions Biotope, Mèze. 480 p.

Bensettiti, F. & Gaudillat, V. (coord.) (2004). 1193 - *Bombina variegata*, le Sonneur à ventre jaune dans *Cahiers d'habitats Natura 2000, connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 7 : espèces animales*. Ministère de l'Agriculture de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales, Ministère de l'écologie et du développement rural, Muséum national d'histoire naturelle. La documentation française, Paris, pp. 162-164.

Lescure, J. & de Massary, J.C. (2013). *Atlas des amphibiens et reptiles de France*. Collection Inventaires & biodiversité, Biotope Editions, Publications scientifiques du Muséum. 272 p.

de Wavrin, H. (2007). Le Sonneur à ventre jaune, *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758) dans Jacob, J.-P., Percsy, C., de Wavrin, H., Graitson, E., Kinet, T., Denoël, M., Paquay, M., Percsy, N. & Remacle, A., *Amphibiens et Reptiles de Wallonie* (pp. 116 - 125.). Aves - Raîenne et Centre de Recherche de la Nature, des Forêts et du Bois (MRW - DGRNE), Série "Faune - Flore - Habitats" n°2, Namur.

Informations sur la fiche

Rédaction (octobre 2012)

PUISSAUVE Renaud - MNHN, Service du patrimoine naturel

Relecture (mai 2013)

DE MASSARY Jean-Christophe - MNHN, Service du patrimoine naturel

PICHENOT Julian - écologue

PROJET DE DESSERTE FORESTIERE EN FORET DU S.I.G.F. DE LA VAIVRE



INCIDENCE DU PROJET AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

*(document complémentaire à l'E.I.N au titre de
Natura 2000 réalisé en février 2014)*



SOMMAIRE

Définition du Projet (rappel)	page 03
Présentation du site (rappel)	page 04
Zones humides	page 06
Impacts potentiels du projet	page 08
Mesures d'atténuation proposées	page 09
Synthèse des mesures d'atténuation	page 12



DEFINITION DU PROJET

➤ nature du projet:

Projet d'amélioration de la desserte forestière en forêt bénéficiant du régime forestier avec plan de gestion valide pour la période 2012 / 2031:

- renforcement d'une route forestière, d'une longueur estimative à 600 ml,
- création d'une route forestière empierrée, d'une longueur estimative de 590 ml,
- création d'une place de retournement empierrée d'une superficie estimative de 400 m²,

➤ objectifs recherchés:

- Création d'une desserte forestière inexistante sur un canton de la propriété forestière afin de réduire les distances à parcourir,
- Réduction des nuisances provoquées, lors du passage de tracteurs, sur des zones d'habitats communautaires sensibles en terme de portance (= réduction du tassement de sol)
- Amélioration de la voie actuelle créée par remblais de matériaux inertes et d'éléments d'ancienne décharge communale.

➤ porteur du projet:

Syndicat Intercommunal de Gestion Forestière (SIGF) de la Vaivre
Monsieur le Président
Mairie de Dosches
4, rue Grand Cernay
10 220 DOSCHES
☎ 03.25.80.51.53

➤ maître d'oeuvre du projet:

Office National des Forêts (ONF)
Agence Aube -Marne
Service Travaux et Développement
38, rue Grégoire Herluison
Cité Administrative des Vassaules
CS 70198
10 006 TROYES Cedex
☎ 03.25.76.27.37

PRESENTATION DU SITE

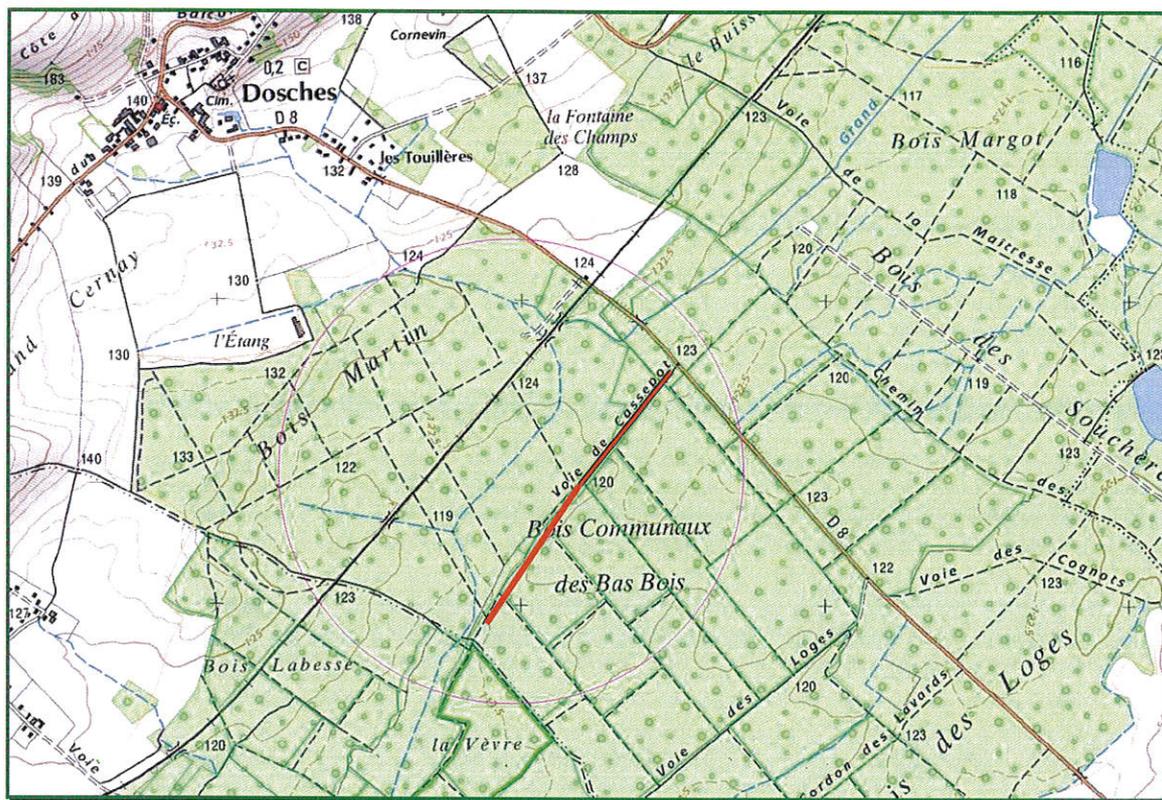


Fig. 1 > carte de situation au 1 / 25000 ème (emprise du projet surlignée en rouge)

La forêt, d'une superficie de **276 ha**, est située sur les territoires de Dosches et Laubressel dans la région naturelle de Champagne humide. Elle appartient aux communes de Dosches, Laubressel et Mesnil - Sellières et sa gestion est assurée par le Syndicat Intercommunal de Gestion Forestière (SIGF) de la Vairve.

La forêt repose sur des colluvions (Albien supérieur) dénommés "**Marnes de Brienne**". Son fonctionnement hydrique est caractérisé par une **période importante d'engorgement des sols** (septembre/octobre à mai/juin) caractérisant la production d'un bois de bonne qualité (chêne pédonculé).

Le 13 décembre 2011, le comité syndical a validé le **plan de gestion pour la période 2012 à 2031**.

Conformément à la gestion antérieure, deux objectifs principaux ont été déterminés:

1. production de bois puisque les conditions stationnelles y sont favorables,
2. protection de la biodiversité et des enjeux écosystémiques en respect des périmètres environnementaux en vigueur.

Au devant de ces objectifs, l'aménagement enseigne que la desserte, actuellement présente sur le massif ne permet pas, de façon optimale, la réalisation des travaux et des exploitations forestières.

La forêt est située au sein des périmètres environnementaux énumérés ci-dessous:

<u>Statut et inventaire</u>	<u>Appellation</u>	<u>Document de référence</u>
Parc naturel régional	Parc Naturel de la Forêt d'Orient (PNR.FO)	- Charte "Objectif 2020" de décembre 2008
Natura 2000	Site n° 2100309 (n° régional >64) au titre de la Directive Habitat (ZSC)	- Fiche FSD du site FR2100309 - Document d'Objectif (DocOb)n° 080684 approbation préfectorale du 13 mars 2008
ZICO	Site n° CA02 "lac de la forêt d'Orient"	
ZNIEFF de type II	Site n°21008918 (n° régional >02390000) "Forêt des Bas Bois et autres milieux de Piney à Courteranges"	
RAMSAR	Site "Etangs de la Champagne humide"	- Convention internationale de 1971

ZONES HUMIDES

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 01 octobre 2009, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L 214-7-1 et R 211-108 du code de l'environnement.

Une zone est considérée **humide** si cette dernière présente l'un des critères suivants:

- un sol présentant un ou plusieurs types pédologiques cités en annexe 1 de l'arrêté
- une végétation hygrophile située en annexe 2 de l'arrêté

Après observation de la flore et prélèvements de sol au sein de l'emprise routière potentielle, nous avons définis 5 « zones humides » dont une seule est > à 0.1 hectare. La surface totale « humide » au sein de l'emprise est de 2 364 m² (carte en annexe) ; la surface moyenne par unité étant de 472 m².

4 zones humides seront endommagées par l'emprise du projet routier. La surface totale est de 1 967 m².

La surface à restituer est de 1967 m² x 1.5 = 2 950 m²

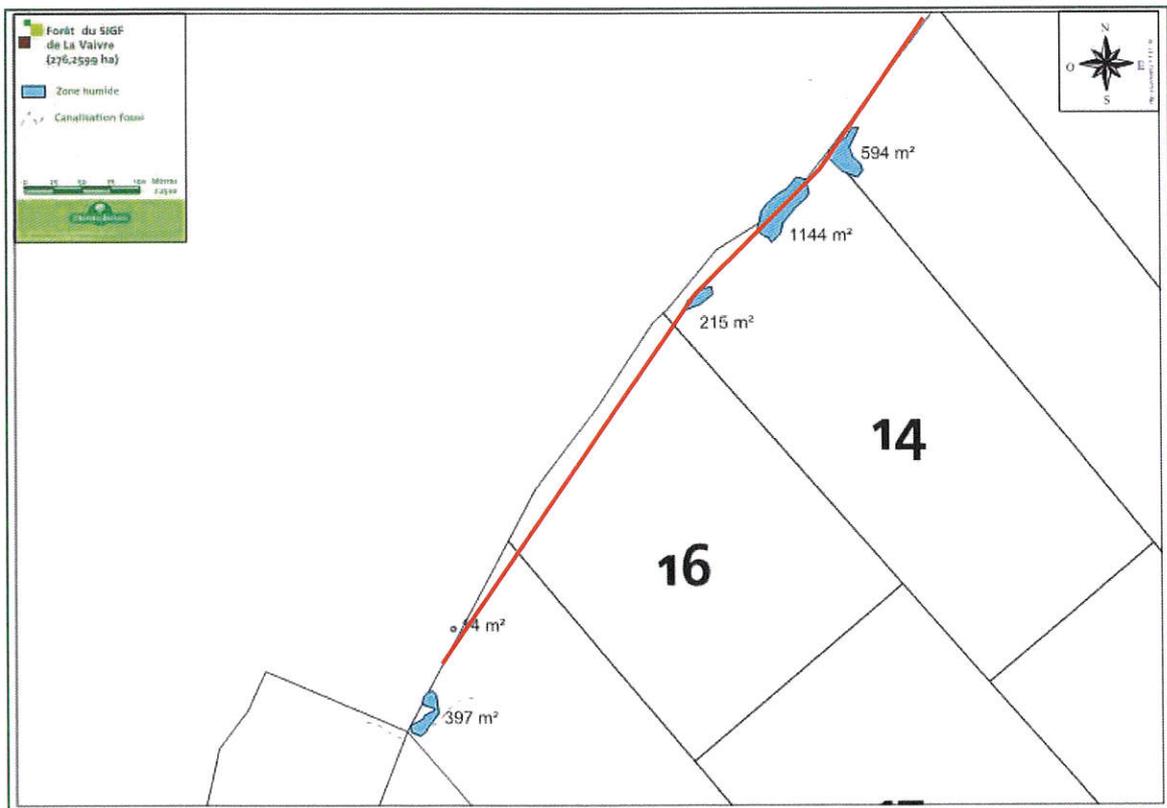


Fig. 2 > présentation des « zones humides » répertoriées . Seules 4 sont concernées par l'emprise du projet.



<< Fig. 3 > carottes de sol présentant des traits rédoxiques (EG)



Fig. 4 > « Zone humide » à grand Carex (1 144 m²) traversée par l'emprise routière potentielle (EG) >>

Il est à noter que la zone d'emprise potentielle est une zone « basse », qui, au fil du temps et du passage de certains engins de débardage ont entraînés un compactage des argiles et ont favorisés le développement de carex et la présence d'une humidité permanente.



Fig. 5 > exemple du degré d'humidité du site après la période pluvieuse d'octobre 2013 (EG) >>



<< Fig. 6 > Les sols sont extrêmement sensibles au tassement dès les premiers passages d'engin (EG)

IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

La création d'une desserte forestière va avoir des incidences à l'encontre de la circulation des nappes hydriques superficielles mais également en terme de réduction d'habitat "humides"

Pour en limiter les impacts, nous proposons les mesures d'atténuations suivantes:

- 1/ mise en place de passage en forme de "U" sous la chaussée afin de ne pas modifier le sens d'écoulement et maintenir une continuité du flux,
- 2/ création d'une zone mouilleuse après enlèvement d'une zone empierrée au préalable,
- 3/ restauration d'une cariçaie en bordure de l'emprise de la route,
- 4/ mise en place d'une mare artificielle en lien avec le réseau hydrique.

Toutes ces mesures permettront d'obtenir la surface demandée au titre des mesures compensatoires, soit 2 950 m².



Fig. 7 > Le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), espèce communautaire, est présent sur le site.

1/ MISE EN PLACE DE DRAIN SOUS LA CHAUSSEE

Conformément aux mesures d'atténuation précisées dans l'E.I.N. Natura 2000, des drains seront positionnés sous l'emprise de la route.

Ces derniers ont pour objectif de ne pas obstruer l'écoulement naturel des eaux superficielles. De plus, et afin d'être conforme à l'encontre de la biologie et du déplacement des espèces, les passages utilisés ("U") permettront de maintenir le sol propice à l'activité de ces espèces.

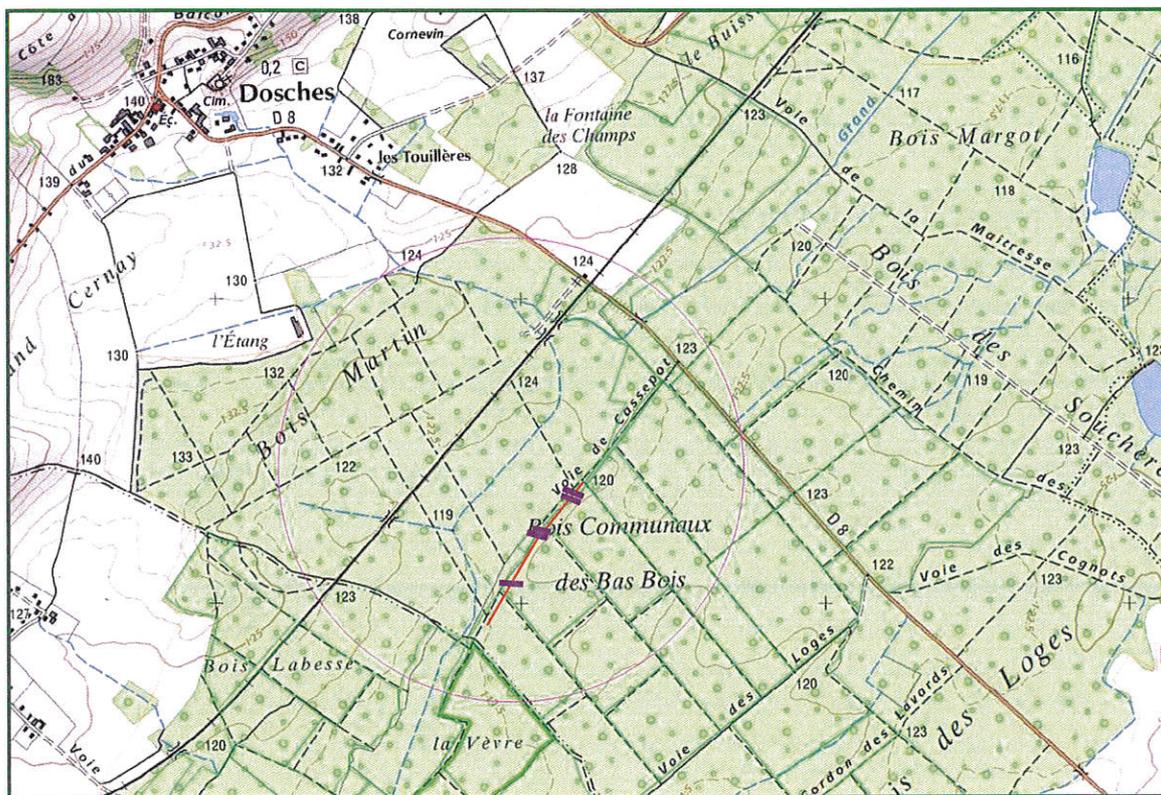


Fig. 8 > emplacement des différents passages à déposer sous l'emprise de la route

5 passages seront mis en place à l'emplacement des zones humides définies.

Les pages ci-après abordent la technique de mise en place de ces éléments.

PROFIL EN LONG ENVISAGE POUR LA CREATION D'UNE ROUTE FORESTIERE EN FORET DU SIGF DE VAIVRE

Le profil est estimé entre les limites des parcelles 6 / 14 et jusqu'à la parcelle 19. Le linéaire total de ce tronçon est estimé à 590 mètres.

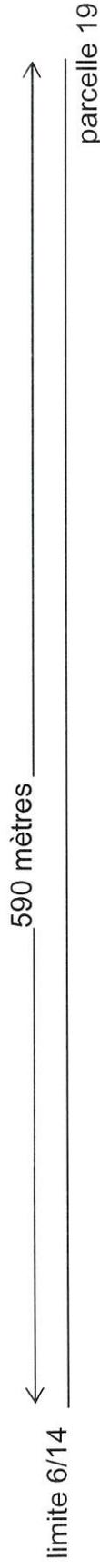


figure 1 : profil en long et longueur estimée de la route à créer entre les parcelles 14 et 19.

Les pentes varient au maximum entre +2% et -2%. Globalement, le linéaire peut donc être considéré comme plat. La place de retournement en parcelle 19 sera positionnée au moins 100 mètres avant la limite avec la forêt domaniale afin d'éviter une zone humide au niveau de cette parcelle.

Le profil en travers est à peu près identique sur l'ensemble du linéaire avec une pente de 2 % environ sur l'emprise de la route forestière à créer.

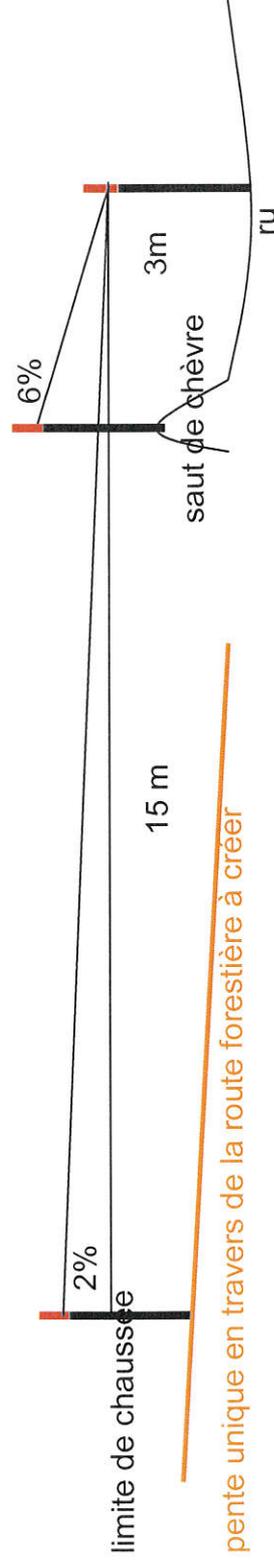


figure 2 : profil en travers (coupe transversale) de l'emprise de la route forestière à créer et situation jusqu'au ru au niveau de la parcelle 16.

En conservant la pente naturelle du terrain qui donnera la pente en travers de la route à créer, on favorise un écoulement des eaux de ruissellement vers des points bas (zones humides avales) et vers le ru. Ainsi des ornières et des zones humides peuvent être conservées en limite de la route à créer et hors emprise.

Du fait de passages récents d'engins de débardage, des ornières profondes ont été créées qui se sont remplies d'eau à cause de la topographie et de la présence de nappe d'eau temporaire. Pour compléter l'étude d'incidence, une solution technique est apportée selon les schémas suivants. Les éléments bétons mis en œuvre permettraient à la nappe temporaire de continuer à varier dans le sens verticale (le niveau peut monter et descendre sous la chaussée dans les caniveaux inversés) et dans le sens latéral (les caniveaux sont posés en travers de la route pour une libre circulation de l'eau dans le sens amont / aval).

Le profil en travers de la route peut être représenté selon le schéma ci-après. Les zones humides se trouveraient en limite voire hors emprise sachant que cette dernière fera entre 10 et 12 mètres

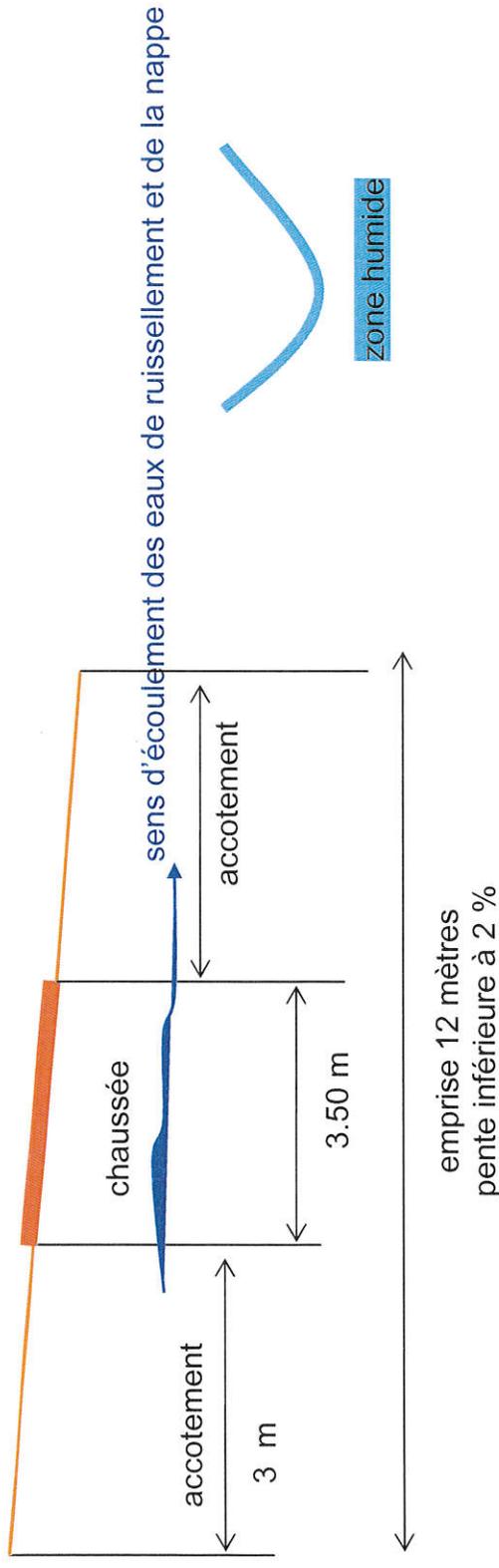


figure 3 : profil en travers type de la route à créer avec pente unique dans le sens amont aval (les zones humides sont préservées en aval)

profil en travers de la route à créer

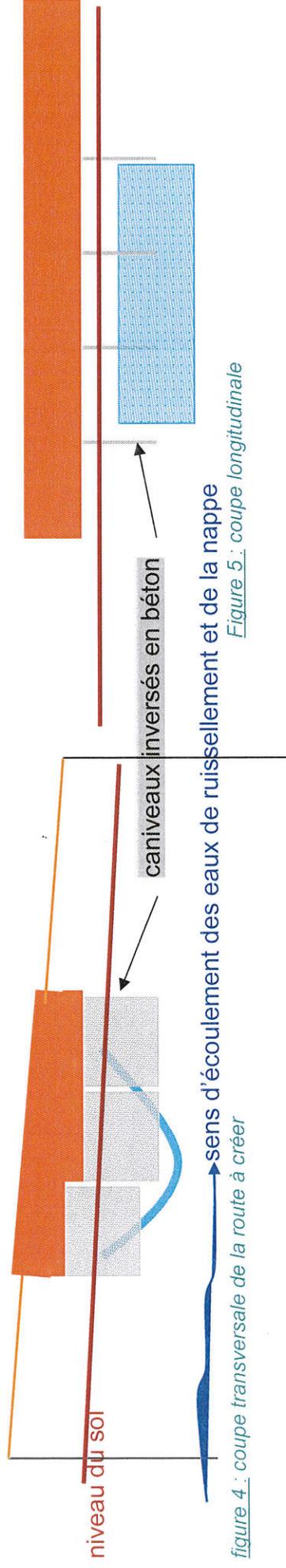


figure 5 : coupe longitudinale

figure 4 : coupe transversale de la route à créer

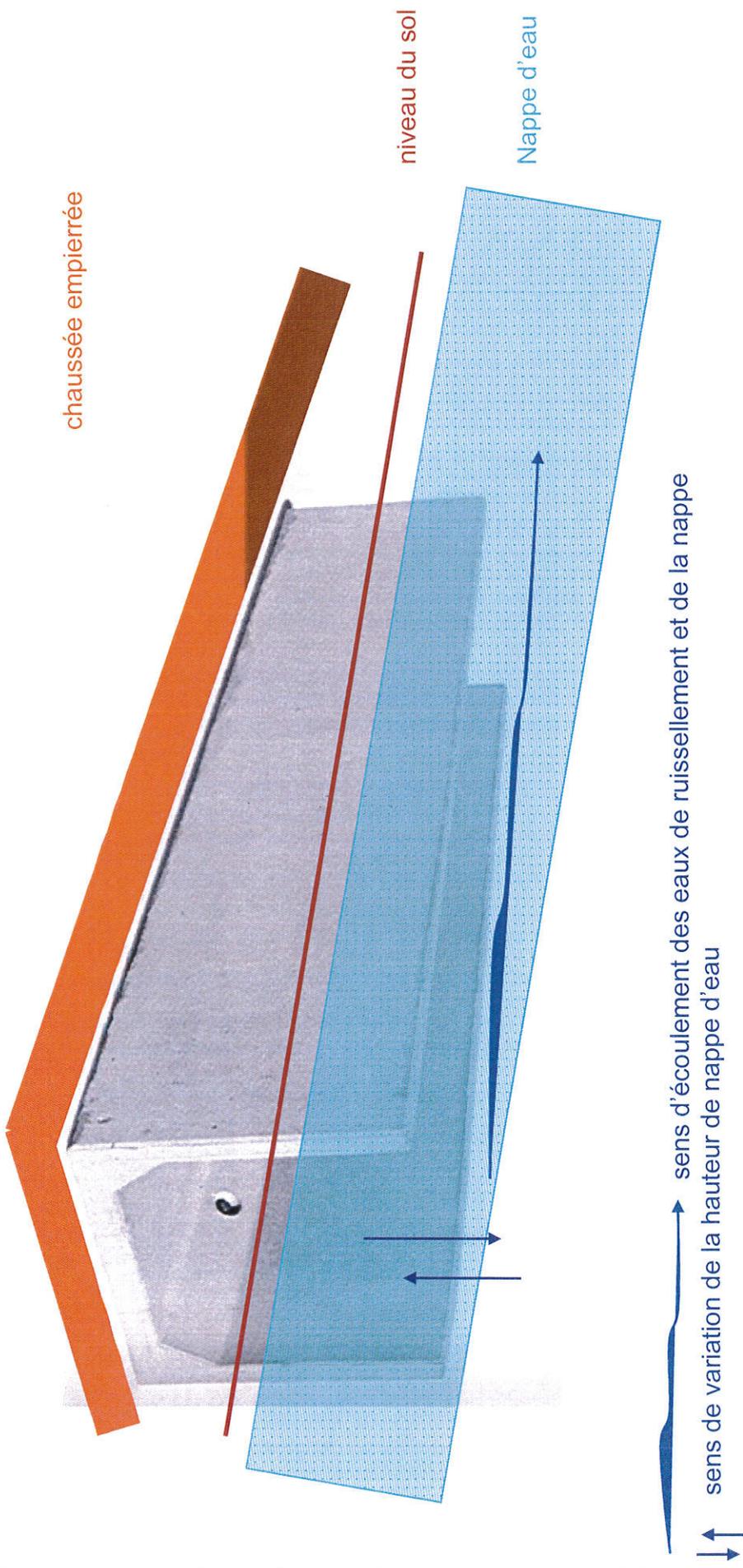


figure 6 : caniveau (modèle proposé par entreprise Bonna Sabla).

Selon la surface de la zone humide à franchir, le nombre de caniveau à juxtaposer sera de 5 à 6. Plusieurs dimensions sont disponibles.

Pour le projet (techniquement et économiquement le plus adapté), le caniveau retenu aura les dimensions suivantes
 97 cm



2/ CREATION D'UNE ZONE MOUILLEUSE

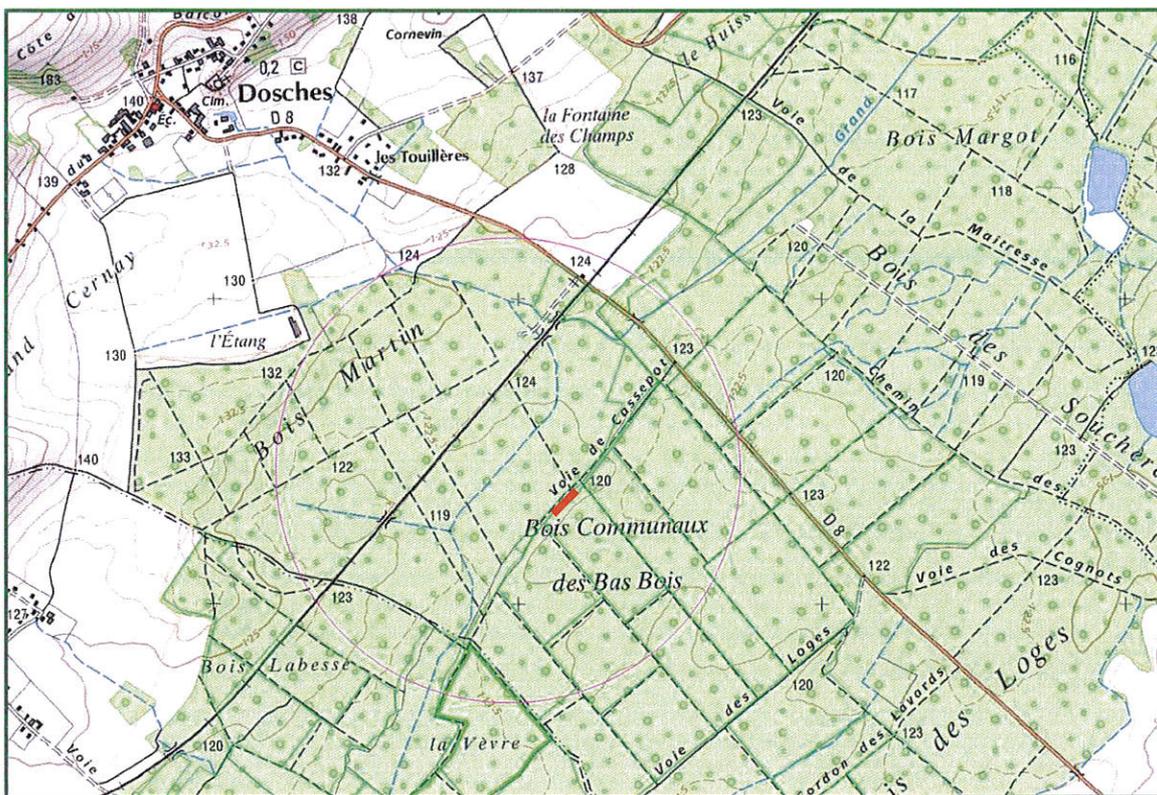


Fig. 9 > zone de remblais à enlever

Cette zone a été empierrée avec des matériaux inertes, dans les années 1970. L'épaisseur du remblais est d'environ 0,70 m.

Nous proposons de les retirer de telle façon que le niveau soit plus bas que le seuil de la chaussée.

Cette perspective permettra **la mise en place rapide d'une zone mouilleuse** en lien avec le système hydrique déjà en place.

L'intérêt réside dans le sens où l'alternance de niveau de nappe permettra au Sonneur à ventre jaune de trouver une zone d'habitat propice au développement de ses larves.

La surface estimative à déblayer est de 35m x 4 m, soit **140 m² restitué**

Le volume de déblais enlevé sera installé dans le volume de la couche de fondation. le volume est estimé à 120 m² x 0.70 m soit **98 m³**.

Cette nouvelle zone humide va s'inscrire dans le complexe hydrique de ce site des "Forêts et prairies des Bas-Bois" en remplacement de celle endommagée.

3/ RESTAURATION D'UNE CARICAIE

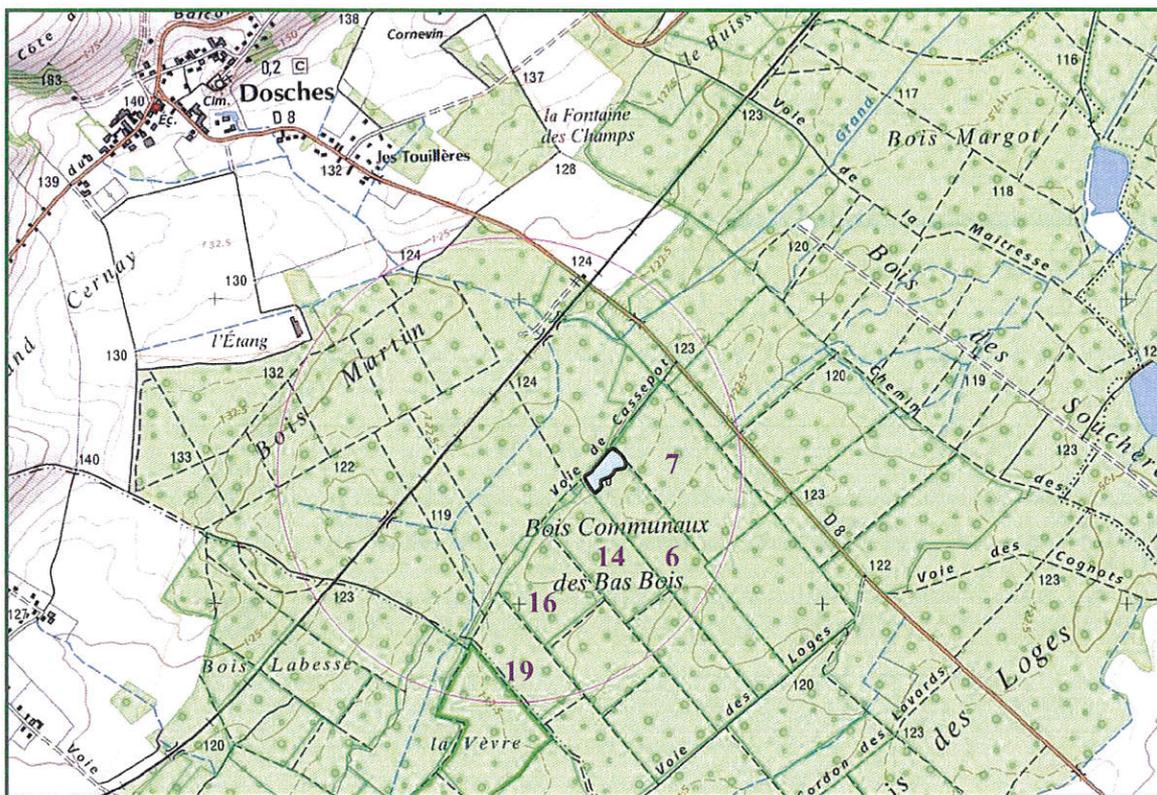


Fig.9 > zone de restauration d'une caricaie (en bleue)

La parcelle 6, composée d'un jeune bas gaulis de chêne sessile, est en pente douce. (2 à 3 % environ)

Une zone dépressionnaire de faible profondeur, d'une largeur d'environ 15 m. est située dans le bas de la parcelle, en périphérie directe de la "voie de cassepot". L'origine de cette dernière est l'ancienne place de stockage de bois résultant des précédentes exploitations forestières.

Depuis, cette zone s'est développée en caricaie composée d'un tapis de grand carex (*Carex* spp.) surplombé par des gaulis de chêne.

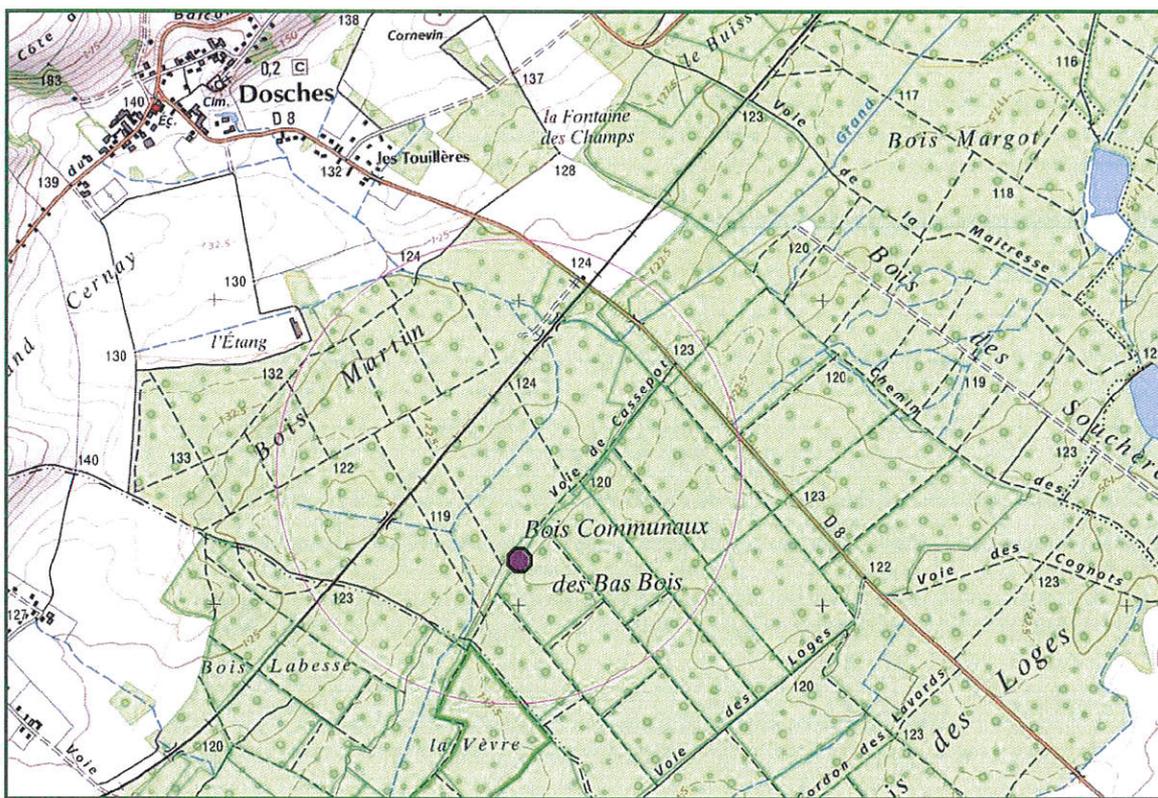
Même si la tolérance de ces héliophytes à l'encontre des variations de l'intensité lumineuse est large, la mise en lumière de cette zone semble être de bonne augure pour:

- activer la fonctionnalité de cette zone humide en tant que bassin de collecte des eaux de la parcelle 6 et 7 en partie.
- développer une zone de lisière humide propice au développement de certains taxons liés à ces écosystèmes spécifiques : odonates, batraciens, avifaune,
- favoriser la durabilité de la route

La surface de zone humide restaurée est de $(170 \text{ m} \times 15 \text{ m}) + (15 \text{ m} \times 15 \text{ m}) = 2\,775 \text{ m}^2$ restitué.

Cette nouvelle zone humide va s'inscrire dans le complexe hydrique de ce site des "Forêts et prairies des Bas-Bois" en remplacement de celle endommagée.

4/ CREATION D'UNE MARE PEU PROFONDE



A l'inverse des précédentes actions visant à rétablir un système humide avec battance de la lame d'eau de type "marécage", cette dernière action a pour objectif de créer un point d'eau permanent.

Ce dernier vise le développement d'une entomofaune aquatique et d'une flore hygrophile.

Le profil sera réalisé avec uniquement des pentes douces. la zone centrale sera plus profonde avec une profondeur maximale de 0.5 m.

La végétalisation des abords se fera naturellement, fait que l'on peut remarquer sur ce site dès l'ouverture d'un "point d'eau".

Cette mare sera alimentée, entre autre, par le ruissellement des eaux superficielles. Un passage en "U" sera mis en concordance.

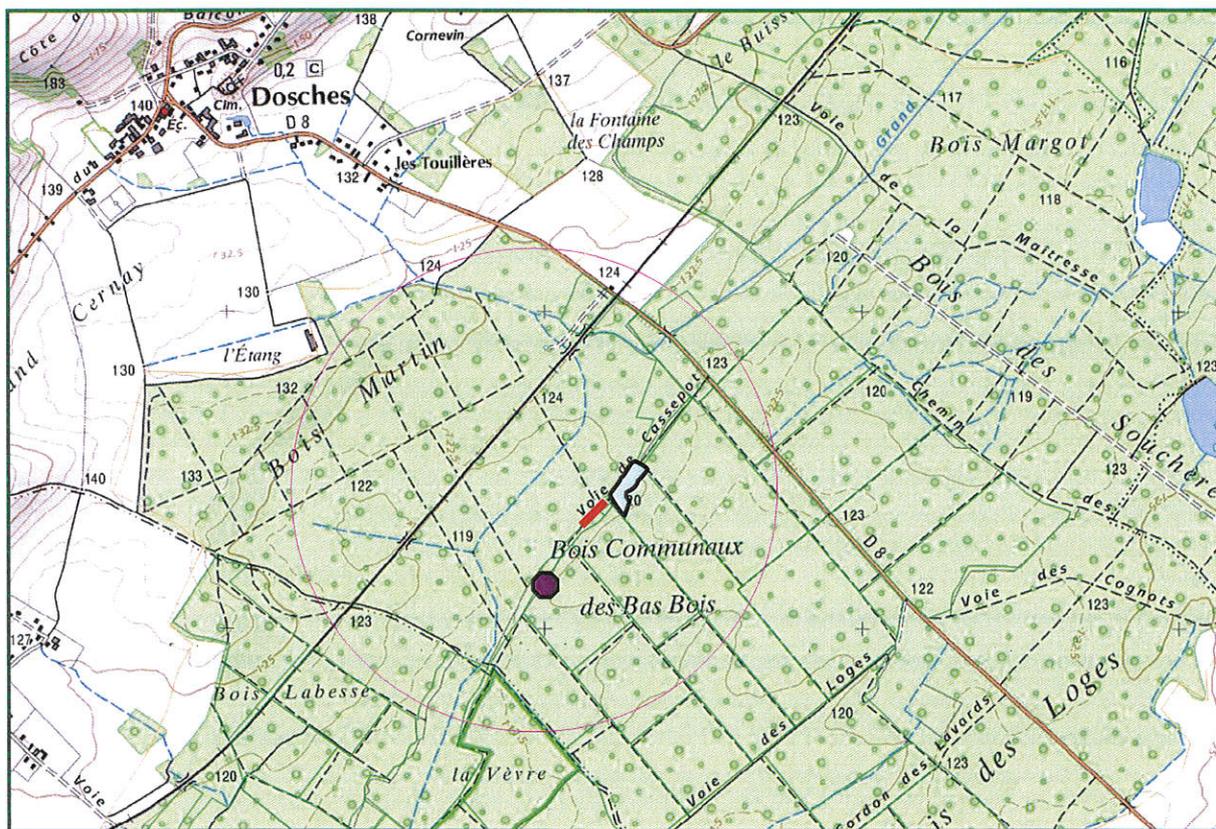
La surface de cette mare sera d'environ de **35 m²**

Cette nouvelle zone humide va s'inscrire dans le complexe hydrique de ce site des "Forêts et prairies des Bas-Bois" en remplacement de celle endommagée.

SYNTHESE DES MESURES D'ATTENUATION

Les mesures d'atténuation proposées sont conformes à la réglementation de la loi sur l'eau . Elles restituent 150% de la surface en zones humides endommagées.

Ces dernières seront suivies par nos services afin de rendre compte de leurs intérêts écosystémiques au sein de cette zone environnementale.



Les mesures sont les suivantes:

- mise en place de passage d'eau sous l'emprise de la route forestière
- création d'une zone mouilleuse après enlèvement de remblais soit 140 m²,
- restauration d'une cariçaie d'une superficie de 2 775 m²,
- création d'une mare reliée au système hydrique existant soit 35 m².

La superficie totale est estimée à $140 + 2\,775 + 35 = 2\,950$ m²

Dosches, le 16 juin 2014

Le Président du SIGF de la Vaire

Monsieur Patrick BRIQUET