



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère de l'Écologie
et du Développement Durable
Direction Régionale de l'Environnement
NORD PAS-DE-CALAIS
BASSIN ARTOIS-PICARDIE

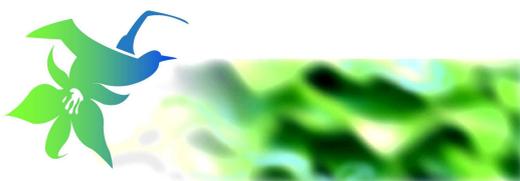


Document d'objectifs 2012-2016

Site Natura 2000 NPC (FR3102001) "Marais de la Grenouillère"

ANNEXES

Décembre 2011



Conservatoire d'espaces naturels
du Nord et du Pas de Calais

Site Natura 2000 NPC (FR3102001)
"Marais de la Grenouillère"

Direction de l'étude

Vincent Santune

Coordination

Cédric Vanappelghem

Elaboration

Mathieu Bredèche

Benoît Gallet

Baptiste Hubert

Alexandra Janczak

Mathilde Rêve

Cédric Vanappelghem

Avec la participation de :

Vincent Damoy

Sandrine Gougaud

Matthieu Loquet

Comité restreint du CSRPN

Françoise Duhamel et Bruno de Foucault (rapporteur)

Cartographie et inventaires

Flore et habitats naturels : Benoit Gallet (CEN).

Faune : Julien Bailleul, Mathieu Bredèche (CEN), Sophie Declercq (CEN), Bernard Defaut, Philippe Dome, Benoît Gallet (CEN), Pierrick Giraudet, John Holliday (CEN), Baptiste Hubert (CEN), Lucien Kérautret, Cécile Lemarchand, Matthieu Loquet (CEN) et Cédric Vanappelghem (CEN).

Vertigo moulinsiana: Xavier Cucherat, Mathieu Bredèche (CEN), Baptiste Hubert (CEN), Julien Masquelier (CEN), Emmanuel Parmentier (CEN) et Cédric Vanappelghem (CEN).



- Annexe 1 : Convention de gestion
- Annexe 2 : Délibération du Conseil régional instituant la Réserve naturelle régionale du marais de la Grenouillère
- Annexe 3 : Tableau des correspondances typologiques
- Annexe 4 : Fiches habitats
- Annexe 5 : Localisation et relevés phytosociologiques
- Annexe 6 : Liste des espèces végétales du site FR3102001
- Annexe 7 : Fiche espèce *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849)
- Annexe 8 : Suivi de *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849)
- Annexe 9 : Liste des espèces animales du site FR3102001
- Annexe 10 : Comité Consultatif de gestion
- Annexe 11 : Opérations de gestion menées depuis 1999 sur le marais de la Grenouillère
- Annexe 12 : Bilan du plan de gestion 2005-2009
- Annexe 13 : Contrat d'entretien 2010 Réserve naturelle régionale du marais de la Grenouillère
- Annexe 14 : Charte Natura 2000

ANNEXE I :
CONVENTION DE GESTION

CONVENTION DE GESTION

ENTRE

La Commune d'AUCHY LES HESDIN (Pas-de-Calais),

Représentée par Madame PANET , demeurant à Auchy les Hesdin et agissant au nom et en qualité de Maire d'Auchy les Hesdin

Autorisé à l'effet de présentes suivant délibération du Conseil Municipal de ladite Commune en date du **16 JUIL. 1998**

Le Collège JEAN ROSTAND d'Auchy les Hesdin, ci-après dénommé le Collège, représenté par Monsieur BOENS agissant au nom et en qualité de Principal

ET

Le CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DU NORD ET DU PAS-DE-CALAIS, association formée sous le régime de la loi du 1^{er} Juillet 1901, aux termes de ses statuts établis suivant acte sous seing privé, déclarés à la Préfecture du Nord le 2 Novembre 1994 et publiés au Journal Officiel le 7 Novembre 1994, et ci-après dénommé le Conservatoire des Sites,

Représenté par son Président, Monsieur HENDOUX demeurant à Eecke (59),
Autorisé à l'effet des présentes suivant délibération du Conseil d'Administration du Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas-de-Calais en date du 24 juin 1998.

IL EST CONVENU CE QUI SUIIT :

Article 1er - Objet

Pour assurer la préservation des habitats naturels sis sur le secteur désigné ci-après, et hébergeant des espèces remarquables de la faune et de la flore, les parties décident de collaborer dans le cadre d'un partenariat dont les modalités sont précisées par cette convention.

Article 2 - Désignation du secteur

Commune d'Auchy les Hesdin (Pas-de-Calais)
Section AE, parcelle 5, d'une superficie totale de 11 hectares 64 ares et 95 centiares

Commune de Rollancourt (Pas-de-Calais)
Parcelle 235, d'une superficie totale de 4 hectares 98 ares et 5 centiares

Article 3 - Mesures de protection, de gestion et de mise en valeur

- La commune d'Auchy les Hesdin s'engage, et ce à titre gratuit, à confier la gestion du patrimoine naturel du Marais d'Auchy au Conservatoire des Sites, dans un but de conservation et de restauration des habitats, de la faune et de la flore remarquables.
- Le Conservatoire des Sites s'engage à réaliser les inventaires et la localisation des éléments remarquables du patrimoine naturel sur le site concerné. Il en remet un bilan à la Commune et au Collège.
- Le site concerné fait l'objet d'un plan de gestion élaboré par le Conservatoire des Sites en concertation avec la Commune d'Auchy les Hesdin et le Collège. Ce plan définit les orientations et travaux de gestion nécessaires à la restauration et/ou à la conservation des éléments remarquables du patrimoine naturel. Il est soumis pour avis au Conseil Scientifique du Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas-de-Calais.
- Le plan de gestion écologique pourra être complété par un programme pluriannuel de mise en valeur pédagogique du site élaboré par le Collège avec la collaboration du Conservatoire des Sites.
- Le Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas-de-Calais s'engage à mettre en œuvre les moyens techniques et humains nécessaires à la réalisation des travaux et chantiers de gestion écologique. La Commune et le Collège peuvent, si ils le désirent, mettre à disposition du matériel et détacher une partie de leurs employés lors de la réalisation des chantiers et travaux.
- Le site concerné par la présente convention est libre d'accès à la population pour la promenade pédestre et à l'exclusion de toute autre activité. La pêche est cependant autorisée selon la réglementation en vigueur et dans les conditions fixées par la municipalité ayant cours actuellement.
- La commune d'Auchy les Hesdin s'engage à éviter et à interdire toutes pratiques pouvant nuire à l'intérêt écologique du site, à l'exception des usages indiqués au paragraphe précédent, et avertira le Conservatoire des Sites de toute activité sur le site qui soit susceptible de porter préjudice à celui-ci.
- La commune d'Auchy les Hesdin s'engage à faire respecter les aménagements éventuellement réalisés et autorise le Conservatoire des Sites à en assurer l'entretien.

- Lors de la création du statut de Réserve Naturelle Volontaire, le Conservatoire des Sites sera désigné co-gestionnaire de la Réserve Naturelle Volontaire du Marais d'Auchy les Hesdin

Article 4 - Informations - Retombées

Le bénéfice moral lié à cette opération de préservation du site est à porter au crédit de la commune d'Auchy les Hesdin, du Conservatoire des Sites, du Collège et des partenaires soutenant cette action.

Article 5 - Durée

La présente convention est consentie et acceptée pour une durée de dix années entières et consécutives et prend effet à la date de la signature. Elle est renouvelable par tacite reconduction, pour une même durée, à charge à celle des parties qui ne souhaite pas la renouveler d'en informer l'autre partie au moins six mois avant son terme par lettre recommandée avec accusé de réception.

Article 6 - Modification

Toute modification d'un ou plusieurs articles de la présente convention peut être faite sous la forme d'avenant signé par les parties.

Dont acte en trois pages

Fait en quatre exemplaires, dont un pour l'enregistrement, à Auchy les Hesdin le - 1 SEP. 1998

Pour la commune d' Auchy les Hesdin
Le Maire
Madame PANET



Pour le Conservatoire des Sites Naturels
du Nord et du Pas-de-Calais
Le Président
Monsieur HENDOUX



Pour le Collège Jean Rostand
Le Principal
Monsieur BOENS



Marais d'Auchy (Auchy les Hesdin)

Convention de gestion 1998 - 2008

3/3

ANNEXE 2 :
DÉLIBÉRATION DU CONSEIL RÉGIONAL
INSTITUANT LA RÉSERVE NATURELLE
RÉGIONALE DU MARAIS DE LA
GRENOUILLÈRE

Exercice Budgétaire : 2007

Programme : 76

Patrimoine naturel

La Commission Permanente du Conseil Régional Nord - Pas de Calais réunie le 12 novembre 2007, sous la présidence de Monsieur Daniel PERCHERON,

Vu les articles L332-1 à L.332-27, R.332-30 à R.332-48 et R.332-68 à R.332-81 du Code de l'Environnement,

Vu le décret n°2005-491, en date du 18 mai 2005, relatif aux réserves naturelles,

Vu la délibération cadre n° 20070393 en date du 29 mars 2007 du Conseil Régional Nord - Pas de Calais fixant la compétence en faveur des réserves naturelles régionales,

Vu le rapport présenté et l'avis favorable émis par la Commission Développement Durable et Environnement lors de sa réunion du 16 octobre 2007,

Vu l'arrêté préfectoral de classement du Marais de la Grenouillère au titre des Réserves Naturelles Volontaires en date du 2 mars 2000,

Vu la délibération du Conseil municipal de Auchy-les-Hesdin, propriétaire de parcelles concernées, en date du 2 juin 2006, sollicitant le classement du Marais de la Grenouillère en Réserve Naturelle Régionale,

Vu l'avis favorable du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel lors de sa séance plénière en date du 26 juin 2007,

Considérant l'enjeu important que constitue la protection des zones humides dans le Nord - Pas de Calais,
Considérant le patrimoine naturel remarquable qu'abrite le Marais de la Grenouillère,
Considérant l'intégration du site dans les cœurs de nature de la Trame Verte et Bleue régionale,

DECIDE

- De classer le site du Marais de la Grenouillère en Réserve Naturelle Régionale pour une durée de 10 ans, reconductible, à compter de la date de signature de la présente délibération,
- De nommer le Conservatoire des Sites naturels du Nord et du Pas-de-Calais, gestionnaire du site sur la période considérée,
- D'adopter le règlement ci-joint en annexe.

AUTORISE

Monsieur le Président du Conseil Régional à prendre l'ensemble des actes nécessaires à ce classement.

REÇU LE
16 NOV. 2007
Secrétariat Général
pour les Affaires Régionales
Nord Pas-de-Calais

Daniel PERCHERON
Président du Conseil Régional
Pour le Président du Conseil Régional
~~Et par délégation~~
La Secrétaire Générale

Sylvie JACQUEMART

ANNEXE

Article 1 : Dénomination et délimitation

Classement, à la demande de la Commune de Auchy-les-Hesdin, au titre des réserves naturelles régionales, sous la dénomination "Réserve Naturelle Régionale du Marais de la Grenouillère", des parcelles cadastrales suivantes :

Commune de Auchy-les-Hesdin
Section AE
Parcelle 15

Commune de Rollancourt
Section C
Parcelle 235

Soit une superficie totale de 16 ha 63 a

Article 2 : Durée de classement

Ce classement est valable pour une durée de 10 ans et est renouvelable selon les termes du R.332.35 du code de l'Environnement.

Article 3 : Mesures de protection

Article 3.1 : Réglementation relative à la flore

Sous réserve et dans les limites de l'application des activités prévues à l'article 3.8 ci-après; il est interdit :

- d'introduire tous végétaux quel que soit son stade de développement,
- de transporter des plantes ou des parties de plantes,
- de porter atteinte de quelque manière que ce soit, à l'intégrité de la flore, ainsi que de les exporter du territoire de la Réserve Naturelle Régionale.

Article 3.2 : Réglementation relative à la faune

Sous réserve et dans les limites de l'application des activités prévues à l'article 3.8 ci-après, il est interdit :

- de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux d'espèces non domestiques, ainsi qu'à leurs oeufs, portées, couvées et nids et de les exporter hors du territoire de la Réserve Naturelle Régionale,
- d'introduire des animaux domestiques dans la Réserve Naturelle Régionale, à l'exclusion des chiens tenus en laisse.

La limitation des populations en surnombre pourra être autorisée par le gestionnaire après avis du comité consultatif et conformément à la loi en vigueur.

Article 3.3 : Réglementation relative aux activités forestières et agricoles

Sous réserve et dans les limites de l'application des activités prévues à l'article 3.8 ci-après sont interdits :

- 1 - le boisement,
- 2 - le retournement et la mise en culture,
- 3 - l'épandage d'engrais organiques ou minéraux et d'amendements,
- 4 - l'utilisation de tout produit phytosanitaire.

Article 3.4 : Réglementation relative aux travaux

L'exécution de travaux, de construction et d'installations diverses, susceptibles de porter atteinte à l'état de la Réserve Naturelle Régionale sont interdits, à l'exception de ceux définis dans le cadre de l'article 3.8.

Article 3.5 : Réglementation relative au stationnement et à la circulation des personnes

Le campement, bivouac ou toute autre forme d'hébergement sont interdits dans le périmètre de la Réserve Naturelle Régionale.

Article 3.6 : Réglementation relative au stationnement et à la circulation des véhicules

L'accès et la circulation de tout véhicule à l'intérieur de la Réserve Naturelle Régionale sont interdits à l'exception des activités liées aux opérations de police, sécurité et de gestion de la Réserve Naturelle Régionale définies à l'article 6.

Article 3.7 : Réglementation relative aux nuisances sur la réserve

Il est interdit :

- 1 - d'abandonner, de déposer ou de jeter où que ce soit de quelque nature que ce soit, sur le territoire de la Réserve Naturelle Régionale, pouvant nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol, du site et à l'intégrité de la faune et de la flore et des habitats naturels,
- 2 - d'abandonner, de déposer ou de jeter des papiers, boîtes de conserve, bouteilles, ordures ou détritiques de quelque nature que ce soit,
- 3 - de troubler la tranquillité des lieux par toute perturbation sonore,
- 4 - d'allumer du feu,
- 5 - de porter atteinte au milieu naturel par des inscriptions, des signes ou toute autre dégradation à l'exception des équipements d'information et d'interprétation,
- 6 - de dégrader par quelque nature que ce soit les installations et matériels du site.

Article 3.8 : Réglementation relative à la gestion du site

Les dispositions des articles 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 alinéa 4 ne s'appliquent pas à l'exécution des programmes de gestion réalisés par le gestionnaire ou à sa demande par un tiers après avis et en accord avec le comité consultatif de gestion.

Il s'agit des opérations qui visent au maintien des équilibres biologiques des habitats, de leurs populations animales, végétales, et à l'accueil, la canalisation et l'information du public.

Article 3.9 : Réglementation relative à la publicité

Conformément aux dispositions de l'article L.332-14 du code de l'environnement, toute publicité quelle qu'en soit la nature est interdite à l'intérieur de la réserve naturelle.

L'utilisation, à des fins publicitaires et/ou commerciales, et sous quelque forme que ce soit, de la dénomination de la réserve ou de l'appellation "réserve naturelle" ou "réserve naturelle régionale", à l'intérieur ou en dehors de la réserve, est interdite.

Article 4 : Désignation du gestionnaire

Le Président du Conseil Régional du Nord – Pas de Calais désignera le gestionnaire de la réserve naturelle parmi ceux mentionnés à l'article L.332-8 du Code de l'environnement, avec lequel il passera convention. Le gestionnaire sera tenu d'établir un plan de gestion de la réserve dans les trois ans suivant sa désignation.

Article 5 : Institution du Comité Consultatif de gestion

Le Président du Conseil Régional du Nord – Pas de Calais instituera, par arrêté, un comité consultatif de gestion de la Réserve Naturelle Régionale du Marais de la Grenouillère dont il fixera la composition, les missions et les modalités de fonctionnement.

Article 6 : Sanctions

Les infractions aux dispositions de la présente délibération seront punies par les peines prévues aux articles L.332-22-1, L.332-25, L.332-25-1 et R.332-69 à R.332-81 du code de l'environnement.

Ces infractions peuvent être constatées par les agents cités à l'article L.332-20 du code de l'environnement, notamment par les agents du gestionnaire, commissionnés et assermentés à cet effet au titre du 2°.

Article 7 : Publicité et recours

Le Président du Conseil Régional est tenu de faire publier cette décision d'agrément à la conservation des hypothèques.

La décision de classement est publiée au recueil des actes administratifs du Conseil Régional.

Cette décision et le plan de délimitation seront par ailleurs affichés par le maire de la commune aux lieux et places accoutumés pendant une durée de 15 jours.

Feuille n° 3 de la Délibération n° 20072669

ANNEXE 3 :
TABLEAU DES CORRESPONDANCES
TYPLOGIQUES

EUR 27	Intitulé	S (ha)	Habitat élémentaire	Code CB	Intitulé CORINE	Dénomination PG	Syntaxon phytosociologique
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Localisé	/	22.41	Végétations flottant librement	Couverture de Lemnacées	All/ <i>Lemnion minoris</i>
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins	6,2	6430-1 / Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées	Mégaphorbiaie neutrophile à Cirse maraîcher et Reine des prés	Groupement à <i>Cirsium oleraceum</i> et <i>Filipendulia ulmaria</i>
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins	0,3	6430-4 / Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	37.715	Ourlets riverains mixtes	Mégaphorbiaie nitrophile à Ortie dioïque et Liseron des haies	<i>Urtico dioicae</i> - <i>Calystegietum sepium</i>
		/		22.12 et 22.432	Eaux mésotrophes et communautés flottantes des eaux peu profondes	Groupement à Callitriche	All/ <i>Ranunculion aquatilis</i>
		/		37.2	Prairies humides eutrophes	Prairie inondable à Eléocharide des marais et Oenanthe fistuleuse	Ass/ <i>Eleocharito palustris</i> - <i>Oenanthetum fistulosae</i>
		/		37.24	Prairies à Agropyre et Rumex	Prairie pâturée des sols riches en bases à Pulcaire dysentérique et Jonc glauque	Ass/ <i>Pulcario dysentericae</i> - <i>Juncetum inflexi</i>
		/		38.1 x 87.1	Pâtures mésophiles x terrains en friche	Friche sèche à Fromental et Houlique laineuse	Ass/ <i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Rumicetum obtusifolii</i>
		/		38.11	Pâturages continus	Prairie méso-hygrophile pâturée à Renoncule rampante et Ivraie vivace	Ass/ <i>Loto uliginosi</i> - <i>Cynosuretum cristati</i>
		/		44.911	Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes	Forêt marécageuse des grandes vallées à Aulne glutineux et Peucedan des marais	Ass/ <i>Peucedano palustris</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>
		/		44.921	Saussaies marécageuses à Saule cendré	Fourré turficole basophile à Saule cendré et Fougère des Marais	Ass/ <i>Alno glutinosae</i> - <i>Salicetum cinereae</i>
		/		53.15	Végétations à <i>Glyceria maxima</i>	Groupement à <i>Glyceria maxima</i>	Ass/ <i>Solano dulcamarae</i> - <i>Phragmitetum australis</i>
		/		53.16	Végétations à <i>Phalaris arundinacea</i>	Roselière rivulaire à Iris faux-acore et Alpiste roseau	Ass/ <i>Irido pseudacori</i> - <i>Phalaridetum arundinaceae</i>
		/		53.212	Cariçaias à Laïche aiguë et communautés s'y rapportant	Cariçaias des substrats eutrophes à Laïche des rives et Laïche des marais	Groupement à <i>Carex acutiformis</i> et <i>Carex riparia</i>
		/		53.216	Cariçaias à <i>Carex paniculata</i>	Cariçaias à Laïche paniculée des eaux méso-eutrophes fluctuantes riches en bases	Ass/ " <i>Caricetum paniculatae</i> "
		/		53.4	Bordures à <i>Calamagrostis</i> des eaux courantes	Cressonnière des petits cours d'eau	All/ <i>Apion nodiflori</i>
		/				Prairie flottante à glycéries	Ass/ <i>Glycerio fluitantis</i> - <i>Sparganion neglecti</i>
		/		83.321	Plantations de peupliers	Plantations de peupliers	\
		/		83.325	Plantations d'arbres feuillus	Fourré à Noisetier et Saule des vanniers	\

ANNEXE 4 :
FICHES HABITATS

CONTENU DES FICHES DESCRIPTIVES

Les habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur le site du marais de la Grenouillère ont été décrits sous forme de fiches synthétiques précisant pour chacun :

- ✓ leur **localisation** sur le site et leur **superficie** (nd : non défini), le numéro du (des) **relevé(s) phytosociologique(s)** correspondant(s) ;
- ✓ l'**état de conservation** de l'habitat : aucune méthode permettant de définir l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire n'a encore été validée. Ce dernier a donc été estimé pour chaque habitat à dire d'expert (bon/structuré, localisé/ fragmentaire, en cours de restauration/structuration, dégradé). Des relevés phytosociologiques ont été réalisés lors de l'élaboration des typologies du renouvellement du plan de gestion sur le site et serviront de support à l'estimation de l'évolution des habitats ;
- ✓ la ou les **associations phytosociologiques** (classe, ordre ou alliance le cas échéant) concernées ainsi que leur rareté, menace et tendance évolutive régionale, d'après le Guide de la végétation des zones humides de la région Nord-Pas de Calais du Centre régional de phytosociologie - Conservatoire botanique national de Bailleul ;
- ✓ les **caractéristiques générales et la physionomie** : ces descriptifs reprennent ceux des cahiers d'habitats et du guide de la végétation des zones humides ;
- ✓ les **caractéristiques stationnelles** : permettent, grâce aux observations de terrain, de préciser le contexte dans lequel se trouve l'habitat et ses spécificités au sein du site ;
- ✓ les **autres habitats associés ou en contact** sur le site et sa dynamique sur le site ;
- ✓ la **dynamique et tendance évolutive** de l'habitat ;
- ✓ la **vulnérabilité et les menaces** lui portant atteinte (de façon générale et sur le site) ;
- ✓ les **orientations de conservation et de gestion** appropriées ;
- ✓ les **espèces végétales les plus remarquables** : présentant un niveau de menace élevé dans la région, ou une protection régionale ou nationale (BOULLET, DESSE *et al.* 1999) se rencontrant dans ces habitats ont été signalées le cas échéant.

Certains habitats de la directive européenne regroupent plusieurs "habitats élémentaires" (ex : l'habitat 6430, les mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin). Certains de ces habitats élémentaires, lorsque leur importance sur le site ou leurs différences le justifiaient, ont été décrits séparément dans les fiches suivantes et sur la cartographie des habitats d'intérêt communautaire.

LÉGENDES

CODES ÉCOLOGIQUES (D'APRÈS LE GUIDE DE LA VÉGÉTATION DES ZONES HUMIDES DE LA RÉGION NORD-PAS DE CALAIS)

Humidité édaphique = Humidité moyenne du sol pendant la période de végétation :

4. Plantes principalement réparties sur des sols humides à très humides. Indicatrices d'humidité prononcée. Mésohygrophile ;

6. Plantes aquatiques.

Réaction = Valeur de réaction, teneur en ions H⁺, acidité, richesse en bases :

3. Plantes des sols peu acides (4,5 < pH < 7,5). Neutro-acidophile à neutrophile ;

4. Plantes des sols relativement riches en bases, indicatrices d'une certaine alcalinité (5,5 < pH < 8). Neutrophile à calcicole.

Trophie = Valeur de substances nutritives, trophie. Indique la richesse en éléments nutritifs, notamment l'azote :

2. Plantes des sols pauvres en substances nutritives. Indicatrices prononcées des sols maigres. Oligotrophie à méso-oligotrophie ;

3. Plantes des sols modérément pauvres à riches en substances nutritives. Indicatrices des sols ni maigres ni fertilisés (fumés). Méso-trophiles à méso-eutrophiles ;

4. Plantes des sols riches en substances nutritives. Eutrophiles ;

5. Plantes des sols à teneur excessive en substances nutritives (notamment en azote). Indicatrices des sols fertilisés (surfumés). Hyper-eutrophiles ou polytrophiles.

Matière organiques = Richesse du sol en matière organique :

3. Plantes des sols bien constitués avec humus de type mull ou à teneur moyenne en matière organique (peu à moyennement envasé). Les horizons organo-minéraux sont largement explorés par les racines ;

4. Plantes des sols riches en humus (moder ou mor) ou riches en matière organique (très envasé), mais dont une partie des racines atteint les horizons organo-minéraux ;

5. Plantes des sols constitués uniquement d'horizons d'humus ou de matière organique. Les racines n'atteignent pas d'horizon organo-minéral.

Granulométrie = Indique les possibilités d'oxygénation d'un sol compte tenu de sa composition granulométrique et notamment sa teneur en éléments grossiers :

4. Plantes des sols globalement limoneux pauvres en éléments grossiers (0,002 < d < 0,05 mm) plus ou moins bien aérés ;

5. Plantes des sols argileux (d > 0,002 mm) ou tourbeux. Sols asphyxiants.

Lumière = Intensité lumineuse perçue par la plante pendant la période de végétation :

3. Plantes des stations moyennement ombragées ou de pénombre ;

4. Plantes des stations de pleine lumière, mais supportant temporairement l'ombre. Indicatrices de lumière.

ÉVALUATION PATRIMONIALE NORD-PAS DE CALAIS (D'APRÈS LE GUIDE DE LA VÉGÉTATION DES ZONES HUMIDES DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS)

Présence : coefficient de présence régionale

P = taxon présent actuellement dans le territoire régional

Rareté : coefficient de rareté régionale

AC = Assez commun

PC = Peu commun

Influence anthropique :

N = Végétation à peine influencée par l'homme

F = Végétation faiblement influencée par l'homme

M = Végétations modérément influencée par l'homme

H = Végétation hautement influencée par l'homme

Tendance : coefficient de tendance régionale

↗ = en progression

↘ = en régression

Menace : coefficient de menace régionale

NT = syntaxon quasi menacé

LC = syntaxon de préoccupation mineure

Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition

Annexe de la Directive 92/43/CEE	Annexe I
Superficie : localisé Relevé phytosociologique n° : <div style="text-align: center;">/</div> État de conservation sur le site : BON	

ASSOCIATIONS PHYTOSOCIOLOGIQUES ET STATUTS RÉGIONAUX

CB	Association phytosociologique	Prés.	Inf. Ant.	R. NpdC	T. NpdC	M. NpdC
22.41	<i>Lemnion minoris</i>	P	M(H)	AC	↗	LC

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET PHYSIONOMIE

Association phytosociologique	Humi. Édaph.	Réaction	Trophie	Mat. Orga.	Granulo	Lumière
<i>Lemnion minoris</i>	6	3-4	2 à 5	/	/	4

Habitat formé de petits végétaux aquatiques, flottant librement à la surface (ou entre deux eaux) des eaux calmes à légèrement fluantes. On les retrouve dans les eaux permanentes de profondeurs variées, mésotrophes à eutrophes (voire polluées), en situation bien ensoleillée. La strate supérieure est souvent très dense, avec la coexistence d'un nombre d'espèces limité.

CARACTÉRISTIQUES STATIONNELLES

Ce type de formation se développe à la surface des eaux affleurantes au sein de l'aulnaie centrale. On la retrouve de manière ponctuelle dans les fossés parcourant la prairie pâturée quand ceux-ci présentent une inondation suffisamment prolongée (juin-juillet). Généralement peu diversifiée, cette végétation est dominée par deux pleustophytes : *Lemna minor* et *Lemna trisulca*.

DYNAMIQUE, TENDANCE ÉVOLUTIVE ET AUTRES HABITATS ASSOCIÉS

Cet habitat semble correspondre à une saturation spécifique des communautés végétales aquatiques non enracinées. Elles sont capables d'une multiplication très rapide, à la faveur des variations du milieu (niveaux d'eau, concentrations en éléments nutritifs...) qui peuvent devenir très envahissantes. Cette végétation n'étant pas enracinée, son caractère erratique l'entraîne souvent en intrication avec d'autres végétations comme dans l'aulnaie.

VULNÉRABILITÉ ET MENACES SUR LE SITE

La principale menace pesant sur cet habitat est l'eutrophisation excessive des eaux de surface qui entraîne un appauvrissement certain en espèces. L'influence des assecs ponctuels est assez mal connue. Trop importants, ils peuvent entraîner une disparition souvent temporaire de ces communautés. Seul un changement majeur du fonctionnement hydraulique du site pourrait entraîner leur disparition. Il est à noter que ces herbiers supportent mal la concurrence avec les macrophytes introduits (Jussie, Elodée du Canada...). De façon globale cet habitat n'est pas menacé sur le site.

ORIENTATIONS DE CONSERVATION ET DE GESTION

Cet habitat est relativement tributaire de la qualité physico-chimique des eaux de surface. Leur abondance relative pouvant localement gêner le développement d'herbiers immergés enracinés, un « ratissage » partiel de la couverture de Lemnacées peut favoriser l'éclaircissement des strates aquatiques sous-jacentes.

ESPÈCES VÉGÉTALES LES PLUS REMARQUABLES

/

6430-1

Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin

Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

Annexe de la Directive 92/43/CEE

Annexe I

Superficie: 6,22 ha

Relevé(s) phytosociologique(s) n° :
relevés 1 à 9

État de conservation sur le site : BON



ASSOCIATIONS PHYTOSOCIOLOGIQUES ET STATUTS RÉGIONAUX

CB	Association phytosociologique	Prés.	Inf. Ant.	R. NpdC	T. NpdC	M. NpdC
37.1	Groupement à <i>Cirsium oleracerum</i> et <i>Filipendula ulmaria</i>	P	N(F)	PC	↘	NT

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET PHYSIONOMIE

Association phytosociologique	Humi. Édaph.	Réaction	Trophie	Mat. Orga.	Granulo	Lumière
Groupement à <i>Cirsium oleracerum</i> et <i>Filipendula ulmaria</i>	4	3-4	(3)-4	3-4	4-5	3-4

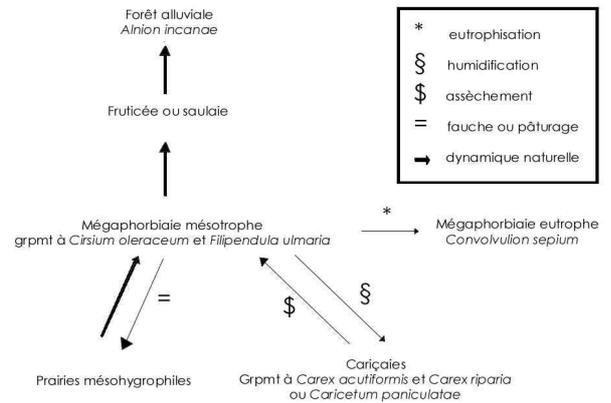
Habitat élémentaire majoritaire sur le site, présent essentiellement sur la moitié est du marais. Ces végétations riveraines sont constituées de végétations de hautes herbes en bordure de cours d'eau et en lisière de forêts humides, aux étages collinéen et montagnard des domaines atlantique et continental. Elles sont dominées par la Filipendule ulmaire (*Filipendula ulmaria*) et le Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*). Ces "prairies" luxuriantes denses et élevées sont soumises à des crues temporaires (de un à trois mois) et sont caractérisées par l'absence ou la rareté d'actions anthropiques (fertilisation, fauche, pâturage).

CARACTÉRISTIQUES STATIONNELLES

Ces mégaphorbiaies présentent de nombreuses variations en fonction de la taille du cours d'eau et de la nature du substrat. Sur le marais de la Grenouillère, le contexte de vallée de petite rivière et de sol neutrophile riche en calcium permet le développement d'une mégaphorbiaie à Reines-des-prés et Cirse maraîcher. Le substrat, bien pourvu en matière organique mais relativement pauvre en azote, assure des conditions favorables à l'installation de cette végétation mésotrophile.

DYNAMIQUE, TENDANCE ÉVOLUTIVE ET AUTRES HABITATS ASSOCIÉS

Ces mégaphorbiaies dérivent de la destruction des forêts riveraines et de l'abandon des activités pastorales en système hygrophile alluvial alcalin. Par dynamique naturelle elles peuvent donc céder la place à des fruticées ou à des saulaies puis à des forêts riveraines. L'exploitation pastorale entraîne le passage à des prairies hygrophiles fauchées ou pâturées où subsistent un certain temps des espèces de mégaphorbiaies. Sur le marais de la Grenouillère, ces mégaphorbiaies se sont développées à la faveur d'une baisse de la pression de pâturage, notamment dans la partie est du site qui est plus humide. Les contacts avec d'autres végétations sont donc multiples et variés sur le site : prairies hygrophiles, caricaies, aulnaie...



VULNÉRABILITÉ ET MENACES SUR LE SITE

Ces végétations sont menacées par les activités anthropiques (pâturage, fauche, travaux forestiers, place de dépôts, exploitation, modification du régime hydraulique des cours d'eau...) pouvant modifier les conditions de vie et entraîner leur disparition localisée et temporaire.

L'habitat est en régression dans les zones d'agriculture intensive. Une plantation de Peupliers (en plants espacés) peut contribuer à faire régresser certaines populations, mais l'habitat peut se maintenir en sous-bois si on n'utilise pas de produits chimiques et si on ne pratique pas de travaux au sol. La populiculture intensive entraîne en revanche sa disparition.

En règle générale, tout aménagement hydraulique entraîne une régression ou la disparition de ce type d'habitat du fait de la descente de la nappe ou de l'absence d'inondations.

L'eutrophisation de l'eau peut conduire au passage à des types de mégaphorbiaie très eutrophes (voir la fiche de l'habitat élémentaire suivant). Le risque d'envahissement par des pestes végétales (Renouées asiatiques, Solidage du Canada...) est très présent. Cet habitat est toutefois peu menacé sur le site.

ORIENTATIONS DE CONSERVATION ET DE GESTION

La gestion est de façon générale rarement nécessaire, l'essentiel visant à éviter la fermeture par le boisement. Compte-tenu de la dynamique naturelle conduisant vers une fruticée, une saulaie, puis vers une forêt riveraine, la conservation en l'état de l'habitat nécessiterait des interventions ponctuelles, espacées de plusieurs années : coupes de saules et autres arbustes, fauche exportée... Cependant, ces mégaphorbiaies naturelles sont des stades transitoires qui évoluent vers la forêt. La gestion la plus appropriée consiste donc à maintenir le pâturage extensif, permettant le développement d'une mosaïque de prairie et de mégaphorbiaie. On veillera particulièrement aux risques d'eutrophisation des eaux et aux travaux hydrauliques.

La lutte contre les espèces envahissantes est à envisager : le Solidage du Canada, Balsamine géante et Renouée du Japon sont autant de menaces pour ces milieux.

ESPÈCES VÉGÉTALES LES PLUS REMARQUABLES

Scirpus sylvaticus, (*Dactylorhiza praetermissa*)

6430-4

Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin

Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

Annexe de la Directive 92/43/CEE	Annexe 1
<p>Superficie: 0,33 ha</p> <p>Relevé(s) phytosociologique(s) n° : relevés 10, 11 et 12</p> <p>État de conservation sur le site : BON</p>	

ASSOCIATIONS PHYTOSOCIOLOGIQUES ET STATUTS RÉGIONAUX

CB	Association phytosociologique	Prés.	Inf. Ant.	R. NpdC	T. NpdC	M. NpdC
37.715	<i>Urtico dioicae</i> – <i>Calystegietum sepium</i>	P	M(H)	AC	↗	LC

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET PHYSIONOMIE

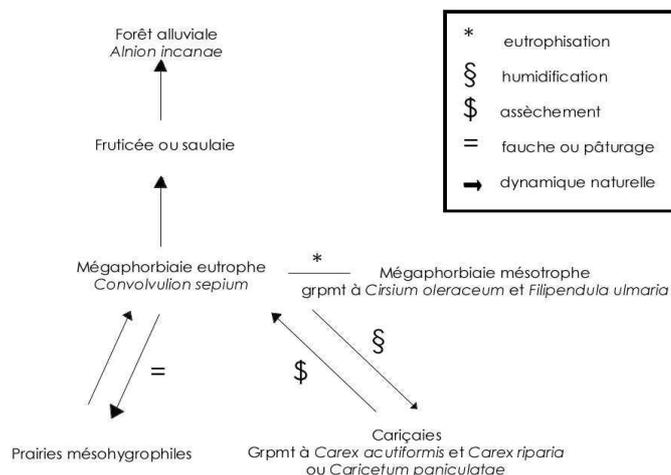
Association phytosociologique	Humi. Édaph.	Réaction	Trophie	Mat. Orga.	Granulo	Lumière
<i>Urtico dioicae</i> – <i>Calystegietum sepium</i>	4	3 – 4	5	3 – 4 – 5	4 – 5	4

Les mégaphorbiaies eutrophes sont constituées de végétations de hautes herbes en bordure de cours d'eau et en lisière de forêts humides, aux étages collinéen et montagnard des domaines atlantique et continental. Elles présentent souvent des faciès constitués par des espèces sociales nitroclines à nitrophiles très dynamiques (Eupatoire chanvrine, Ortie dioïque...). Les substrats sur lesquels s'installent ces végétations sont souvent remaniés, minéralisés, riches en matières nutritives et en bases, en général suite à des drainages, remblais ou encore dépôts de curage.

Ces formations sont également caractérisées par l'absence d'action anthropique (fauche, pâturage). Elles se transforment progressivement par l'implantation d'arbustes et d'arbres conduisant vers la fermeture du milieu.

CARACTÉRISTIQUES STATIONNELLES

Habitat élémentaire localisé principalement au sud-ouest du site, dans les secteurs de l'ancienne décharge. Cette dernière a entraîné un assèchement et une eutrophisation de ce secteur. L'absence de gestion a ensuite favorisé l'installation de la mégaphorbiaie eutrophe à Ortie dioïque et Liseron des haies. Ces mégaphorbiaies présentent de nombreuses variations en fonction de la taille du cours d'eau, de la nature du substrat et du degré d'eutrophisation de la station.



DYNAMIQUE ET TENDANCE ÉVOLUTIVE

La plupart de ces mégaphorbiaies dérivent de forêts alluviales détruites anciennement par l'homme, mais certaines, comme c'est le cas sur le marais de la Grenouillère, peuvent résulter de l'abandon de prairies eutrophes gérées où les espèces de mégaphorbiaies étouffent progressivement les espèces prairiales et les font disparaître. D'autres peuvent également dériver, après eutrophisation du cours d'eau, de mégaphorbiaies à Reine-des-prés. Sur le site ces mégaphorbiaies sont en contact avec des végétations rudérales surtout au niveau de la Ternoise.

VULNÉRABILITÉ ET MENACES SUR LE SITE

Du fait de l'eutrophisation des cours d'eau, l'habitat est sans doute en expansion, celle-ci se faisant aux dépens des mégaphorbiaies mésotrophes (voir 6430.1).

En règle générale, tout aménagement hydraulique fort entraîne une régression ou la disparition de ce type d'habitat du fait de la descente de la nappe ou de l'absence d'inondations.

Elles sont également menacées par une hyper-eutrophisation qui pourrait réduire considérablement le cortège floristique en faveur des espèces les plus nitrophiles (Ortie dioïque notamment). Le risque d'invasion sur le site par des pestes végétales (Renouées asiatiques, Solidage du Canada...) est très présent. Cet habitat n'est pas menacé à l'heure actuelle sur le site.

ORIENTATIONS DE CONSERVATION ET DE GESTION

Aucune mesure particulière de gestion n'est réellement à préconiser pour la conservation de cette végétation plus ou moins nitrophile. Ceci dit, compte-tenu de la dynamique naturelle conduisant vers la saulaie, la conservation en l'état de l'habitat nécessite des interventions ponctuelles, espacées de plusieurs années, comme la fauche exportée qui peut conduire à la restauration d'une mégaphorbiaie plus mésotrophe et diversifiée. Une veille vis-à-vis de l'installation d'espèces envahissantes est nécessaire, dans ces milieux déjà perturbés et pourra justifier d'opérations si l'on veut préserver cet habitat.

ESPÈCES VÉGÉTALES LES PLUS REMARQUABLES

/

Tourbières basses alcalines**Végétation de bas-marais neutro-alcalins**

Annexe de la Directive 92/43/CEE

Annexe I

Superficie: / ha - altéré

Relevé(s) phytosociologique(s) n° : /

État de conservation sur le site : MAUVAIS

**ASSOCIATIONS PHYTOSOCIOLOGIQUES ET STATUTS RÉGIONAUX**

CB	Association phytosociologique	Prés.	Inf. Ant.	R. NpdC	T. NpdC	M. NpdC
54.2	Ass/ <i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Juncetum subnodulosi</i>	P	N(F)	R	↘	VU

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET PHYSIONOMIE

Association phytosociologique	Humi. Édaph.	Réaction	Trophie	Mat. Orga.	Granulo	Lumière
Ass/ <i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Juncetum subnodulosi</i>	4 – 5	4	2 – 3	4 – 5	5	4

L'aire de distribution de cet habitat est vaste mais il se concentre préférentiellement dans les régions calcaires, en plaine comme en montagne. Il a toutefois connu une importante régression ces dernières décennies et ne se retrouve à l'heure actuelle qu'à l'état relictuel dans de nombreuses régions. Aussi, cet habitat comprenant de nombreuses communautés plus ou moins vicariantes, l'association présente sur le marais est très rare à l'échelle de la France car strictement nord-atlantique. En région, les communautés les plus mésotrophes se retrouvent sur l'ensemble des vallées alluviales et marais tourbeux.

Physionomiquement, le bas-marais est dominé par des espèces des cypéracées et joncacées, accompagnées d'une flore riche et notamment en orchidées. Cette formation nécessite un substrat tourbeux carbonaté et humide en permanence.

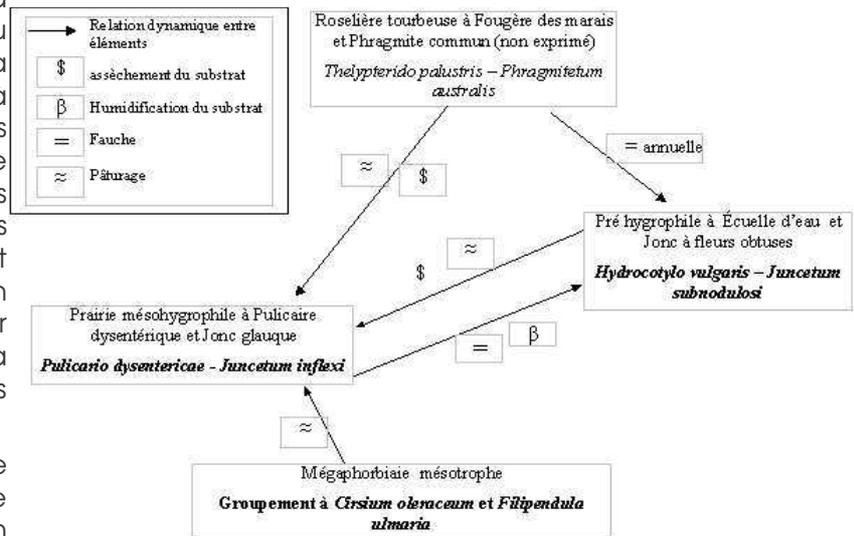
CARACTÉRISTIQUES STATIONNELLES

Sur le marais de la Grenouillère, le substrat, bien pourvu en matière organique mais relativement pauvre en azote, assure des conditions favorables à l'installation de cette végétation turficole. Cependant, la gestion du marais par pâturage durant des décennies n'a pas permis l'expression optimale de cette végétation qui n'est donc présente à l'heure actuelle que sous forme altérée (elle est remplacée par la prairie mésohygrophile pâturée du *Pulicario dysentericae* - *Juncetum inflexi*). La présence de plusieurs espèces typiques de ce bas-marais illustre les potentialités de restauration de ce bas-marais, à la faveur d'une gestion adéquate.

DYNAMIQUE, TENDANCE ÉVOLUTIVE ET AUTRES HABITATS ASSOCIÉS

Les végétations de bas-marais alcalins, à l'origine bien mieux exprimés au sein du site mais également à l'échelle de la vallée, ne sont désormais présents qu'à l'état altéré. Le pâturage et les perturbations hydrologiques subies par le marais ont entraîné la régression des formations de bas-marais au profit des végétations prairiales à Jonc glauque et Pulicaire dysentérique. En cas d'abandon du pâturage, ces dernières évoluent par dynamique naturelle vers la mégaphorbiaie à Reine des prés puis vers des fourrés de saules.

La restauration d'une humidité suffisante sur le site et la mise en place d'une fauche exportée devrait permettre un retour vers des formations turficoles.



VULNÉRABILITÉ ET MENACES SUR LE SITE

- cet habitat est très sensible vis-à-vis de la qualité et de la quantité de l'alimentation en eau. En règle générale, tout aménagement hydraulique entraîne une régression ou la disparition de ce type d'habitat du fait de la descente de la nappe ou de l'absence d'inondations.
- la gestion par pâturage, par l'apport de nutriments et le piétinement de certaines espèces, n'est pas favorable à l'expression de cette formation.

ORIENTATIONS DE CONSERVATION ET DE GESTION

- préserver la qualité physico-chimique des eaux;
- mettre en place des actions de fauche exportée;
- ne pas modifier le régime hydraulique naturel du site;
- poursuivre la lutte contre les espèces envahissantes (le Solidage du Canada, la Balsamine géante et la Renouée du Japon sont autant de menaces pour ces milieux).

ESPÈCES VÉGÉTALES LES PLUS REMARQUABLES

Eriophorum polystachion, *Valeriana dioica*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex rostrata*

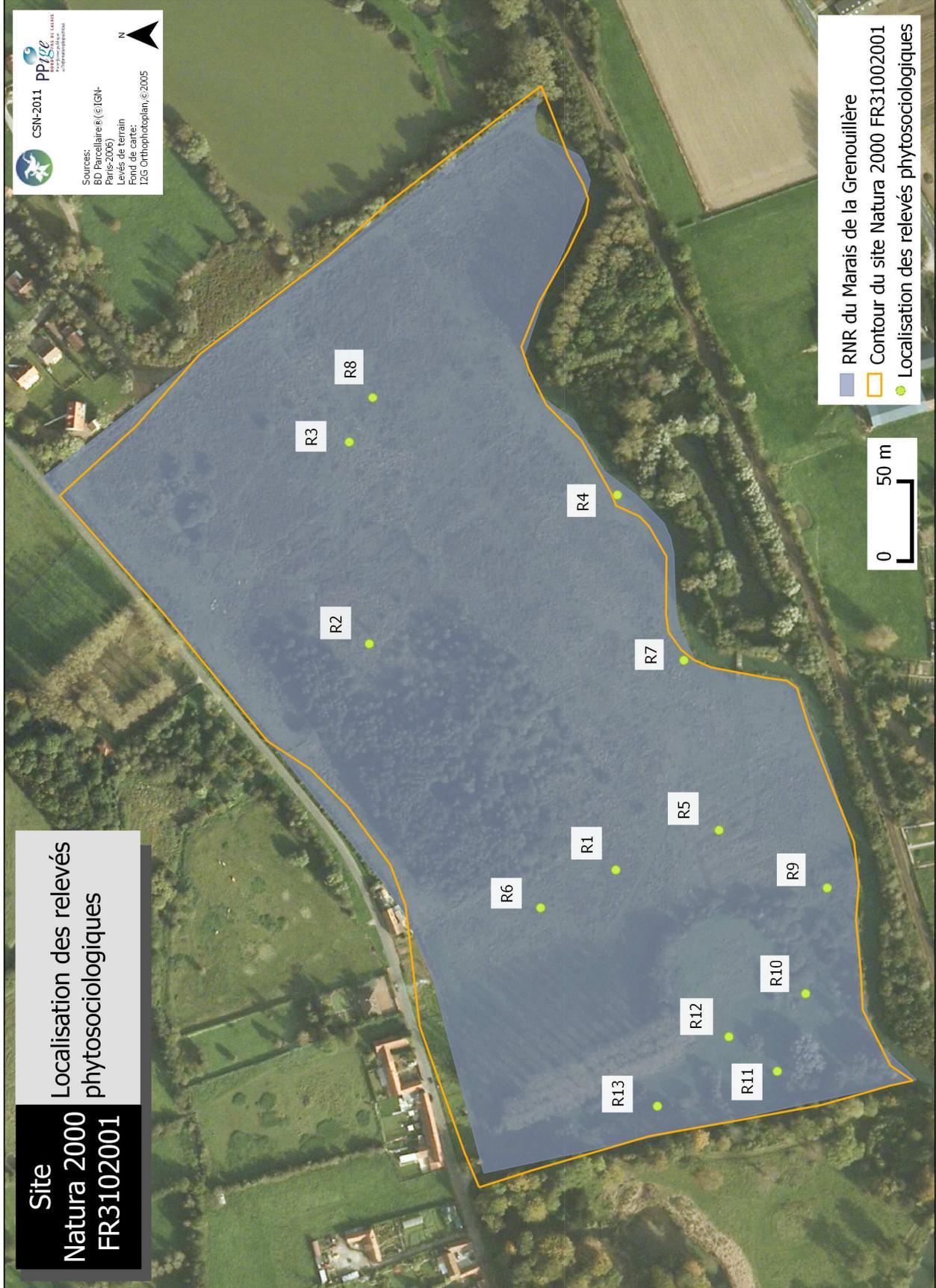
ANNEXE 5 :
LOCALISATION ET RELEVÉS
PHYTOSOCIOLOGIQUES

Site
Natura 2000
FR3102001

Localisation des relevés
phytosociologiques

CSN-2011 **ppiec**
PROJET DE PROTECTION ET DE
RECONSTRUCTION
DE LA ZONE HUMIDE DE LA GRANOUILLE
ET DE LA ZONE HUMIDE DE LA GRANOUILLE

Sources:
BD Parcellaire® (© IGN-
Paris-2006)
Levés de terrain
Fond de carte:
IZO Orthophotoplan, © 2005



-  RNR du Marais de la Grenouillère
-  Contour du site Natura 2000 FR31002001
-  Localisation des relevés phytosociologiques



RELEVÉS PHYTOSOCIOLOGIQUES

La phytosociologie est une science étudiant les relations entre les plantes et leurs associations. Cette discipline est relativement récente : les bases de la phytosociologie sigmatiste (ici employée) ont été établies par Flahaut en 1901. La méthode en elle-même a été mise au point par Josias Braun-Blanquet en 1915. Ce botaniste suisse créa la Station Internationale de Géobotanique Méditerranéenne et Alpine (SIGMA) à Zurich, puis s'installa à Montpellier, d'où le nom de phytosociologie Zuricho-montpelliéraine donné à cette approche.

Il a été démontré que les végétaux se regroupent le plus souvent par affinités. Ce sont ces relations qui sont étudiées grâce à l'analyse de relevés de ces groupements. Cette méthode révèle donc la fidélité des espèces au sein des associations végétales, sans toutefois tenir compte de la dynamique de la communauté végétale. Il s'agit d'une méthode descriptive de l'ensemble de l'association présente.

Toutes les espèces présentes dans l'aire minimale du relevé sont notées. Cette aire est variable en fonction du type de milieu (milieu prairial, forestier...). A chaque espèce, deux coefficients sont attribués. Le premier est celui d'abondance-dominance, il représente la part de recouvrement au sol de l'espèce en question au sein du relevé. Une échelle a été définie sur 7 degrés par Braun-Blanquet :

coefficient	recouvrement
5	75 à 100 %
4	50 à 75 %
3	25 à 50 %
2	5 à 25 %
1	< 5 %
+	< 1 %
r	1 individu

ANNEXE 6 :
LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES DU SITE
FR3 I 0200 I

LÉGENDES

Statut en région Nord-Pas de Calais (TOUSSAINT *et al.*, 2005) :

- ❖ I : Indigène
- ❖ Z : eurynaturalisé
- ❖ N : sténonaturalisé
- ❖ A : adventice
- ❖ S : subspontané
- ❖ C : cultivé

Menace en région Nord-Pas de Calais (TOUSSAINT *et al.*, 2005) :

- ❖ CR : taxon gravement menacé d'extinction
- ❖ EN : taxon menacé d'extinction
- ❖ VU : taxon vulnérable
- ❖ CD : taxon dépendant des mesures de conservation
- ❖ NT : taxon quasi menacé
- ❖ LC : taxon de préoccupation mineure

Rareté en région Nord-Pas de Calais (TOUSSAINT *et al.*, 2005) :

- ❖ E : exceptionnelle
- ❖ RR : très rare
- ❖ R : rare
- ❖ AR : assez rare
- ❖ PC : peu commune
- ❖ AC : assez commune
- ❖ C : commune
- ❖ CC : très commune

Législation :

- ❖ H2 : Protection européenne. Annexe II de la directive 92/43 CEE : « Habitats, Faune, Flore » ;
- ❖ B : Protection européenne. Annexe I de la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, Conseil de l'Europe, 6 mars 1992 ;
- ❖ N1 : Protection nationale. Taxon de l'annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995 ;
- ❖ R1 : Protection régionale. Taxon protégé au titre de l'arrêté du 1 avril 1991

Taxon	Nom commun	Stat. NPC	Rar. NPC	Men. NPC	Legisl.
<i>Acer campestre</i> L.	Érable champêtre	I(NSC)	CC	LC	
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Érable sycomore	I(NSC)	CC	LC	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille	I(C)	CC	LC	
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Égopode podagraire	I(NSC)	CC	LC	
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agrostide stolonifère	I(C)	CC	LC	
<i>Ajuga reptans</i> L.	Bugle rampante	I	C	LC	
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Plantain-d'eau commun	I(NSC)	AC	LC	
<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande	Alliaire officinale	I	C	LC	
<i>Alnus glutinosa</i> L.	Aulne glutineux	I(NSC)	C	LC	
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	Vulpin genouillé	I	AC	LC	
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Vulpin des prés	I	C	LC	
<i>Anagallis arvensis</i> L.	Mouron des champs (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Angélique sauvage	I	C	LC	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Flouve odorante	I	AC	LC	
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffmann	Anthrisque sauvage	I	CC	LC	
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	Ache nodiflore	I	AC	LC	
<i>Arctium minus</i> (L.) Bernh.	Bardane à petits capitules (s.l.)	I	C	LC	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. Ex J. et C. Presl	Fromental élevé (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Arum maculatum</i> L.	Gouet tacheté	I	CC	LC	
<i>Bellis perennis</i> L.	Pâquerette vivace	I(SC)	CC	LC	
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville	Bérule à feuilles étroites	I	PC	LC	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.	Brachypode des forêts	I	C	LC	
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Brome mou (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Bryone dioïque (Bryone)	I	C	LC	
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Buddleie de David	Z(SC)	PC	ZLC	
<i>Caltha palustris</i> L.	Populage des marais	I(C)	AC	LC	
<i>Cardamine amara</i> L.	Cardamine amère	I	AR	LC	
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Cardamine hérissée	I	CC	LC	
<i>Cardamine pratensis</i> L.	Cardamine des prés (s.l.)	I	C	LC	
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	Cardaire drave	Z	AC	ZLC	
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	Laïche des marais	I	AC	LC	
<i>Carex cuprina</i> (Sándor ex Heuffel) Nendtvich ex A. Kerner	Laïche cuivrée	I	C	LC	
<i>Carex disticha</i> Huds.	Laïche distique	I	AC	LC	
<i>Carex hirta</i> L.	Laïche hérissée	I	C	LC	
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	Laïche noire	I	AR	NT	
<i>Carex panicea</i> L.	Laïche bleuâtre	I	AR	NT	
<i>Carex paniculata</i> L.	Laïche paniculée	I	PC	LC	
<i>Carex riparia</i> Curt.	Laïche des rives	I	AC	LC	
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laïche ampoulée	I	R	NT	
<i>Carpinus betulus</i> L.	Charme commun	I(NSC)	CC	LC	
<i>Centaurea jacea</i> L.	Centauree jacée (s.l.)	I(C)	C	LC	
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn	Érythrée petite-centauree	I	AC	LC	
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	Céraiste des fontaines (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	Cerfeuil penché	I	CC	LC	

Taxon	Nom commun	Stat. NPC	Rar. NPC	Men. NPC	Legisl.
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs	I	CC	LC	
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	Cirse maraîcher	I	C	LC	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Cirse des marais	I	C	LC	
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	I	CC	LC	
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin	I(C)	CC	LC	
<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier commun	I(S?C)	CC	LC	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine à un style	I(NC)	CC	LC	
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	Cynosure crételle	I(C)	C	LC	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	I(NC)	CC	LC	
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	Dactylorhize incarnate (s.l.)	I	AR	VU	R1;A2<>6;C(1)
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce)Soó	Dactylorhize négligée (s.l.)	I	PC	VU	R1;A2<>6;C(1) *
<i>Daucus carota</i> L.	Carotte commune (s.l.)	I(SC)	CC	LC	
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.	Canche cespiteuse	I(AC)	C	LC	
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs	Dryoptéride de la Chartreuse	I	AC	LC	
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem.et Schult.	Éléocharide des marais (s.l.)	I	AC	LC	
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	Élyme rampant	I	CC	LC	
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Épilobe hérissé	I	CC	LC	
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Épipactis à larges feuilles (s.l.)	I	AC	LC	A2<>6;C(1)
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	Prêle des bourbiers	I	AR	NT	
<i>Equisetum palustre</i> L.	Prêle des marais	I	AC	LC	
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	Linaigrette à feuilles étroites	I	RR	EN	R1
<i>Euonymus europaeus</i> L.	Fusain d'Europe	I(C)	AC	LC	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Eupatoire chanvrine	I	C	LC	
<i>Fallopia japonica</i> (Houtf.) Ronse Decraene	Vrillée du Japon	Z(C)	C	ZLC	
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Fétuque roseau (s.l.)	I(NC)	C	LC	
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Fétuque des prés	I	AC	LC	
<i>Festuca rubra</i> L.	Fétuque rouge (s.l.)	I(C)	CC	LC	
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Filipendule ulmaire	I(C)	C	LC	
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne commun	I(NC)	CC	LC	
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Galanthe perce-neige	ZC(S)	AC{R?,AC}	ZDD	H5;C0;A2<>1
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Galéopse tétrahit	I	CC	LC	
<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron	I	CC	LC	
<i>Galium palustre</i> L.	Gaillet des marais (s.l.)	I	C	LC	
<i>Galium uliginosum</i> L.	Gaillet des fanges	I	AR	NT	
<i>Geranium molle</i> L.	Géranium mou	I	CC	LC	
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm. f.	Géranium des Pyrénées	Z	C	ZLC	
<i>Geranium robertianum</i> L.	Géranium herbe-à-Robert (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Gléchome lierre-terrestre	I	CC	LC	
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Brown	Glycérie flottante	I	C	LC	
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmberg	Glycérie aquatique	I	AC	LC	
<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grimpant (s.l.)	I(C)	CC	LC	
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Berce commune	I	CC	LC	
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	I	CC	LC	
<i>Humulus lupulus</i> L.	Houblon grimpant	I(C)	C	LC	

Taxon	Nom commun	Stat. NPC	Rar. NPC	Men. NPC	Legisl.
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm.	Endymion penché	I(NC)	AC	LC	C0
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé (s.l.)	I(C)	C	LC	
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fries	Millepertuis à quatre ailes	I	AC	LC	
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Houx commun	I(C)	C	LC	C0
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsamine géante	Z(SC)	AR	ZLC	
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iris faux-acore	I(C)	AC	LC	
<i>Juncus articulatus</i> L.	Jonc articulé	I	AC	LC	
<i>Juncus bufonius</i> L.	Jonc des crapauds (s.l.)	I	C	LC	
<i>Juncus effusus</i> L.	Jonc épars	I	C	LC	
<i>Juncus inflexus</i> (L.)	Jonc glauque	I	C	LC	
<i>Lamium album</i> L.	Lamier blanc	I	CC	LC	
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	Lamier jaune (s.l.)	I(NSC)	AC{AC, (R?)}	LC	
<i>Lamium purpureum</i> L.	Lamier pourpre	I	CC	LC	
<i>Lapsana communis</i> L.	Lampsane commune (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Gesse des prés	I	C	LC	
<i>Lemna minor</i> L.	Lenticule mineure	I	C	LC	
<i>Lemna trisulca</i> L.	Lenticule à trois lobes	I	PC	LC	
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Troène commun	I(C)	C	LC	
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Brown	Listère ovale	I	AC	LC	A2<>6;C(1)
<i>Lolium perenne</i> L.	Ivraie vivace	I(NC)	CC	LC	
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	Lychnide fleur-de-coucou	I	AC	LC	
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycope d'Europe	I	C	LC	
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Lysimaque nummulaire	I	C	LC	
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune	I(C)	AC	LC	
<i>Medicago lupulina</i> (L.)	Luzerne lupuline	I(C)	CC	LC	
<i>Mentha aquatica</i> L.	Menthe aquatique (s.l.)	I	C	LC	
<i>Mentha arvensis</i> L.	Menthe des champs (s.l.)	I	C	LC	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Menthe crépue	I	R	NT	
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Ményanthe trèfle-d'eau	I	R	EN	R1
<i>Mimulus guttatus</i> DC.	Mimule tacheté	N(SC)	R	H	
<i>Myosotis laxa</i> Lehm. subsp. <i>cespitosa</i> (C.F. Schultz) Hyl. ex Nordh	Myosotis cespiteux	I	PC	NT	
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Myosotis des marais	I	AC	LC	
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	Malaquie aquatique	I	AC	LC	
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.	Narcisse faux-narcisse (s.l.)	IC(NS)	PC?	NT	C0*
<i>Nasturtium microphyllum</i> (Boenningh.) Reichenb.	Cresson à petites feuilles	I	R	VU	
<i>Nasturtium officinale</i> R. Brown	Cresson officinal	I(C)	C	LC	
<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dum.	Odontite rouge (s.l.)	I	C	LC	
<i>Ophrys apifera</i> Huds.	Ophrys abeille	I	AC	LC	R1;A2<>6;C(1)
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Pavot coquelicot	I(C)	CC	LC	
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach	(Renouée poivre-d'eau, Poivre d'eau)	I	C	LC	
<i>Persicaria maculosa</i> (S.F. Gray), nom. conserv. propos.	(Renouée persicaire, Persicaire)	I	CC	LC	
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Alpiste roseau	I(SC)	C{C,RR}	LC	
<i>Phleum pratense</i> L.	Fléole des prés	I(NC)	C	LC	

Taxon	Nom commun	Stat. NPC	Rar. NPC	Men. NPC	Legisl.
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud	Phragmite commun	I(C)	C	LC	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	I	CC	LC	
<i>Plantago major</i> L.	Plantain à larges feuilles (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Poa trivialis</i> L.	Pâturin commun (s.l.)	I(NC)	CC	LC	
<i>Potentilla anserina</i> L.	Potentille des oies	I	CC	LC	
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	I	CC	LC	
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	Primevère élevée	I(C)	C	LC	
<i>Prunus spinosa</i> L.	Prunier épineux	I(NC)	CC	LC	
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Pulicaire dysentérique	I	C	LC	
<i>Quercus robur</i> L.	Chêne pédonculé	I(NC)	CC	LC	
<i>Ranunculus acris</i> L.	Renoncule âcre (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Renoncule à bulbilles (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Ranunculus flammula</i> L.	Renoncule flammette	I	AC	LC	
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	I	CC	LC	
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	Renoncule scélérate	I	C	LC	
<i>Ribes nigrum</i> L.	Groseillier noir	IC(NS)	PC	LC	
<i>Ribes rubrum</i> L.	Groseillier rouge	IC(NS)	C	LC	
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	Rorippe amphibie	I	AC	LC	
<i>Rosa canina</i> L. s.str.	Rosier des chiens (s.str.)	I(C)	CC	LC	
<i>Rubus caesius</i> L.	Ronce bleuâtre	I	CC	LC	
<i>Rumex acetosa</i> L.	Patience oseille	I	C	LC	
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	Patience agglomérée	I	C	LC	
<i>Rumex crispus</i> L.	Patience crépue	I	CC	LC	
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	Patience des eaux	I	PC	LC	
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Sagina procumbens</i> L.	Sagine couchée	I	CC	LC	
<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault	I(C)	CC	LC	
<i>Salix cinerea</i> L.	Saule cendré	I(C)	C	LC	
<i>Salix triandra</i> L.	Saule à trois étamines	I(NC)	AC	LC	
<i>Salix viminalis</i> L.	Saule des vanniers	I(NC)	AC	LC	
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	I(NSC)	CC	LC	
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Scirpe des forêts	I	PC	LC	R1
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	Scrofulaire aquatique	I	C	LC	
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Scutellaire toque	I	AC	LC	
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Séneçon commun	I	CC	LC	
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	Silène dioïque	I	C	LC	
<i>Silene latifolia</i> Poir et subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter et Burdet	Silène blanc	I	CC	LC	
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Morelle douce-amère	I	C	LC	
<i>Solidago canadensis</i> L.	Solidage du Canada	Z(SC)	R	ZLC	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Laiteron rude	I	CC	LC	
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Laiteron maraîcher	I	CC	LC	
<i>Sparganium erectum</i> L.	Rubanier rameux (s.l.)	I	AC	LC	
<i>Stachys sylvatica</i> L.	Épiaire des forêts	I	CC	LC	
<i>Stellaria alsine</i> Grimm	Stellaire des fanges	I	AC	LC	
<i>Stellaria graminea</i> L.	Stellaire graminée	I	C	LC	
<i>Stellaria holostea</i> L.	Stellaire holostée	I	C	LC	

Taxon	Nom commun	Stat. NPC	Rar. NPC	Men. NPC	Legisl.
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Stellaire intermédiaire (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Symphytum officinale</i> L.	Consoude officinale (s.l.)	I	CC	LC	
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Tanaisie commune	I(C)	CC	LC	
<i>Taraxacum officinale</i> Weber					
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant	I(NC)	CC	LC	
<i>Urtica dioica</i> L.	Ortie dioïque	I	CC	LC	
<i>Valeriana dioica</i> L.	Valériane dioïque	I	AR	VU	R1
<i>Valeriana repens</i> Host	Valériane rampante	I	C	LC	
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	Véronique mouron-d'eau (s.l.)	I	AC	LC	
<i>Veronica arvensis</i> L.	Véronique des champs	I	CC	LC	
<i>Veronica beccabunga</i> L.	Véronique des ruisseaux	I	C	LC	
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Véronique petit-chêne	I	C	LC	
<i>Veronica scutellata</i> L.	Véronique à écussons	I	AR	NT	R1
<i>Viburnum lantana</i> L.	Viorne lantane	I(C)	AC	LC	
<i>Viburnum opulus</i> L.	Viorne obier	I(C)	AC	LC	
<i>Vicia sativa</i> L.	Vesce cultivée (s.l.)	I(SAC)	CC	LC	
<i>Vicia sepium</i> L.	Vesce des haies	I	C	LC	
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	Vesce à quatre graines (s.l.)	I	C	LC	
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	Violette de Reichenbach	I	C	LC	
<i>Viscum album</i> L.	Gui blanc	I(NC)	AC{AC,E}	LC	C0

ANNEXE 7 :
FICHE ESPÈCE
VERTIGO MOULINSIANA

***Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849)**

Mollusques, Gastéropodes, Vertiginidés

Annexe de la Directive 92/43/CEE

Annexes II et IV

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Corps doté de 2 tentacules (les tentacules inférieurs sont absents) ; côté du pied, manteau et sole gris pâle ou blanc grisâtre ; tête, tentacules et partie dorsale du pied gris.

Coquille très petite : 2,2-2,7 mm de haut pour 1,3-1,65 mm de diamètre. Coquille dextre, ovoïde, courte, ventrue, au sommet obtus. Spire formée de 5 tours peu convexes ; le dernier (le plus éloigné du sommet) très grand, représentant les 2/3 de la hauteur totale ; suture profonde ; stries de croissance bien visibles. Ombrilic peu profond.

Coquille translucide, très brillante, jaunâtre pâle, brun jaunâtre ou brun rougeâtre. Absence d'opercule. Ouverture de la coquille plutôt triangulaire, rétrécie vers la base, pourvue de 4 dents



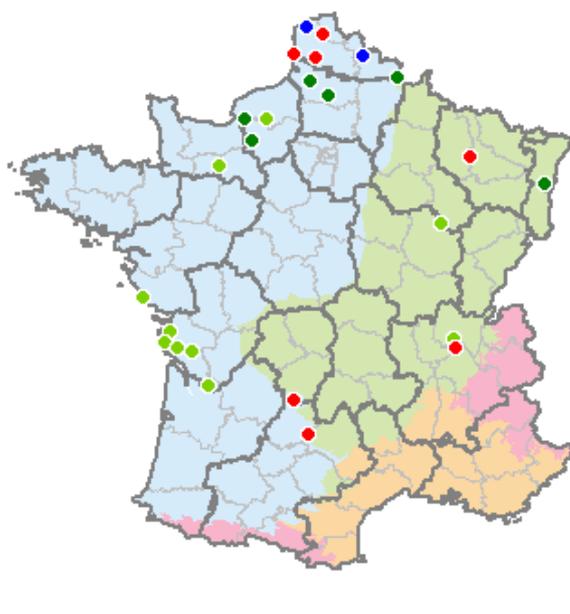
© Thomas Cheyrez-CSN

bien développées (1 dent pariétale, 1 columellaire, 2 palatales) ; en fonction des individus, leur nombre peut s'élever à 8.

Péristome évasé, légèrement réfléchi, épais avec un bourrelet externe, faible et blanchâtre. Callus (à la base des dents palatales) toujours présent.

Cette description correspond à des individus adultes. Les caractères de la coquille varient avec l'âge de l'animal (forme, taille, apparition des dents, du callus...) ; il existe en outre une certaine variabilité intraspécifique.

La détermination des juvéniles est réputée très incertaine même si, avec une sérieuse expérience, la distinction est possible dans le cadre d'un suivi de population dans un milieu où un inventaire complet a pu être mené.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE L'ESPÈCE**Limites administratives :**

- département
- région

Sites Natura 2000 :

- site remarquable pour cette espèce
- site très important pour cette espèce
- site important pour cette espèce
- espèce présente mais non significative
- espèce présente, population non évaluée

Domaines**Biogéographiques :**

- Atlantique
- Continental
- Alpin
- Méditerranéen

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Cycle de développement

L'espèce est hermaphrodite mais toutes les espèces de *Vertigo* possèdent naturellement dans leur population des individus ne possédant que les caractères sexuels femelles. Les proportions sont inconnues; la seule donnée provient d'un lot de spécimens de France et de Pologne où la proportion d'individus hermaphrodites est de 54% (n = 46). La capacité d'autofécondation démontrée permet à l'espèce de reconstituer des populations, voire de coloniser un nouveau milieu à partir d'un seul individu. Les œufs semblent être pondus dans la litière des végétations sur lesquelles les adultes vivent.

Le cycle semble annuel en Angleterre avec une proportion de juvéniles très faible au printemps suivi d'une explosion en été et début d'automne. Néanmoins, la présence de juvénile en hiver laisse supposer que la reproduction peut avoir lieu tout le temps ou que certains jeunes ont une diapause hivernale dans leur développement.

De fortes variations inter-annuelles des effectifs caractérisent l'espèce et à l'heure actuelle aucune information ne permet de savoir si cette variation est due à des variations naturelles de la population ou à des variations des conditions du milieu (climat, niveau d'eau).

Activité

Vertigo moulinsiana est un grimpeur parmi les *Vertigo*. L'espèce se trouve sur les tiges et les feuilles des plantes qui se développent dans son habitat (*Carex*, *Glyceria*, etc.). Sa distribution verticale varie en fonction de l'hygrométrie et de l'ensoleillement. Il passe l'hiver dans la litière, la végétation en décomposition, à la base des plantes, voire sur les tiges ou feuilles émergentes.

En Angleterre, les populations de Kennet/Lambourn valley (Berkshire) et Avon valley (Wiltshire) apparaissent structurées sous forme de métapopulations formées de nombreuses petites colonies séparées les unes des autres et réparties sur de larges espaces.

Régime alimentaire

Très peu de données sur cette partie de la biologie de l'espèce existent. En condition de laboratoire :

- ✓ les individus semblent se nourrir en permanence sur les tiges sur lesquelles ils se développent ;
- ✓ des spores, des hyphes de champignons, du pollen, des débris cristallins ont été découverts dans les fèces et le système digestif.

L'espèce semble donc plutôt se nourrir de périphyton se développant sur les feuilles et tiges des végétaux sur lesquelles il vit.

HABITATS

Europe et France

De nombreux travaux récents, notamment anglais, traitent de l'écologie de l'espèce. Des travaux spécifiques sur les habitats favorables à l'espèce ont également été menés sur le site. Ces éléments viennent préciser de manière substantielle les éléments présents dans la fiche des cahiers d'habitats.

Une récente synthèse européenne (Cameron *et al.*, 2003) vient préciser que l'espèce peut fréquenter la plupart des habitats appartenant au code 53 de la typologie CORINE-biotopes (végétation de ceinture du bord des eaux). Ces auteurs précisent que l'espèce serait plus inféodée aux habitats indiqués dans le tableau ci-après.

CB	Intitulé Corine Biotopes	DH
53.112	Phragmitaies sèches	/
53.13	Typhaies	/
53.14	Roselières basses	/
53.16	Végétations à <i>Phalaris arundinacea</i>	/
53.21	Peuplements de grandes laïches (magnocariçaies)	/

Site du marais de la Grenouillère

Sur le marais de la Grenouillère, une étude (CUCHERAT, 2006) a permis de mettre en évidence les habitats préférés par l'espèce, données pour l'instant inédites en France (CUCHERAT et DEMUYNCK, 2005).

L'habitat préférentiel est constitué par le 53.21 et plus précisément 53.212 et 53.216. Dans une moindre mesure le 53.15 : groupement à Grande Glycérie. Cette formation végétale n'est pas clairement décrite et semble être une convergence trophique d'un certain nombre d'habitats.

La présence significative de l'espèce relevée dans un habitat décrit comme 37.7 (CUCHERAT 2006) est une relique de l'évolution d'un groupement à Glycérie suite à la dynamique naturelle et à l'abaissement moyen de la nappe (Laurent et Robin 2000, Gallet *et al.* 2004). Cette zone décrite comme un 37.7 présente des conditions stationnelles particulières de transition entre le groupement à Glycérie et la mégaphorbiaie du 37.7.

L'évolution récente du site vis-à-vis de la maîtrise du parcours de pâturage conduit au développement du 37.1, habitat considéré comme non préférentiel pour l'espèce sur le site. Cette évolution est à mettre en relation avec une mauvaise répartition du pâturage sur le site. Les charges moyennes et instantanées sont inférieures aux valeurs guides de Ausden *et al.* (2003) qui précisent que le pâturage est à éviter sur les secteur de cariçaies les plus humides. *Vertigo moulinsiana* est affecté par le pâturage en terme de densité dans les sites étudiés (par Ausden) même s'il peut se maintenir dans les secteurs non pâturés à des densités honorables (Ausden *et al.* 2003). Une adaptation de la pratique agricole vers un régime de fauche ou un régime mixte de fauche et pâturage est conseillé par Cucherat (2006).

Le niveau moyen de la nappe alluviale est considéré par certains auteurs comme devant être de 0,25 m au dessous du niveau du sol (TATTERSFIELD & MCINNES, 2003) dans les conditions idéales. Les niveaux critiques seraient de -0,5 m en été et de -0,4 m en hiver selon KILLEEN (2003).

Le niveau moyen de la nappe sur le site est de -0,57 m sur le site, cette mesure n'a été prise qu'à un seul point sur le site, où l'espèce est absente.

HABITATS SUR LE SITE

CB	Intitulé Corine Biotopes	Intitulé cartographie des habitats	DH
37.715	Ourlets riverains mixtes	Mégaphorbiaie nitrophile à Ortie dioïque et Liseron des haies	6430
53.15	Végétation à <i>Glycera maxima</i>	Groupement à Grande Glycérie	/
53.216	Cariçaies à <i>Carex paniculata</i>	Cariçaie à Laïche paniculée des eaux méso-eutrophes fluctuantes riches en bases	/
53.212	Cariçaies à Laïche aiguë et communautés s'y rapportant	Cariçaie des substrats eutrophes à Laïche des rives et Laïche des marais	/

STATUT DE L'ESPÈCE – MESURES EN FAVEUR DE L'ESPÈCE

Statut communautaire :

	PRIORITAIRE	ANNEXES
Directive Habitats Faune Flore (JOCE du 2/07/1992)	NON	Annexe II

Autres statuts :

Convention de Berne (JORF du 28/01/1990 et du 20/08/1996)	Convention de Washington : CITES	Protection nationale (Arr. du 23/04/2007, JORF du 6/05/2007)	Liste rouge mondiale (IUCN 2004)	Liste rouge nationale (Maurin et Keith 1994)
/	/	/	LR/cd	VU

Codification :

Ann. II : taxon inscrit à l'annexe II de la convention ou de la liste ;

VU : taxon vulnérable ;

LR/cd : Peu de risques/dépendant de mesures spécifiques de conservation.

Evolution et état des populations, menaces potentielles

Évolution et état des populations

Au niveau européen aucune donnée chiffrée n'existe mais la tendance serait au déclin du fait de la disparition de ces habitats de prédilection.

Au niveau français, aucune donnée chiffrée ne permet d'affirmer une tendance. Cette tendance serait au déclin.

Au niveau régional, la couverture de prospection reste imparfaite mais une dizaine de localités seulement semblent accueillir l'espèce.

Sur le marais de la Grenouillère, compte tenu des variations inter-annuelles rapportées de Grande-Bretagne, il paraît imprudent d'annoncer une évolution sur le site après seulement deux années de suivi (CUCHERAT, 2004).

Menaces potentielles

- ✓ Drainage des zones humides ;
- ✓ Canalisations des cours d'eau ;
- ✓ Curages des cours d'eau ;
- ✓ Changement brutal des pratiques agricoles ;
- ✓ Pâturage inadapté ;
- ✓ Boisement spontané des cariçaies.

Propositions de gestion et mesures conservatoires

- ✓ Changement des pratiques agricoles actuelles vers la fauche ou une meilleure gestion du parcours du bétail ;
- ✓ Évaluation et suivi des populations (monitoring) ;
- ✓ Amélioration des connaissances sur la population du marais de la Grenouillère ;
- ✓ Suivi des niveaux d'eau.

RÉFÉRENCES

Références bibliographiques

AUSDEN M., HALL M., PEARSON P. & STRUDWICK T., 2003 – The effects of cattle grazing on tall-herb fen vegetation and molluscs. *Biological Conservation* **122**, 317-326

CAMERON R.A.D., COLVILLE B., FALKNER G., HOLYOAK G.A., HORNUNG E., KILLEEN I.J., MOORKENS E.A., POKRYSZKO B.M., von PROSCHWITZ T., TATTERSFIELD P., VALOVIRTA I., 2003 – Species accounts for snails of the genus *Vertigo* listed in Annex II of the Habitats Directive: *V. angustior*, *V. genesii*, *V. geyeri* and *V. moulinsiana*. *Heldia* 5: 151-172.

CUCHERAT X., 2004 – Suivi des populations de *Vertigo moulinsiana* (Dupuy 1849) sur le site du marais de la Grenouillère (Fr31002001), Auchy-lès-Hesdin, Rollancourt, Pas-de-Calais. Conservatoire des sites naturels du Nord-Pas de Calais, Greeting, 45p + annexes

CUCHERAT X. 2006 – Caractérisation de l'habitat de *Vertigo moulinsiana* (Dupuy 1849) sur le site du marais de la Grenouillère (Fr 3102001), Auchy-lès-Hesdin, Rollancourt, Pas-de-Calais. Conservatoire des sites naturels du Nord-Pas de Calais, Greeting, 27p+annexe

CUCHERAT X. & DEMUYNCK S., 2005 – Données préliminaires sur l'écologie et la répartition de *Vertigo moulinsiana* (Dupuy 1849) dans la région Nord-Pas-de-Calais. *Documents Malacologiques* 3 : 59-70

GALLET B, VANAPPELGHEM C., 2004 – Renouveau du plan de gestion. Réserve naturelle régionale du marais de la Grenouillère (Auchy-lès-Hesdin, 2004) 2005-2009. Conservatoire des sites naturels du Nord-Pas de Calais, DIREN Nord-Pas de Calais, 97p + annexes

KILLEEN I., 2003 – Ecology of Desmoulin's Whorl Snail. *Conserving Natura 2000 Rivers, Ecology Series 6*. English Nature, Peterborough, 23 p.

LAURENT S., ROBIN X. 2000 – Réserve naturelle volontaire du marais de la Grenouillère (Auchy-lès-Hesdin, Pas-de-Calais) - plan de gestion 2000-2004. Conservatoire des sites naturels du Nord-Pas de Calais, DIREN Nord-Pas de Calais, 211p + annexes

TATTERSFIELD, P. & McINNES, R., 2003 – Hydrological requirements of *Vertigo moulinsiana* on three candidate Special Areas of Conservation in England (*Gasteropoda : Pulmonata : Vertiginidae*). *Heldia*, 5 : 135-147

Références techniques

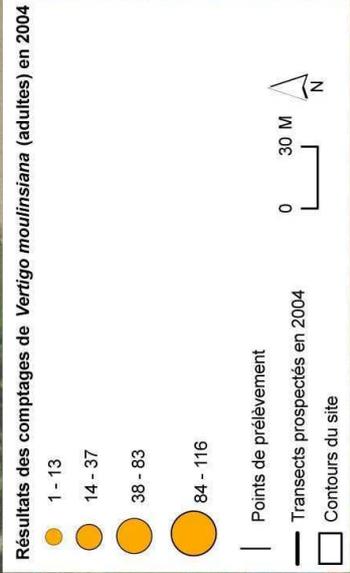
✓Cahier d'habitats « espèces animales »

ANNEXE 8 :
SUIVIS DE
VERTIGO MOULINSIANA

Site
Natura 2000
FR31002001

Carte : résultats des comptages
de *Vertigo moulinsiana* par transect
(adultes) en 2004

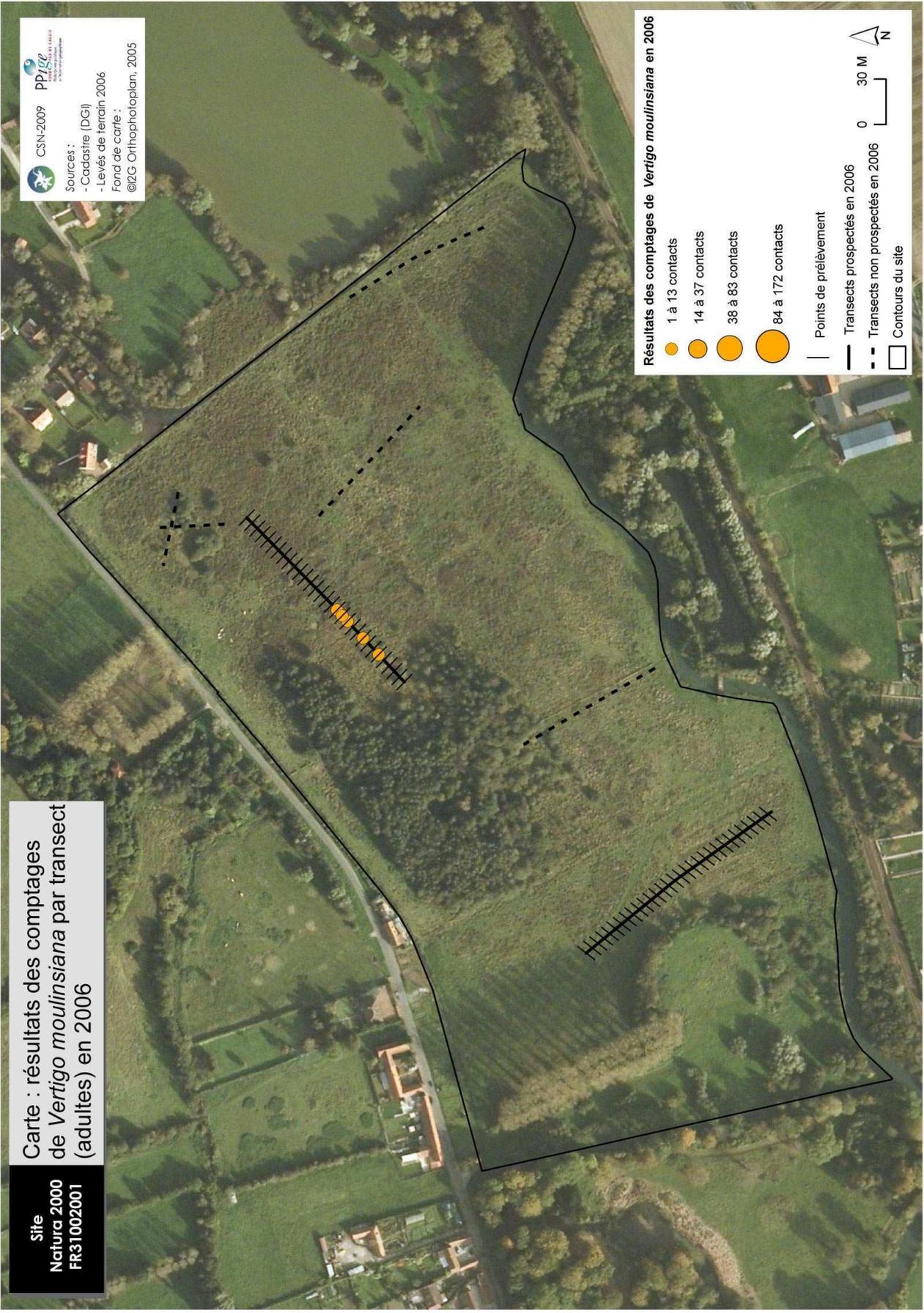
CSN-2009
PP12P
Sources :
- Cadastre (DGI)
- Levés de terrain 2004
Fond de carte :
©ZG Orthophotoplan, 2005



Site
Natura 2000
FR31002001

Carte : résultats des comptages
de *Vertigo moulinsiana* par transect
(adultes) en 2006

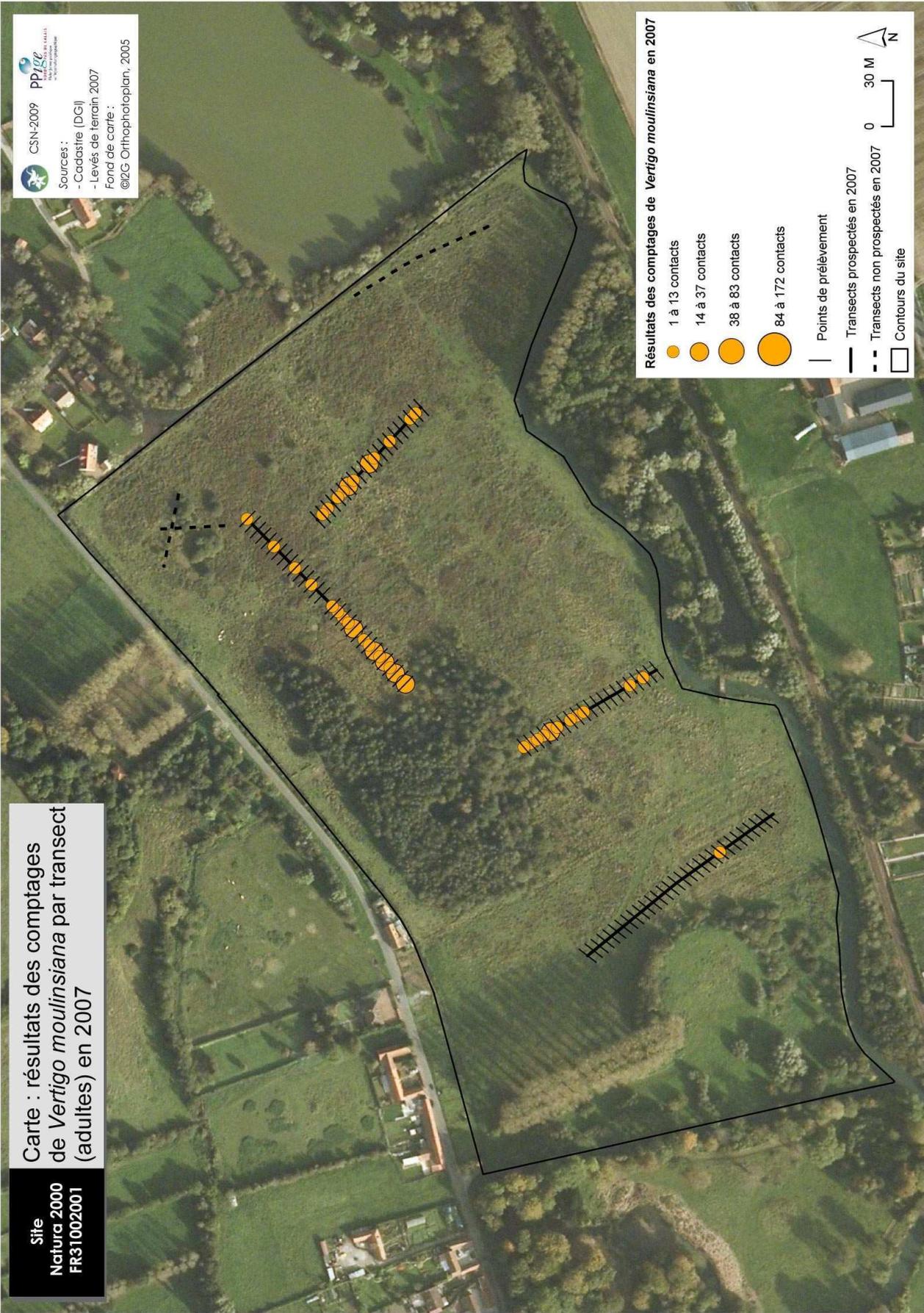
CSN-2009 **ppige**
PAYSANNE
PROTECTOR
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES
AGRIKOLLES ET PÊCHERES
Sources :
- Cadastre (DG1)
- Levés de terrain 2006
Fond de carte :
©J2G Orthophotoplan, 2005



Site
 Natura 2000
 FR31002001

Carte : résultats des comptages
 de *Vertigo moulinsiana* par transect
 (adultes) en 2007

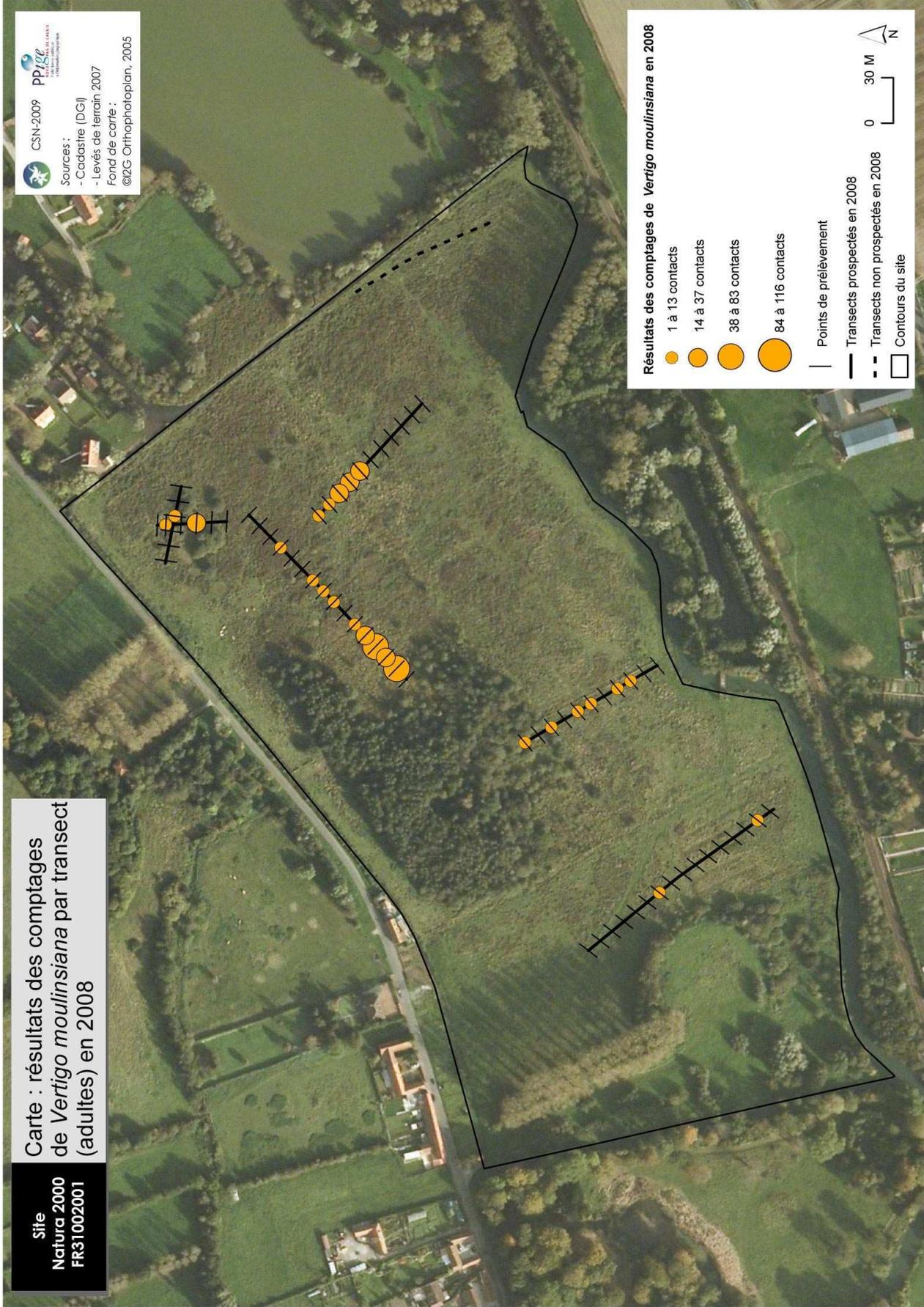
CSN-2009 PP/20
 Sources :
 - Cadastre (DGI)
 - Levés de terrain 2007
 Fond de carte :
 ©IG Orthophotoplan, 2005



Site
Natura 2000
FR31002001

Carte : résultats des comptages
de *Vertigo moulinsiana* par transect
(adultes) en 2008

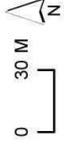
CSN-2009 PP/2009
Sources :
- Cadastre (DGI)
- Levés de terrain 2007
Fond de carte :
©IG Orthophotoplan, 2005



Résultats des comptages de *Vertigo moulinsiana* en 2008

- 1 à 13 contacts
- 14 à 37 contacts
- 38 à 83 contacts
- 84 à 116 contacts

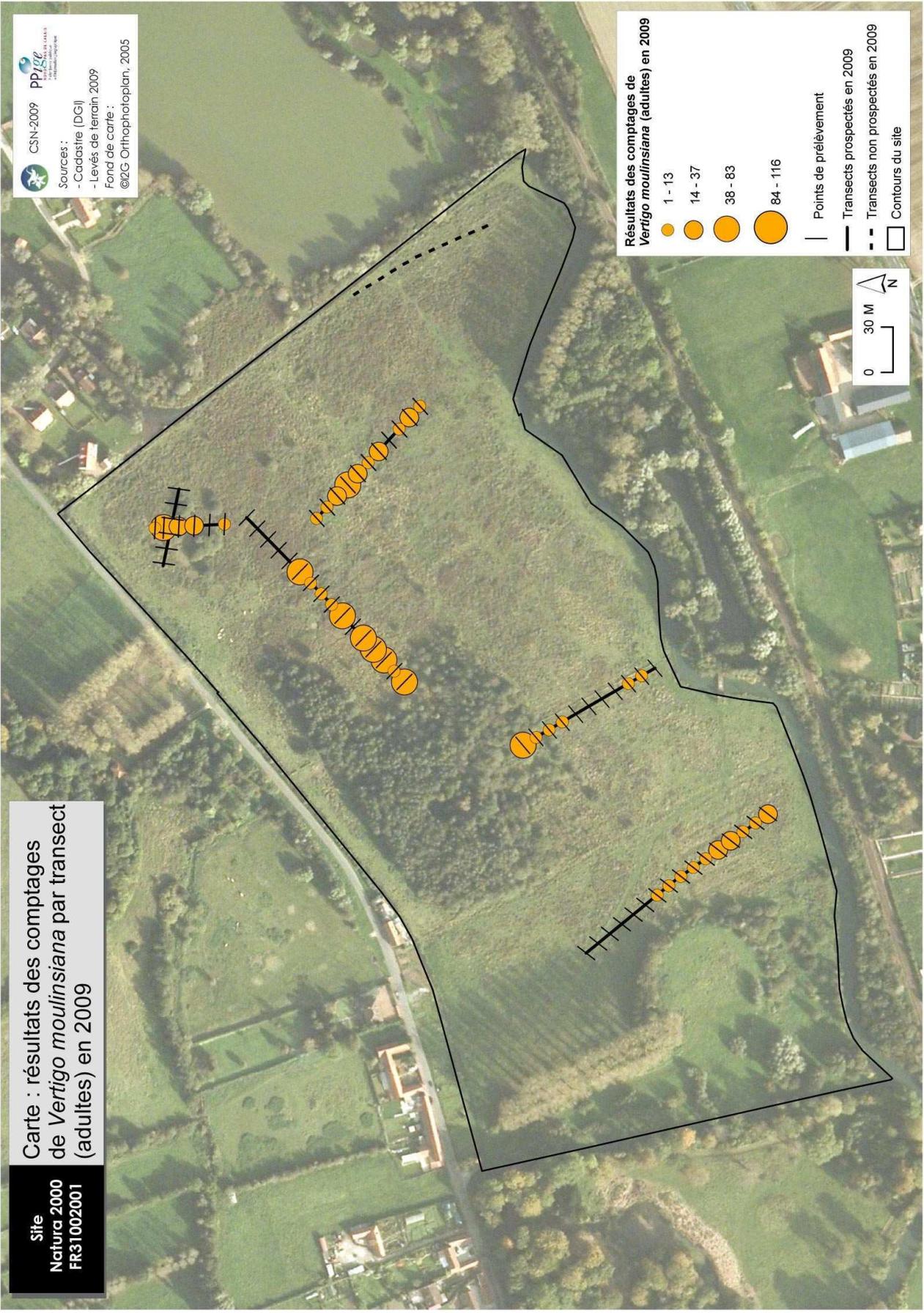
- Points de prélèvement
- Transects prospectés en 2008
- - Transects non prospectés en 2008
- Contours du site



Site
Natura 2000
FR31002001

Carte : résultats des comptages
de *Vertigo moulinsiana* par transect
(adultes) en 2009

CSN-2009 PP/2009
Sources :
- Cadastre (DGI)
- Levés de terrain 2009
Fond de carte :
©IG Orthophotoplan, 2005



ANNEXE 9 :
LISTE DES ESPÈCES ANIMALES DU SITE
FR3 I 00200 I

INVENTAIRE DES MAMMIFÈRES

LRR : Liste rouge régionale (FOURNIER (coord.), 2000) :

❖ **I** : Espèce au statut indéterminé ;

LRN : Liste rouge nationale (UICN, 2009) :

❖ **NT** : Espèce quasi menacée : espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises ;

❖ **NA²** : Espèce non soumise à l'évaluation car introduite récemment ;

❖ **LC** : Préoccupation mineure ;

❖ **DD** : Données insuffisantes.

Données récentes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR
<i>Capreolus capreolus</i> Gray, 1821	Chevreuil	LC	
<i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus 1758)	Hérisson d'Europe	LC	
<i>Lepus europaeus</i> Pallas 1778	Lièvre d'Europe		
<i>Neomys fodiens</i> (Pennant 1771)	Crossope aquatique	LC	I
<i>Ondatra zibethicus</i> (Linnaeus 1766)	Rat musqué	NA ^o	
<i>Sus scrofa</i> Linnaeus 1758	Sanglier	LC	

Observateurs : Baptiste HUBERT (2008, 2009), Sophie DECLERC et Matthieu LOQUET (2007 à 2009)

Données anciennes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR
<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus 1758)	Mulot sylvestre	LC	
<i>Arvicola terrestris</i> (Linnaeus 1758)	Campagnol terrestre	DD	
<i>Crocidura</i> sp.	Musaraigne sp.		
<i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus 1758)	Hérisson d'Europe	LC	
<i>Martes foina</i> (Exleben 1777)	Fouine	LC	
<i>Micromys minutus</i> (Pallas 1771)	Rat des moissons	LC	I
<i>Microtus arvalis</i> (Pallas 1778)	Campagnol des champs	LC	
<i>Mustela erminea</i> Linnaeus 1758	Hermine	LC	I
<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus 1766	Belette d'Europe	LC	I
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (L.)	Lapin de garenne	NT	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber 1774)	Pipistrelle commune	LC	I
<i>Sorex</i> sp.	Musaraigne sp.		
<i>Talpa europaea</i> Linnaeus 1758	Taupe d'Europe	LC	

Observateurs : Philippe DOME et CSN (PdG, 2000-2004)

INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE

LRR : Liste rouge régionale (TOMBAL (coord.), 1996) :

- ❖ **DA** : en danger : espèce ayant des effectifs très faibles ou dont la tendance au déclin est très prononcée ;
- ❖ **VU** : vulnérable : espèce risquant d'être en danger à court terme si les facteurs défavorables continuent d'agir.

LRN : Liste rouge nationale (UICN, 2008) :

- ❖ **EN** : en danger : espèce ayant des effectifs très faibles ou dont la tendance au déclin est très prononcée ;
- ❖ **VU** : vulnérable : espèce risquant d'être en danger à court terme si les facteurs défavorables continuent d'agir ;
- ❖ **NT** : quasi menacée : espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises..

LRE : Liste rouge européenne (Birdlife International, 2004) :

- ❖ **SPEC 3** : espèce dont la population mondiale ou l'aire de distribution ne sont pas concentrées en Europe mais dont le statut de conservation en Europe est défavorable.

DO : Directive Oiseaux : espèce inscrite à la directive n° 79/409 CEE du 02 avril 1979 :

- ❖ **Ann. I** : inscrite à l'annexe I : espèce devant faire l'objet d'une protection spéciale.

Statut de nidification selon la codification EOAC (European Ornithological Atlas Committee)

Données récentes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	SPEC	DO	Statut (le plus positif et date)
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (L.)	Phragmite des joncs	VU				Certain (2009)
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann)	Rousserolle effarvate					Possible (2009)
<i>Aegithalos caudatus</i> (L.)	Mésange à longue queue					Possible (2007)
<i>Alcedo atthis</i> (L.)	Martin pêcheur			3		En vol (2007)
<i>Anas platyrhynchos</i> (L.)	Canard colvert					Certain (2009)
<i>Ardea cinerea</i> (L.)	Héron cendré					Vol local (2009)
<i>Botaurus stellaris</i> (L.)	Butor étoilé*	DA	VU	3	Ann.	Halte migratoire (2009)
<i>Buteo buteo</i> (L.)	Buse variable					Vol local (2009)
<i>Certhia brachydactyla</i> (Brehm)	Grimpereau des jardins					Possible (2009)
<i>Circus cyaneus</i> (L.)	Busard Saint-Martin			3		1♀ en chasse (2009)
<i>Columba palumbus</i> (L.)	Pigeon ramier					Possible (2009)
<i>Corvus corone</i> (L.)	Corneille noire					Vol local (2009)
<i>Coturnix coturnix</i> (L.)	Caille des blés			3		Recherche de nourriture (2008)
<i>Cuculus canorus</i> (L.)	Coucou gris					Possible (2009)
<i>Cygnus olor</i> (Gmeiln)	Cygne tuberculé					Recherche de nourriture (2007)
<i>Delichon urbica</i> (L.)	Hirondelle de fenêtre			3		En chasse (2006)
<i>Egretta alba</i> (L.)	Grande aigrette		NT		Ann.	En vol (2007)
<i>Egretta garzetta</i> (L.)	Aigrette garzette				Ann.	Recherche de nourriture (2007)
<i>Emberiza schoeniclus</i> (L.)	Bruant des roseaux					Probable (2009)
<i>Erithacus rubecula</i> (L.)	Rouge-gorge familier					Possible (2009)
<i>Falco subbutea</i> (L.)	Faucon hobereau					1 individu en chasse (2009)
<i>Falco tinnunculus</i> (L.)	Faucon crécerelle			3		Vol local (2009)
<i>Fringilla coelebs</i> (L.)	Pinson des arbres					Possible (2009)
<i>Fulica atra</i> (L.)	Foulque macroule					Certain (2009)
<i>Gallinago gallinago</i> (L.)	Bécassine des marais	DA	EN	3		Recherche de nourriture (2008)
<i>Gallinula chloropus</i> (L.)	Gallinule poule d'eau					Certain (2009)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	SPEC	DO	Statut (le plus positif et date)
<i>Garrulus glandarius</i> (L.)	Geai des chênes					Vol local (2009)
<i>Hirundo rustica</i> (L.)	Hirondelle rustique					En chasse (2009)
<i>Parus caeruleus</i> (L.)	Mésange bleue					Probable (2009)
<i>Parus major</i> (L.)	Mésange charbonnière					Certain (2009)
<i>Phalacrocorax carbo</i> (L.)	Grand cormoran					Vol local (2009)
<i>Phasianus colchicus</i> (L.)	Faisan de Colchide					Recherche de nourriture (2009)
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot)	Pouillot véloce					Possible (2009)
<i>Phylloscopus trochilus</i> (L.)	Pouillot fitis		NT			Probable (2009)
<i>Picus viridis</i> (L.)	Pic vert					Passage (2007)
<i>Rallus aquaticus</i> (L.)	Râle d'eau	VU				Probable (2008)
<i>Scolopax rusticola</i> (L.)	Bécasse des bois			3		En vol (2008)
<i>Sitta europaea</i> (L.)	Sittelle torchepot					Recherche de nourriture (2009)
<i>Streptopelia turtur</i> (L.)	Tourterelle des bois			3		Probable (2009)
<i>Sylvia atricapilla</i> (L.)	Fauvette à tête noire					Possible (2009)
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert)	Fauvette des jardins					Possible (2009)
<i>Sylvia communis</i> (Latham)	Fauvette grisette		NT			Probable (2009)
<i>Troglodytes troglodytes</i> (L.)	Troglodyte mignon					Possible (2009)
<i>Turdus merula</i> (L.)	Merle noir					Probable (2009)
<i>Turdus philomelos</i> (Brehm)	Grive musicienne					Certain (2009)
<i>Turdus viscivorus</i> (L.)	Grive draine					En vol (2007)

Observateurs : Sophie DECLERCQ, Mathieu BREDECHE, Cédric VANAPPELGHEM, Baptiste HUBERT, John HOLLIDAY (2007 à 2009); *Pierrick GIRAUDET, Cécile LEMARCHAND et Julien BAILLEUL (2009)

Données anciennes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	SPEC	DO	Statut
<i>Accipiter nisus</i> (L.)	Epervier d'Europe					Utilisateur (1999)
<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechst.)	Rousserolle verderolle					Certain (1999, 2004)
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (L.)	Phragmite des joncs	VU				Certain (1999, 2004)
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann)	Rousserolle effarvate					Certain (1999)
<i>Actitis hypoleucos</i> (L.)	Chevalier guignette			3		Utilisateur (1999)
<i>Aegithalos caudatus</i> (L.)	Mésange à longue queue					Certain (1999, 2004)
<i>Alcedo atthis</i> (L.)	Martin pêcheur			3	Ann.I	Utilisateur (1999)
<i>Anas platyrhynchos</i> (L.)	Canard colvert					Nicheur (1999-2004)
<i>Ardea cinerea</i> (L.)	Héron cendré					Utilisateur (1999-2004)
<i>Asio flammeus</i> (Pontopp.)	Hibou des marais	DA	VU	3	Ann.I	Utilisateur (1999)
<i>Asio otus</i> (L.)	Hibou moyen-duc					Utilisateur (1999)
<i>Carduelis carduelis</i> (L.)	Chardonneret élégant					Nicheur (1999)
<i>Carduelis chloris</i> (L.)	Verdier d'Europe					Probable (1999)
<i>Carduelis spinus</i> (L.)	Tarin des aulnes	DA	NT			Utilisateur (1999)
<i>Certhia brachydactyla</i> (Brehm)	Grimpereau des jardins					Utilisateur (1999)
<i>Circus aeruginosus</i> (L.)	Busard des roseaux		VU		Ann.I	Utilisateur (2004)
<i>Circus cyaneus</i> (L.)	Busard Saint-Martin			3		Utilisateur (1999)
<i>Columba palumbus</i> (L.)	Pigeon ramier					Probable (1999), Certain (2004)
<i>Corvus corone</i> (L.)	Corneille noire					Nicheur probable (1999)
<i>Cuculus canorus</i> (L.)	Coucou gris					Nicheur (1999)
<i>Cygnus olor</i> (Gmeiln)	Cygne tuberculé					Utilisateur (2004)
<i>Dendrocopos major</i> (L.)	Pic épeiche					Probable (1999)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	SPEC	DO	Statut
<i>Dendrocopos minor</i> (L.)	Pic épeichette					Probable (1999)
<i>Emberiza schoeniclus</i> (L.)	Bruant des roseaux					Certain (1999-2004)
<i>Erithacus rubecula</i> (L.)	Rougegorge familier					Certain (1999, 2004)
<i>Falco tinnunculus</i> (L.)	Faucon crécerelle			3		Utilisateur (2004)
<i>Fringilla coelebs</i> (L.)	Pinson des arbres					Certain (1999, 2004)
<i>Gallinago gallinago</i> (L.)	Bécassine des marais	DA	EN	3		Utilisateur (1999-2004)
<i>Gallinula chloropus</i> (L.)	Gallinule poule-d'eau					Certain (1999-2004)
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot)	Hipolais polyglotte					Probable (1999)
<i>Hirundo rustica</i> (L.)	Hirondelle rustique			3		Utilisateur (1999)
<i>Locustella naevia</i> (Boddaert)	Locustelle tachetée					Probable (1999), Certain (2004)
<i>Luscinia megarhynchos</i> (Brehm)	Rossignol philomèle					Certain (2004)
<i>Motacilla alba</i> (L.)	Bergeronnette grise					Utilisateur (1999)
<i>Motacilla cinerea</i> (Tunstall)	Bergeronnette des					Utilisateur (1999)
<i>Oriolus oriolus</i> (L.)	Loriot d'Europe					Utilisateur (1999)
<i>Parus caeruleus</i> (L.)	Mésange bleue					Probable (1999)
<i>Parus major</i> (L.)	Mésange charbonnière					Probable (1999), Certain (2004)
<i>Parus montanus</i> (Baldenst.)	Mésange boréale					Utilisateur (1999), Certain (2004)
<i>Parus palustris</i> (L.)	Mésange nonnette			3		Utilisateur (1999)
<i>Perdix perdix</i> (L.)	Perdrix grise			3		Utilisateur (1999)
<i>Phasianus colchicus</i> (L.)	Faisan de Colchide					Utilisateur (1999)
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot)	Pouillot véloce					Certain (1999, 2004)
<i>Phylloscopus trochilus</i> (L.)	Pouillot fitis		NT			Certain (1999)
<i>Pica pica</i> (L.)	Pie bavarde					Certain (2004)
<i>Picus viridis</i> (L.)	Pic vert			2		Utilisateur (1999)
<i>Prunella modularis</i> (L.)	Accenteur mouchet					Certain (1999*-2004**)
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (L.)	Bouvreuil pivoine		VU			Probable (1999)
<i>Rallus aquaticus</i> (L.)	Râle d'eau	VU				Certain (1999)
<i>Scolopax rusticola</i> (L.)	Bécasse des bois			3		Utilisateur (1999)
<i>Streptopelia turtur</i> (L.)	Tourterelle des bois			3		Certain (1999, 2004)
<i>Sylvia atricapilla</i> (L.)	Fauvette à tête noire					Probable (1999), Certain (2004)
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert)	Fauvette des jardins					Probable (1999)
<i>Sylvia communis</i> Latham	Fauvette grisette		NT			Utilisateur (1999), Certain (2004)
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas)	Grèbe castagneux					Utilisateur (1999)
<i>Troglodytes troglodytes</i> (L.)	Troglodyte mignon					Certain (1999, 2004)
<i>Turdus merula</i> (L.)	Merle noir					Certain (1999, 2004)
<i>Turdus philomelos</i> (Brehm)	Grive musicienne					Certain (1999, 2004)
<i>Turdus viscivorus</i> (L.)	Grive draine					Utilisateur (1999)

Observateurs : *Philippe DOME, Lucien KERAUTRET, CSN (PdG 2000-2004) ; **Cédric VANAPPELGHEM (PdG 2005-2009)

INVENTAIRE DES AMPHIBIENS ET REPTILES

LRN : Liste rouge nationale (UICN, 2008) :

- ❖ **LC** : préoccupation mineure : Un taxon est dit de *Préoccupation mineure* lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas les critères des catégories *En danger critique d'extinction*, *En danger*, *Vulnérable* ou *Quasi menacé*. Dans cette catégorie sont inclus les taxons largement répandus et abondants.
- ❖ **NT** : quasi menacée : espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises..

Indice de rareté régionale

- ❖ **PC** : peu commun ;
- ❖ **AC** : assez commun ;
- ❖ **C** : commun ;
- ❖ **CC** : très commun.

Données récentes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté-Rég	LRN	Date
<i>Bufo bufo</i> (L.)	Crapaud commun	CC	LC	2007-08
<i>Rana kl. esculenta</i> (L.)	Grenouille verte	CC	LC	09/08/07
<i>Rana temporaria</i> (L.)	Grenouille rousse	CC	LC	2008
<i>Triturus alpestris</i> (L.)	Triton alpestre	C	LC	2009
<i>Triturus vulgaris</i> (L.)	Triton ponctué	C	LC	2007-08

Observateurs : Mathieu BREDECHE, Cédric VANAPPELGHEM, Sophie DECLERCQ, Baptiste HUBERT et Benoît GALLET (2007 à 2009)

Données anciennes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Rareté-Rég	LRN	Date
<i>Anguis fragilis</i> (L.)	Orvet fragile	C	LC	1999
<i>Bufo bufo</i> (L.)	Crapaud commun	CC	LC	1999*-2004**
<i>Rana kl. esculenta</i> (L.)	Grenouille verte	CC	LC	1999
<i>Rana lessonae</i> (Camerano)	Grenouille de Lessona	PC	NT	1999
<i>Rana temporaria</i> (L.)	Grenouille rousse	CC	LC	1999-2004
<i>Salamandra salamandra</i> (L.)	Salamandre tachetée	AC	LC	1999
<i>Triturus helveticus</i> (Razoumowsky)	Triton palmé	C	LC	1999
<i>Triturus vulgaris</i> (L.)	Triton ponctué	C	LC	1999-2004

Observateurs : Philippe DOME* et CSN (PdG 2000-2004) ; Cédric VANAPPELGHEM (PdG 2005-2009)

INVENTAIRE DES ORTHOPTÈRES

LRR : Liste rouge régionale (FERNANDEZ *et al.*, inédit) :

- ❖ **2** : espèce fortement menacée d'extinction.

LRN : Liste rouge nationale (domaine néomoral)(SARDET & DELFAUT, 2004) :

- ❖ **2** : espèce fortement menacée d'extinction.

Données récentes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	Date
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures			2009
<i>Conocephalus discolor</i> (Thunberg, 1815)	Conocéphale bigarré			2009
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Conocéphale des roseaux		2	2009
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée			2008-09
<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet ensanglanté	2		2006-07-08-09
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	Tétrix subulé			2009
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte			2008-09

Observateurs : Matthieu BREDECHE, John Holliday et Baptiste HUBERT (2006 à 2009)

Données anciennes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	Date
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux			2004
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures			1999-2004
<i>Conocephalus discolor</i> (Thunberg, 1815)	Conocéphale bigarré			1999*-2004**
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Conocéphale des roseaux		2	1999-2004
<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1831-1835)	Criquet des clairières			2004
<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet ensanglanté	2		1999-2004
<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	Tétrix forestier			1999-2004
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte			1999

Observateurs : Philippe DOME* et CSN (PdG 2000-2004), Bernard DEFAUT**, Cédric VANAPPELGHEM (PdG 2005-2009)

INVENTAIRE DES ODONATES

Indices : **Acc** : accouplement ; **Ad** : adulte ; **Em** : émergence ; **Ex** : éxuvie ; **Imm** : immature ; **Néonate** : Ne ;
Po : activités de ponte ; **Td** : tandem ; **Terr** : comportement territoriaux.

Niveau d'autochtonie (VANAPPELGHEM, 2007) :

- ❖ **Possible** : Présence des deux sexes dans un habitat aquatique potentiel pour l'espèce et comportements territoriaux ou poursuite de femelles ou accouplements ou tandems ;
- ❖ **Probable** : Présence de néonates, de larves (stades antérieurs à F0), de femelles en activité de ponte dans un habitat aquatique potentiel pour l'espèce ;
- ❖ **Certaine** : présence d'éxuvies ou d'émergences.

LRR : Liste rouge régionale (GODIN *et al.*, 2003) :

La région a été découpée en 164 carrés de 10 x 10 basés sur le carroyage Lambert Zone I.

- ❖ **PC** : espèce peu commune : espèce occupant de 14 à 26 des 164 carrés

LRN : Liste rouge nationale (DOMMANGET, 1987) :

- ❖ **4** : espèce très localisée ou peu fréquente en plaine, mais présentant des effectifs nettement plus important à moyenne altitude ;
- ❖ **5** : espèce localisée ou disséminée dont les effectifs sont, en général assez faibles.

Données récentes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	Indice	Autoch	Date
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller)	Aesche bleue			Imm		2009
<i>Coenagrion puella</i> (L.)	Agrion jouvencelle			Ad, Td	Possible	2008-09
<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur)	Agrion mignon		5	Ad	Possible	2009
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier)	Agrion porte-coupe			Ad, Td, Po	Probable	2009
<i>Erythroma viridulum</i> (Charpentier)	Agrion vert			Ad, Terr, Td, Po	Probable	2009
<i>Erythroma lindenii</i> (Selys)	Agrion à longs cercoïdes	PC		Ad (1 ♀)		2008
<i>Erythroma najas</i> (Hansemann)	Agrion à yeux rouges			Ad		2009
<i>Ischnura elegans</i> (Van der Linden)	Agrion élégant			Ad, Td, Acc, Po	Probable	2008-09
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L.)	Orthétrum réticulé			Ad, Td	Possible	2008-09
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys)	Sympétrum à nervures rouges	PC		Ad (1 ♀)		2009
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier)	Sympétrum à côtés striés			Ex	Certain	2009

Observateur : Baptiste HUBERT (2008-2009)

Données anciennes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	Indice	Autoch	Date
<i>Coenagrion puella</i> (L.)	Agrion jouvencelle					1999
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Van der Linden)	Agrion gracieux					1999
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier)	Agrion porte-coupe					1999
<i>Erythroma lindenii</i> (Selys)	Agrion à longs cercoïdes	PC				1999*-2004**
<i>Ischnura elegans</i> (Van der Linden)	Agrion élégant					1999-2004
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier)	Agrion nain	AR	5			1999
<i>Libellula depressa</i> (L.)	Libellule déprimée					1999
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L.)	Orthétrum réticulé			Terr (2004)	Possible	1999-2004
<i>Sympecma fusca</i> (Van der Linden)	Leste brun	PC				1999
<i>Sympetrum flaveolum</i> (L.)	Sympétrum aune	PC	4			1999
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller)	Sympétrum rouge sang					1999
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier)	Sympétrum à côtés striés			Terr, Po (2004)	Probable	1999-2004

Observateurs : *Philippe DOME, Lucien KERAUTRET, CSN (PdG 2000-2004) ; **Cédric VANAPPELGHEM (PdG 2005-2009)

INVENTAIRE DES RHOPALOCÈRES

LRR : Liste rouge régionale (HAUBREUX (coord.), 2009) :

❖ **PC** : Peu commun ;

LRN : Liste rouge nationale pour le domaine atlantique (DUPONT, 2001) :

❖ **3,4** : a : tendance en terme de régression de l'aire d'occurrence : faible déclin (15% à 25 %) ;
b : degré de menace concernant l'habitat de l'espèce : de gré de menace faible.

Données récentes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	Date
<i>Aglais urticae</i> (L.)	La Petite Tortue			2007-09
<i>Anthocharis cardamines</i> (L.)	L'Aurore			2007-08
<i>Araschnia levana</i> (L.)	La Carte géographique			2008-09
<i>Coenonympha pamphilus</i> (L.)	Le Fadet commun			2008
<i>Colias crocea</i> (Fourcroy)	Le Souci			2009
<i>Gonepteryx rhamni</i> (L.)	Le Citron			2007
<i>Inachis io</i> (L.)	Le Paon-du-jour			2007-08-09
<i>Maniola jurtina</i> (L.)	Le Myrtil			2007-09
<i>Ochlodes venatus</i> (Bremer et Gray)	La Sylvaine			2009
<i>Pararge aegeria</i> (L.)	Le Tircis			2009
<i>Pieris brassicae</i> (L.)	La Piéride du Chou			2009
<i>Pieris napi</i> (L.)	La Piéride du Navet			2008-09
<i>Pieris rapae</i> (L.)	La Piéride de la Rave			2008
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg)	L'Azuré de la Bugrane			2009
<i>Pyronia tithonus</i> (L.)	L'Amarylis			2009
<i>Thymelicus lineolus</i> (Ochsenheimer)	L'Hespérie du Dactyle		3,4	2009
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda)	L'Hespérie de la Houque	PC	3,4	2009
<i>Vanessa atalanta</i> (L.)	Le Vulcain			2008-09
<i>Vanessa cardui</i> (L.)	La Vanesse des Chardons			2009

Observateurs : Mathieu BREDECHE, Cédric VANAPPELGHEM, Baptiste HUBERT, Sophie DECLERCQ (2007 à 2009)

Données anciennes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	Date
<i>Aglais urticae</i> (L.)	La Petite Tortue			1999*-2004**
<i>Anthocharis cardamines</i> (L.)	L'Aurore			1999
<i>Aphantopus hyperantus</i> (L.)	Le Tristan		3,4	1999
<i>Colias crocea</i> (Fourcroy)	Le Souci			2004
<i>Inachis io</i> (L.)	Le Paon-du-jour			2004
<i>Maniola jurtina</i> (L.)	Le Myrtil			2004
<i>Ochlodes venatus</i> (Bremer et Gray)	La Sylvaine			2004
<i>Pieris brassicae</i> (L.)	La Piéride du Chou			2004
<i>Pieris napi</i> (L.)	La Piéride du Navet			2004
<i>Pieris rapae</i> (L.)	La Piéride de la Rave			2004
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg)	L'Azuré de la Bugrane			1999-2004
<i>Pyronia tithonus</i> (L.)	L'Amarylis			2004
<i>Thymelicus lineolus</i> (Ochsenheimer)	L'Hespérie du Dactyle		3,4	2004
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda)	L'Hespérie de la Houque	PC	3,4	2004
<i>Vanessa atalanta</i> (L.)	Le Vulcain			1999-2004
<i>Vanessa cardui</i> (L.)	La Vanesse des Chardons			2004

Observateurs : *Philippe DOME et CSN (PdG 2000-2004) ; **Cédric VANAPPELGHEM (PdG 2005-2009)

ANNEXE 10 :
COMITÉ CONSULTATIF DE GESTION



LE PRESIDENT DU CONSEIL REGIONAL

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU l'ensemble des décisions budgétaires de l'exercice 2009, adoptées jusqu'à ce jour,

VU les articles L.332-1 à L.332-27, R.-30 à R.332-48 et R.332-68 à R.332-81 du Code de l'Environnement,

VU le Décret n°2005-491, en date du 18 mai 2005, relatif aux réserves naturelles,

VU la délibération cadre n°20070393 en date du 29 mars 2007 du Conseil Régional Nord – Pas de Calais fixant la compétence en faveur des réserves naturelles régionales,

VU l'arrêté préfectoral de classement du Marais de la Grenouillère au titre des réserves naturelles volontaires en date du 02 mars 2000,

VU la délibération du Conseil Municipal d'Auchy-les-Hesdin, propriétaire des parcelles concernées, en date du 02 juin 2006 sollicitant le classement du Marais de la Grenouillère en Réserve naturelle régionale,

VU l'avis favorable du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel lors de la séance plénière en date du 26 juin 2007,

VU le rapport présenté et l'avis favorable émis par la Commission « Développement Durable et Environnement » lors de sa réunion du 16 octobre 2007,

VU la délibération n°20072669 de la Commission Permanente du Conseil Régional adoptée le 12 novembre 2007,

ARRETE

ARTICLE 1 – CREATION DU COMITE CONSULTATIF DE GESTION DE LA « RESERVE NATURELLE REGIONALE DU MARAIS DE LA GRENOUILLERE »

La Région Nord – Pas de Calais crée un Comité Consultatif de Gestion de la « Réserve Naturelle Régionale du Marais de la Grenouillère ».

ARTICLE 2 – COMPOSITION DU COMITE CONSULTATIF

Le Comité Consultatif de Gestion est composé des membres suivants :

Représentants des collectivités territoriales :

- Monsieur le Maire d'Auchy-les-Hesdin ou son représentant,
- Monsieur le Maire de Rollancourt ou son représentant,

- Un représentant du Conseil régional Nord – Pas de Calais,
- Un représentant du Syndicat Mixte du SAGE de la Canche,
- Un représentant de la Communauté de communes de l'Hesdinois,
- Un représentant de la Communauté de communes Canche-Ternoise.

Représentants du gestionnaire et des usagers :

- Un représentant du Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas de Calais,
- Un représentant de la Société de Pêche l'Alciaquoise,
- Un représentant des chasseurs désigné par la commune d'Auchy-les-Hesdin,
- Un représentant des agriculteurs désigné par la commune d'Auchy-les-Hesdin,
- Un représentant de la Fédération des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique du Pas-de-Calais.

Représentants des administrations et des établissements publics de l'Etat :

- Un représentant de la Direction Régionale de l'Environnement,
- Un représentant de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie,
- Un représentant de l'Office National de l'Eau et du Milieu Aquatique

Représentants des personnalités scientifiques qualifiées et des associations ayant pour principal objet la protection des espaces naturels :

- Un représentant du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel,
- Un représentant du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord,
- Un représentant du Groupe des Naturalistes du Ternois,
- Un représentant du Conservatoire Botanique National de Bailleul.

Le Comité Consultatif de Gestion est présidé par Monsieur le Maire d'Auchy-les-Hesdin.

ARTICLE 3 – MISSION DU COMITE CONSULTATIF DE GESTION

La mission du Comité Consultatif de Gestion consiste en l'examen de tout sujet relatif au fonctionnement de la réserve, à sa gestion et aux conditions d'application des mesures de protections prévues, notamment :

- Donner un avis sur le plan de gestion,
- Suivre l'état d'avancement des opérations prévues au plan de gestion,
- Donner un avis sur les demandes d'autorisation de travaux,
- Exprimer les avis des différents usagers du site afin de définir en commun les modalités de conservation, de restauration et d'animation de celui-ci,
- Anticiper d'éventuels conflits d'usage,
- Examiner toute question relative à la RNR.

Le Comité Consultatif de Gestion peut suggérer l'invitation de toute personne ou tout organisme en mesure de l'éclairer, en tant qu'expert, sur un sujet relatif à la gestion de la réserve naturelle régionale.

ARTICLE 4 – MODALITES DE FONCTIONNEMENT

Le Comité Consultatif de Gestion se réunit au moins une fois par an. Le Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas de Calais, en tant que gestionnaire du site, invite par courrier, en accord avec le Conseil régional Nord – Pas de Calais et la Commune, un mois avant la date de réunion, les membres du Comité Consultatif de Gestion.

Si besoin est, les avis du Comité Consultatif de Gestion sont décidés à la majorité relative des membres présents.

Le Comité Consultatif de Gestion peut établir un règlement intérieur à la demande de plus de la moitié des membres.

ARTICLE 5 – DUREE DE L'ARRETE

La durée de cet arrêté est fixée à 10 ans à compter de la date de la délibération de classement soit jusqu'au 12 novembre 2017.

ARTICLE 6 – DELAI ET VOIES DE RECOURS

Un recours contre le présent arrêté peut être formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Le recours sera formé devant la juridiction administrative compétente.

ARTICLE 7 – EXECUTION DE L'ARRETE

Monsieur le Directeur Général des Services est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Lille, le

Pour le Président du Conseil Régional,
Et par délégation,
Le Vice-Président

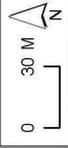
Emmanuel CAU

Date de notification :

ANNEXE I I :
OPÉRATIONS DE GESTION MENÉES
DEPUIS 1999 SUR LE MARAIS DE LA
GRENOUILLÈRE

Site
Natura 2000
FR3102001

Gestion effectuée
en 1999



CSN-2009 ppige
Projet de loi n° 1033
du 12 juillet 2009
SOURCES :
Cadastré (DGI)
Levés de terrain
Fond de carte :
©IGC Orthophotoplan, 2005



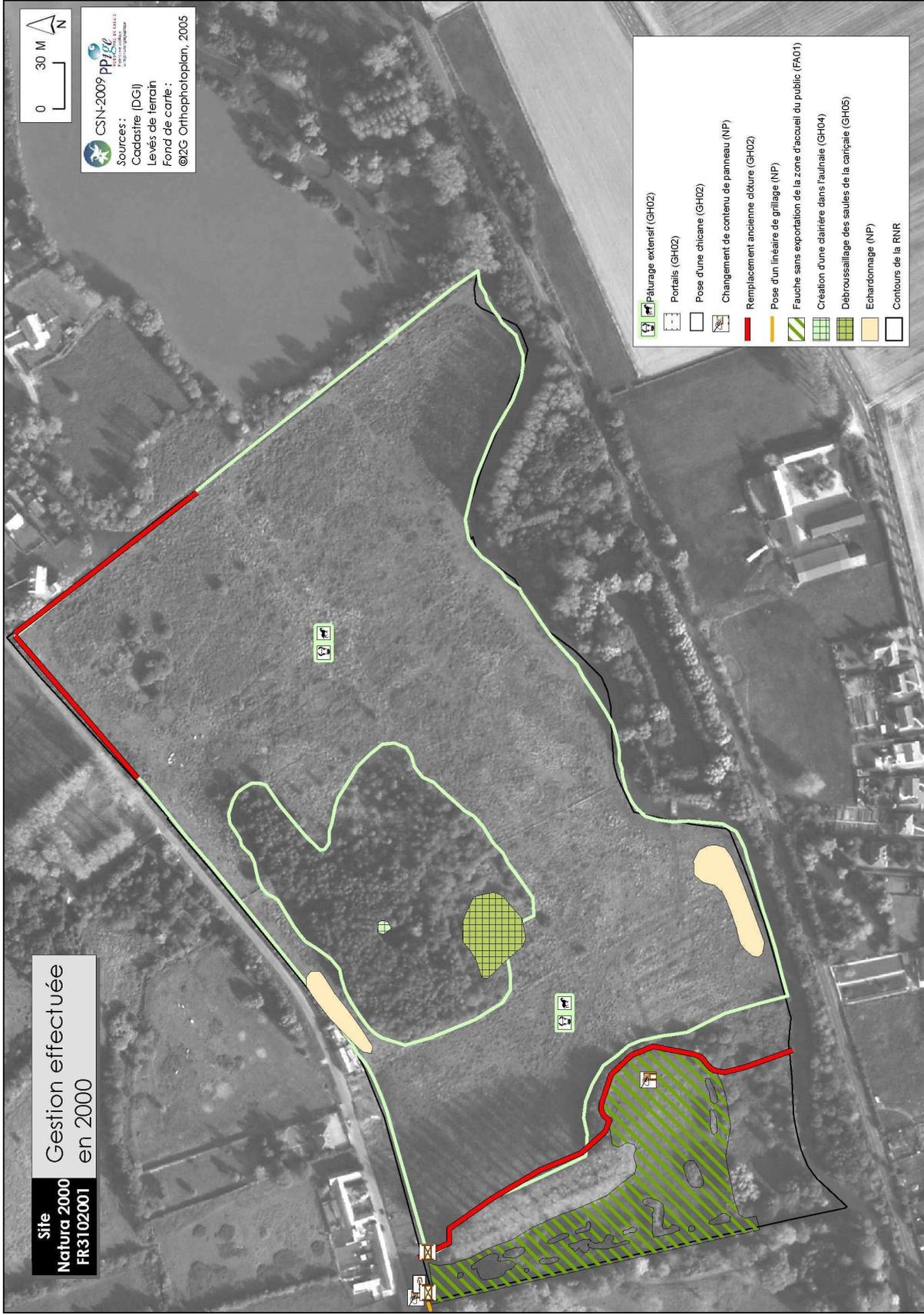
	Pose d'un panneau d'information
	Pose d'une table de lecture du paysage
	Pâturage extensif
	Retrait des lignes électriques
	Débroussaillage expérimental
	Contours de la RNR

Site
Natura 2000
FR3102001

Gestion effectuée
en 2000



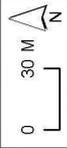
CSN-2009 ppjgc
Sources :
Cadastré (DG)
Levés de terrain
Fond de carte :
© ICG Orthophotoplan, 2005



- Pâturage extensif (GH02)
- Portails (GH02)
- Pose d'une chicane (GH02)
- Changement de contenu de panneau (NP)
- Remplacement ancienne clôture (GH02)
- Pose d'un linéaire de grillage (NP)
- Fauche sans exportation de la zone d'accueil du public (FA01)
- Création d'une clairière dans l'aulnaie (GH04)
- Débroussaillage des saules de la carrière (GH05)
- Echardonnage (NP)
- Contours de la RNR

Site
Natura 2000
FR3102001

Gestion effectuée
en 2001



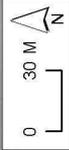
CSN-2009 ppige
Sources :
Cadastré (DCI)
Levés de terrain
Fond de carte :
©IGC Orthophotoplan, 2005

- Pose d'un banc (FA01)
- ☐ Pose d'un panneau indicateur (FA05)
- ☐ Pose d'un seuil (GH01)
- ☐ Pâturage extensif (GH02)
- ☐ Pose d'un levier de barrière (GH02)
- ☐ Pose d'un passage d'homme (GH02)
- ☐ Retrait des poteaux électriques (NP)
- ☐ Restauration des portails (NP)
- ☐ Pose d'un piézomètre (SE06)
- ☐ Pose de la clôture (GH02)
- ☐ Agrandissement de la clairière de l'aulnaie (GH04)
- ☐ Débroussaillage de la canopée (GH05)
- ☐ Contours de la RNR

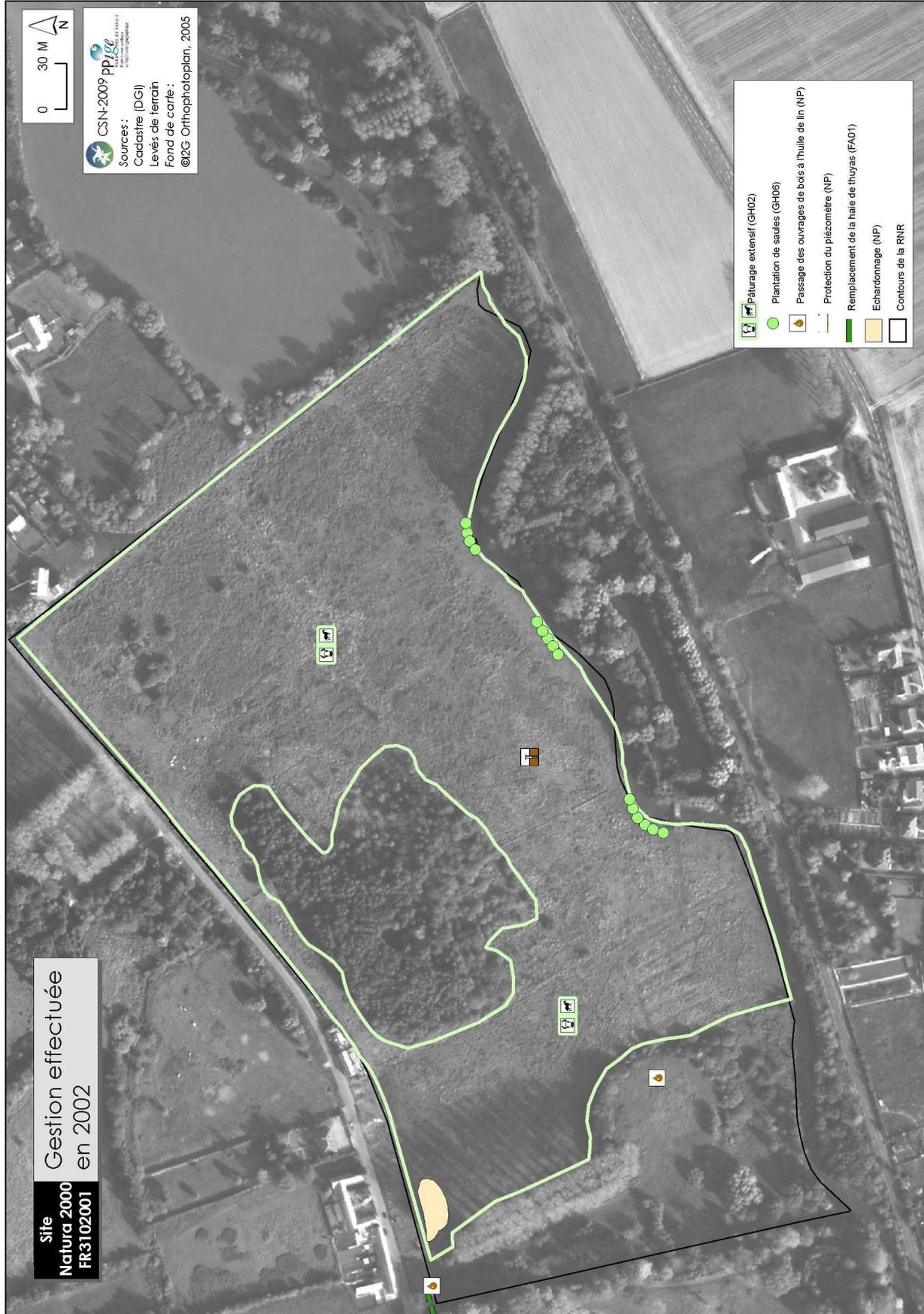


Site
Natura 2000
FR3102001

Gestion effectuée
en 2002



CSN-2009 ppige
PROJET DE GESTION
D'UN SITE NATURE 2000
Sources :
Cadastré (DCI)
Levés de terrain
Fond de carte :
©ZG Orthophotoplan, 2005



- Pâturage extensif (GH02)
- Plantation de saules (GH06)
- Passage des ouvrages de bois à l'huile de lin (NP)
- Protection du piézomètre (NP)
- Remplacement de la halle de thuyas (FA01)
- Echarnage (NP)
- Contours de la RNR

Site
Natura 2000
FR3102001

Gestion effectuée
en 2003



CSN-2009 ppjgc
Sources :
Cadastral (DG)
Levés de terrain
Fond de carte :
©IG Orthophotoplan, 2005



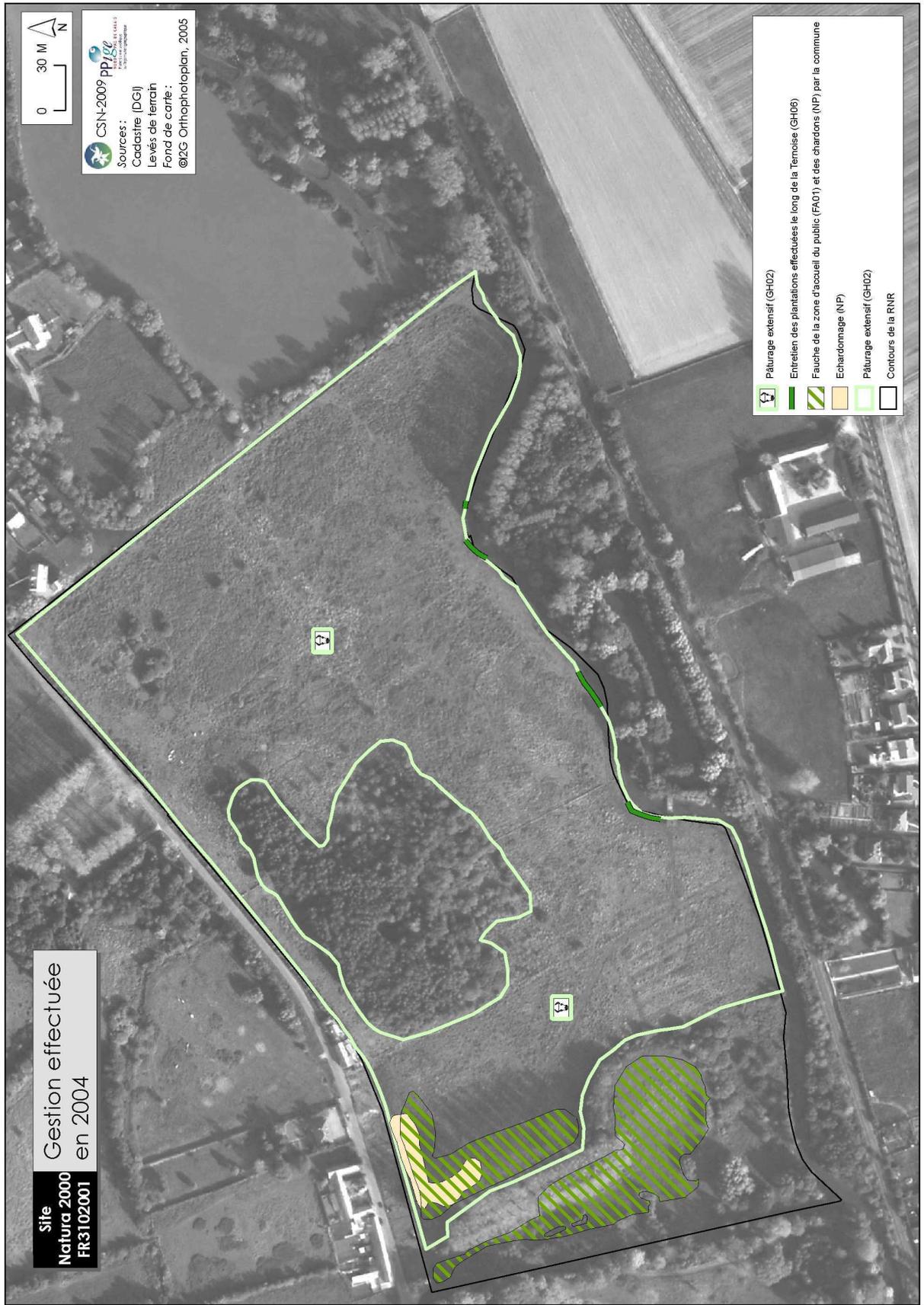
- Pâturage extensif (GH02)
- Restauration d'un levier de barrière (GH02)
- Nouvelles plantations (GH06)
- Pose de la sonde piézométrique (SE06)
- Changement de visual de la table de lecture (NP)
- Entretien des plantations de 2002 (NP)
- Nettoyage du panneau d'information (NP)
- Réparations ponctuelles sur la clôture centrale (GH02)
- Fauche de la zone d'accueil du public (FA01)
- Echarbonnage (NP)
- Contours de la RNR

Site
Natura 2000
FR3102001

Gestion effectuée
en 2004



CSN-2009 ppjgc
Sources :
Cadaastre (DG)
Levés de terrain
Fond de carte :
©2G Orthophotoplan, 2005



-  Pâturage extensif (GH02)
-  Entretien des plantations effectuées le long de la Temoise (GH06)
-  Fauche de la zone d'accueil du public (FA01) et des chardons (NP) par la commune
-  Echaronnage (NP)
-  Pâturage extensif (GH02)
-  Contours de la RNIR

Site
 Natura 2000
 FR3102001

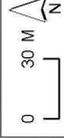
Gestion effectuée
 en 2005



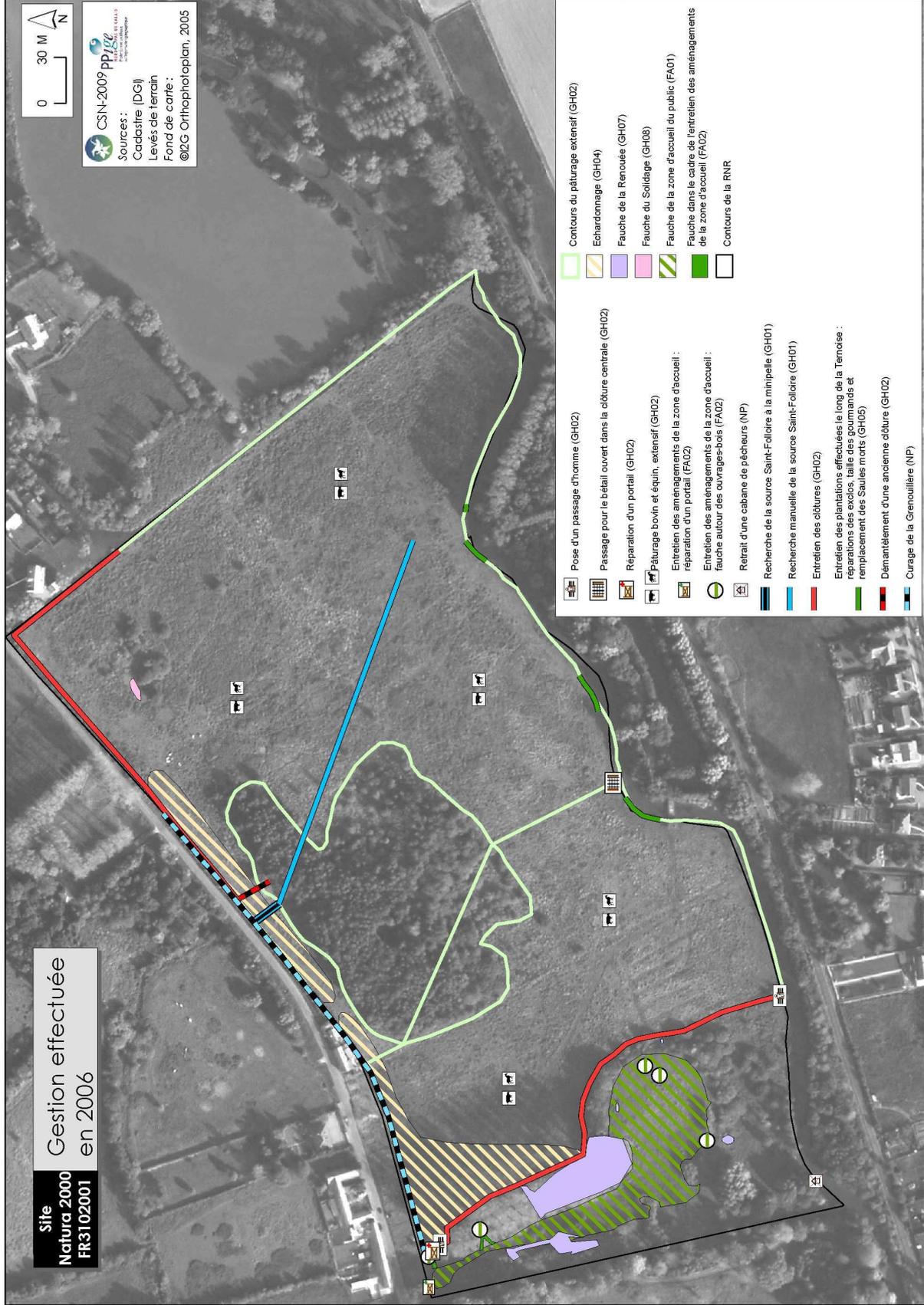
- Pose de trois tables de lecture (FA01.2, Pdg 2000-2004)
- Nettoyage du panneau de l'entrée (FA02)
- Réparation de la fermeture du portail de l'entrée (FA02)
- Pose de panonceaux (GH02)
- Réparation d'un accès côté route (GH02)
- Prolongement de la clôture dans la Grenouillère (GH02)
- Réparation de clôture (GH02)
- Relevé de la sonde piézométrique (SE01)
- Démontage d'un levier de barrière (NP)
- Remplacement du visuel de la table de lecture (NP)
- Recherche de la source Saint-Folliore (GH01)
- Pose d'une nouvelle clôture centrale (GH02)
- Pâturage extensif (GH02)
- Echaronnage (GH04)
- Fauche du solidage (GH08)

Site
Natura 2000
FR3102001

Gestion effectuée
en 2006



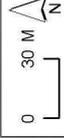
CSN-2009 ppjpc
Sources :
Cadastré (DG)
Levés de terrain
Fond de carte :
©IG Orthophotoplan, 2005



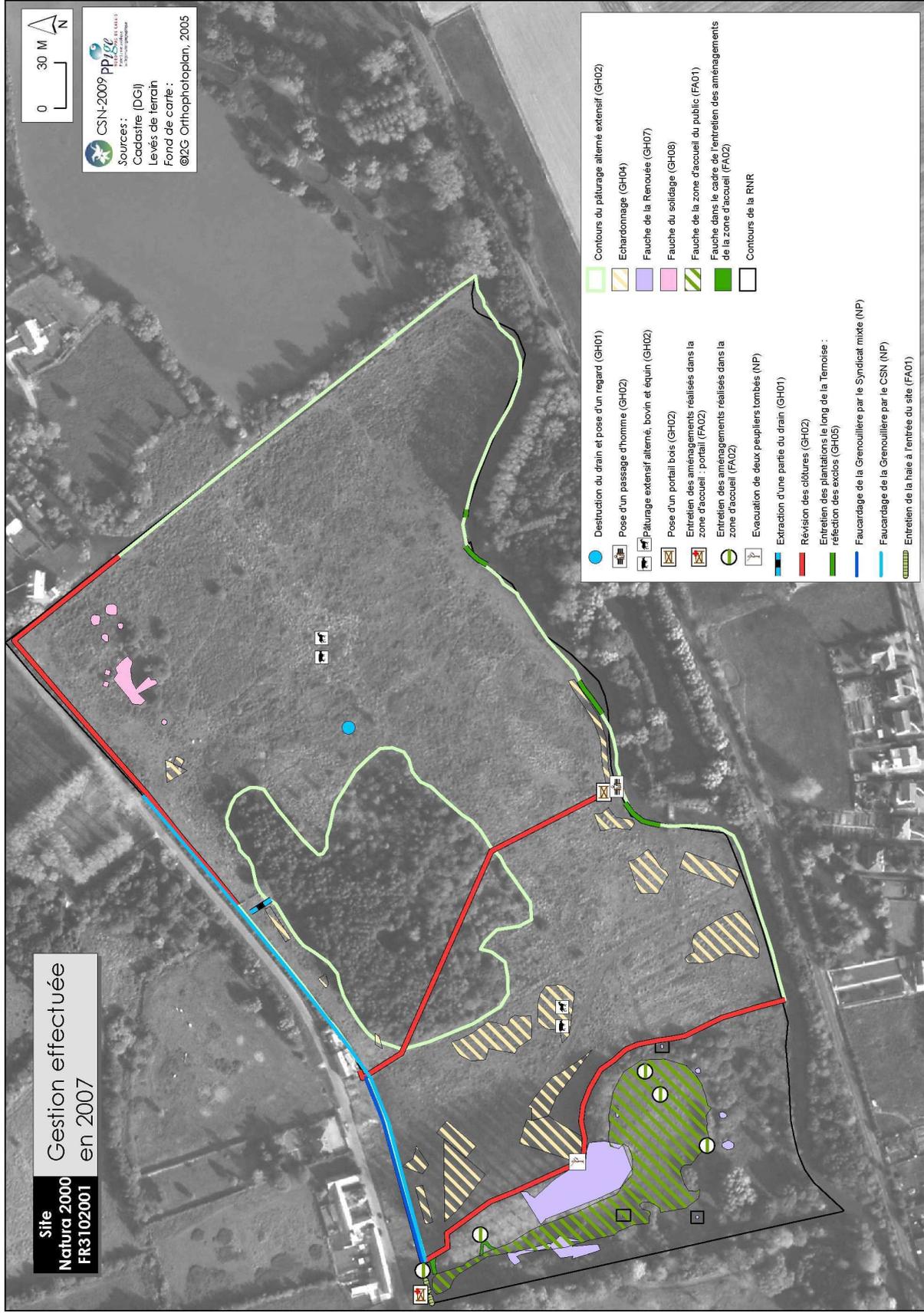
- | | | | |
|--|--|--|--|
| | Pose d'un passage d'homme (GH02) | | Contours du pâturage extensif (GH02) |
| | Passage pour le bétail ouvert dans la clôture centrale (GH02) | | Echardonnage (GH04) |
| | Réparation d'un portail (GH02) | | Fauche de la Renouée (GH07) |
| | Pâturage bovin et équin, extensif (GH02) | | Fauche de la Solidage (GH08) |
| | Entretien des aménagements de la zone d'accueil : réparation d'un portail (FA02) | | Fauche de la zone d'accueil du public (FA01) |
| | Entretien des aménagements de la zone d'accueil : fauche autour des ouvrages-bois (FA02) | | Fauche dans le cadre de l'entretien des aménagements de la zone d'accueil (FA02) |
| | Retrait d'une cabane de pêcheurs (NP) | | Contours de la RNR |
| | Recherche de la source Saint-Folliore à la minipelle (GH01) | | |
| | Recherche manuelle de la source Saint-Folliore (GH01) | | |
| | Entretien des clôtures (GH02) | | |
| | Entretien des plantations effectuées le long de la Tercisse : coupures de souches, taille des courbans et remplacement des Saules morts (GH05) | | |
| | Démantèlement d'une ancienne clôture (GH02) | | |
| | Curage de la Grenouillère (NP) | | |

Site
Natura 2000
FR3102001

Gestion effectuée
en 2007



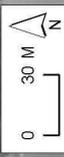
CSN-2009 ppjgc
Sources :
Cadastré (DG)
Levés de terrain
Fond de carte :
©IG Orthophotoplan, 2005



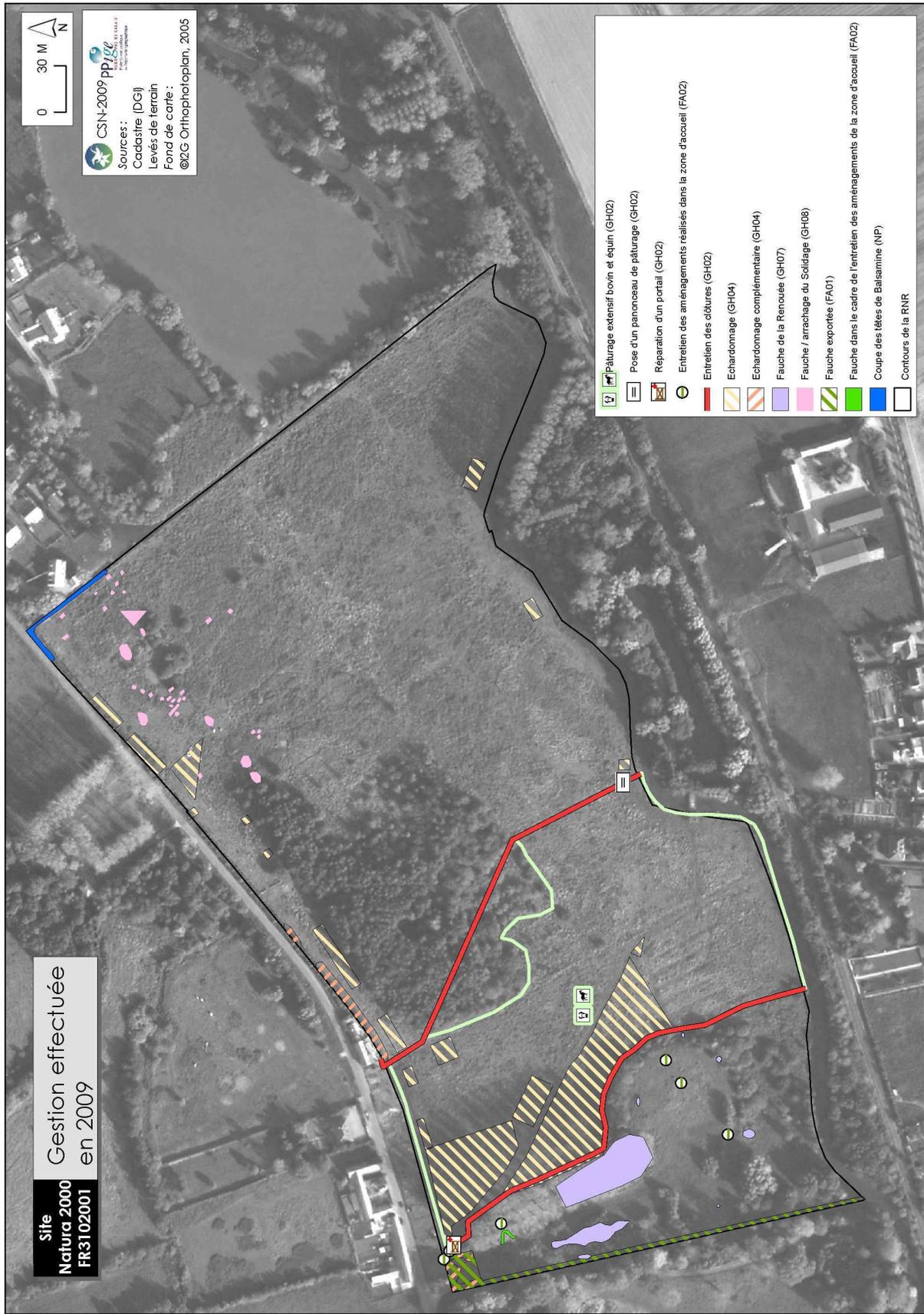
- | | | | |
|--|--|--|--|
| | Destruction du drain et pose d'un regard (GH01) | | Contours du pâturage alterné extensif (GH02) |
| | Pose d'un passage d'homme (GH02) | | Echardonnage (GH04) |
| | Pâturage extensif alterné, bovin et équin (GH02) | | Fauche de la Renouée (GH07) |
| | Pose d'un portail bots (GH02) | | Fauche du solidage (GH09) |
| | Entretien des aménagements réalisés dans la zone d'accueil - portail (FA02) | | Fauche de la zone d'accueil du public (FA01) |
| | Entretien des aménagements réalisés dans la zone d'accueil (FA02) | | Fauche dans le cadre de l'entretien des aménagements de la zone d'accueil (FA02) |
| | Evacuation de deux peupliers tombés (NP) | | Contours de la RNR |
| | Extraction d'une partie du drain (GH01) | | |
| | Révision des clôtures (GH02) | | |
| | Entretien des plantations le long de la Ternoise : réfection des exclos (GH05) | | |
| | Faucardage de la Grenouillère par le Syndicat mixte (NP) | | |
| | Faucardage de la Grenouillère par le CSN (NP) | | |
| | Entretien de la haie à l'entrée du site (FA01) | | |

Site
Natura 2000
FR3102001

Gestion effectuée
en 2009



CSN-2009 ppjpc
Sources :
Cadastré (DG)
Levés de terrain
Fond de carte :
©2G Orthophotoplan, 2005



- Pâturage extensif bovin et équin (GH02)
- Pose d'un panneau de pâturage (GH02)
- Réparation d'un portail (GH02)
- Entretien des aménagements réalisés dans la zone d'accueil (FA02)
- Entretien des clôtures (GH02)
- Echardonnage (GH04)
- Echardonnage complémentaire (GH04)
- Fauche de la Renouée (GH07)
- Fauche / arrachage du Solidage (GH08)
- Fauche exportée (FA01)
- Fauche dans le cadre de l'entretien des aménagements de la zone d'accueil (FA02)
- Coupe des têtes de Balsamine (NP)
- Contours de la RNR

ANNEXE 12 :
BILAN DU PLAN DE GESTION 2005-2009

Le bilan du plan de gestion 2005-2009 est positif sur le marais de la Grenouillère. La grande majorité des opérations de restauration et de gestion a été réalisée avec succès. Seule une opération programmée au plan de gestion 2005-2009 a été abandonnée (cf. tableau 10) et de nombreuses opérations non prévues sont venues se rajouter aux opérations entreprises sur le site (cf. tableau 11).

Des problèmes liés aux pressions et aux dates de pâturage subsistent cependant. Les raisons de ces problèmes sont multiples ; elles proviennent à la fois d'un linéaire de clôtures mal adapté, d'usages ne respectant pas le pâturage (barrières ouvertes), mais aussi du non-respect du cahier des charges par l'exploitant agricole.

Opération prévue et non réalisée sur le marais de la Grenouillère

Objectif du Plan de gestion	Code	Intitulé de l'opération
Restaurer un fonctionnement hydrologique optimal	SE 01-b	Mise en place d'une sonde limnimétrique et suivi des niveaux d'eau du ruisseau de la Grenouillère

Synthèse des opérations et suivis réalisés entre 2005 et 2009 sur le marais de la Grenouillère

Objectifs du Plan de gestion	Code	Intitulé des opérations	Niveau de réalisation	
			Complet	Incomplet
Restaurer un fonctionnement hydrologique optimal	GH 01	Recherche et, si possible, remise en fonctionnalité de la source	✓	
	SE 01	Suivi piézométrique du niveau de la nappe alluviale	✓	
	NP	Curage du ruisseau de la Grenouillère	✓	
	NP	Faucardage du Faux-Cresson	✓	
Garantir une pression de pâturage différenciée afin de maintenir les habitats prairiaux favorables à <i>Vertigo moulinsiana</i>	GH 02	Pâturage extensif par enclos		✓
	SE 02	Évaluation de l'impact du pâturage		✓
	SE 03	Suivi de <i>Vertigo moulinsiana</i>		✓
Préserver l'actuelle mosaïque d'habitats et l'attrait paysager du site	GH 03	Débroussaillage de la cariçaie	✓	
	GH 04	Échardonnage	✓	
	GH 05	Entretien de plantations effectuées le long de la Ternoise	✓	
	NP	Fauche d'un secteur de roselière	✓	
	NP	Retrait de déchets divers	✓	
	NP	Évacuation de peupliers	✓	
	SE 04	Cartographie des formations végétales	✓	
Restaurer les habitats d'espèces patrimoniales	GH 06	Etrépage expérimental	✓	
	SE 05	Suivi phytosociologique de l'étrépage		✓
Éliminer les plantes invasives	GH 07	Fauche de la Renouée	✓	
	GH 08	Fauche des Solidages	✓	

Objectifs du Plan de gestion	Code	Intitulé des opérations	Niveau de réalisation	
			Complet	Incomplet
Éliminer les plantes invasives	NP	Coupe des têtes de Balsamine géante	✓	
	SE 06	Suivi de l'évolution des espèces invasives	✓	
Veille patrimoniale	SE 07	Suivi des espèces végétales prioritaires	✓	
	SE 08	Suivi du Criquet ensanglanté		✓
Complément d'inventaires pour l'évaluation patrimoniale du marais	SE 09	Recherche de la Salamandre tachetée		✓
	SE 10	Recherche de l'Agrion nain, du Leste brun et du Sympétrum jaune	✓	
	SE 11	Inventaire de l'avifaune		✓
	SE 12	Bilan floristique	✓	
Recherche de nouveaux indicateurs	SE 13	Inventaire des Bryophytes	✓	
	NP	Inventaire mycologique	✓	
Entretien de la zone d'accueil	FA 01	Fauche de la zone d'accueil		✓
	NP	Conception et pose de trois tables de lecture		
	FA 02	Entretien des aménagements réalisés	✓	
Réaliser des activités d'animations et de découverte pour les scolaires	FA 03	Programmes pédagogiques et animations de découverte	✓	
Informer et sensibiliser le public	FA 04	Animations grand public	✓	
	NP	Édition d'une plaquette de présentation de la RNR		✓
	NP	Rédaction d'un article dans la lettre des réserves naturelles	✓	
	NP	Rédaction d'un article dans le bulletin communal		✓
Développer le partenariat en faveur du marais de la Grenouillère	FA 05	Comité consultatif de gestion	✓	
	FA 06	Concertation locale avec la société de pêche	✓	
	NP	Suivi et accompagnement de la commune dans la démarche de classement du site en RNR	✓	

ÉVALUATION DES OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

RESTAURER UN FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE OPTIMAL

Le plan de gestion 2005-2009 prévoyait trois opérations pour restaurer un fonctionnement hydrologique optimal :

- ✓ recherche et, si possible, remise en fonctionnalité de la source ;
- ✓ suivi piézométrique du niveau de la nappe alluviale ;
- ✓ mise en place d'une sonde limnimétrique et suivi des niveaux d'eau du ruisseau de la Grenouillère.

Les premières recherches de la source Saint-Follière ont révélé la présence d'un drain enterré qui facilitait l'évacuation de l'eau du marais vers le ruisseau de la Grenouillère. L'opération principale a donc consisté à démanteler le drain. La réussite de cette opération a été évaluée par le suivi piézométrique de la nappe alluviale depuis 2003. Seul le suivi des niveaux d'eau du ruisseau de la Grenouillère a été abandonné pour une question de coût.

On peut considérer cet objectif comme atteint puisque l'eau qui était captée par le drain et rapidement évacuée hors du site se déverse maintenant au sein du marais. Cette opération semble donc avoir optimisé la fonction de laminage des crues en retardant l'évacuation de l'eau du marais vers le ruisseau de la Grenouillère. Le suivi de la nappe alluviale indique en effet une augmentation pluriannuelle des niveaux d'eau et une diminution des variations saisonnières suite à l'extraction du drain. Nous manquons cependant de recul pour affirmer que l'augmentation du niveau piézométrique est une conséquence du retrait du drain. Le suivi de la nappe alluviale devra être prolongé quelques années pour que les résultats soient significatifs.

Deux opérations non prévues ont concerné plus spécifiquement la gestion du Faux-Cresson dans le ruisseau de la Grenouillère suite à des demandes de riverains. Si le curage du ruisseau réalisé par la commune est allé à l'encontre des objectifs de conservation de la biodiversité, les faucardages réalisés les années suivantes ont permis de répondre aux attentes des riverains tout en préservant la faune et la flore du ruisseau et en favorisant le reméandrage de ce dernier.

GARANTIR UNE PRESSION DE PÂTURAGE DIFFÉRENCIÉE AFIN DE MAINTENIR LES HABITATS PRAIRIAUX FAVORABLES À *VERTIGO MOULINSIANA*

Des difficultés dans la mise en place du pâturage alterné avaient déjà été constatées dans le précédent plan de gestion. Des causes avaient été identifiées et le système de clôtures modifié au cours de ce plan de gestion afin de maîtriser le pacage du bétail. Ces opérations ont été réalisées suite à un important effort de concertation en particulier avec la société de pêche communale. **Malgré ces efforts et des investissements financiers importants, le pâturage alterné n'a pas respecté le cahier des charges et les pressions de pâturage ont été insuffisantes dans la partie est, favorisant le développement des ligneux. Cet objectif n'a donc pas été atteint.**

La présence de *Vertigo moulinsiana* est un des principaux enjeux de conservation sur le marais de la Grenouillère, sa conservation nécessite la mise en œuvre d'une gestion fine. Par conséquent, afin de limiter la dégradation de son habitat par la colonisation des ligneux, de nouvelles opérations de gestion conservatoire devront être définies pour la partie est du marais.

PRÉSERVER L'ACTUELLE MOSAÏQUE D'HABITATS ET L'ATTRAIT PAYSAGER DU SITE

Toutes les opérations liées à cet objectif ont été réalisées conformément au plan de gestion et trois opérations non prévues sont venues se rajouter.

Le débroussaillage de la cariçaie et la fauche de la roselière ont permis de limiter la progression des ligneux et de conserver ainsi la proportion de milieux ouverts. En parallèle, le retrait de déchets et l'évacuation de peupliers ont permis de maintenir la qualité paysagère du site.

Cet objectif a été pleinement atteint puisque la mosaïque de milieux alluviaux et l'attrait paysager ont été conservés.

RESTAURER LES HABITATS D'ESPÈCES PATRIMONIALES

Dans l'objectif de rajeunir localement certaines zones et de favoriser l'expression de la banque de semences du sol, trois placettes d'étrépage ont été réalisées. Les résultats obtenus sont décevants dans ce sens où aucune espèce végétale turficole n'est apparue dans les deux années qui suivirent cette opération.

L'opération, qui se voulait expérimentale, n'a donc pas eu la réussite escomptée, mais l'objectif du plan, sans doute mal formulé ou non approprié pour cette expérimentation, ne peut pas être considéré pour autant comme non atteint. La restauration de conditions hydriques plus humides au sein du marais a en effet permis le renforcement des effectifs des espèces patrimoniales. Les espèces turficoles présentes au sein du marais constituent les reliques d'une ancienne végétation de bas-marais. Le marais aurait donc été en phase d'assèchement provoquant la minéralisation des couches supérieures de tourbe et donc la disparition des végétations turficoles associées. La conservation de ces végétations passe donc par le maintien des niveaux d'eau au sein du marais.

ÉLIMINER LES PLANTES INVASIVES

L'ensemble des opérations de gestion et des suivis programmés pour éliminer les plantes invasives a été réalisé selon les modalités inscrites au plan de gestion. Suite à l'apparition d'une nouvelle espèce invasive (la Balsamine géante), une opération supplémentaire visant à juguler cette espèce est venue se rajouter.

Le suivi de l'évolution des espèces invasives a montré que la fauche répétée de la Renouée du Japon donne de bons résultats. L'espèce a largement régressé et est de moins en moins vigoureuse. Cette opération devra donc être reconduite selon les mêmes modalités. La fauche annuelle ou bisannuelle des solidages n'a par contre pas permis d'éliminer ces espèces qui ont montré un certain dynamisme ces dernières années (apparition de nouvelles stations depuis 2007). Cette méthode devra donc être plus régulière ou être couplée avec un arrachage des pieds. Ces espèces ne pourront être éliminées du site que si une lutte efficace des stations situées à proximité de la réserve est réalisée, en partenariat avec la commune et les riverains.

Cet objectif du plan de gestion a été bien entamé et d'importants efforts ont été engagés dans la lutte contre les espèces invasives. Pourtant, on ne peut pas considérer cet objectif comme complètement atteint puisque les espèces végétales invasives n'ont pas été éliminées, certaines sont même en progression sur le site. Le dynamisme et la vivacité des espèces végétales invasives nous oblige à redéfinir cet objectif. Limiter leur progression ces cinq prochaines années semble plus réaliste que de les éliminer.

VEILLE PATRIMONIALE

L'objectif de cette opération est globalement atteint même si le suivi du Criquet ensanglanté n'a pas pu être réalisé. Ce suivi devait mettre en évidence l'impact éventuel de l'intensification du pâturage sur une espèce patrimoniale. Sans maîtrise de la pression de pâturage, ce suivi a dû être abandonné.

COMPLÉMENTS D'INVENTAIRES POUR L'ÉVALUATION PATRIMONIALE DU MARAIS

L'objectif de cette opération est globalement atteint même si tous les inventaires prévus dans le plan de gestion n'ont pas été réalisés dans leur intégralité. La recherche de la Salamandre tachetée (SE 09) et l'inventaire de l'avifaune (SE 11) sont les deux opérations qui n'ont été réalisées que partiellement.

Au terme de ce plan de gestion, la connaissance relative aux espèces végétales et animales s'est accrue. L'amélioration des connaissances naturalistes a permis de mieux évaluer l'impact de la gestion mise en œuvre et d'affiner ou de rectifier certaines opérations de gestion. La découverte ou la disparition d'espèces remarquables permet de préciser ou de définir de nouveaux enjeux.

RECHERCHE DE NOUVEAUX INDICATEURS

Cet objectif, qui ne comprenait initialement qu'une opération (inventaire des Bryophytes), a été pleinement atteint. L'inventaire mycologique, non programmé dans le précédent plan de gestion, apporte des informations intéressantes sur l'évolution des habitats du marais de la Grenouillère.

En comparaison de l'unique relevé réalisé en 1998 avant la réalisation du plan de gestion visant à réhabiliter les milieux ouverts, la diversité fongique semble s'être modifiée significativement. Plusieurs espèces franchement nitrophiles semblent avoir disparu, ce qui laisse penser que la charge en azote des prairies pourrait avoir diminué en faveur d'espèces plus caractéristiques des milieux hygrophiles mésotrophes ; en revanche, le nombre d'espèces recensées dans ces catégories est sensiblement inchangé. Le nombre d'espèces associées aux boisements (surtout ectomycorhiziques et saprotrophes lignicoles) a en revanche largement augmenté, en raison des prospections plus attentives en direction de ces milieux (COURTECUISSÉ *et al.*, 2007).

ENTRETIEN DE LA ZONE AMÉNAGÉE

Le plan de gestion prévoyait d'une part la fauche annuelle de la zone d'accueil (FA 01) afin de permettre aux différents usagers d'accéder aux tables de lecture et aux berges de la Ternoise et de la Fausse-rivière, et d'autre part l'entretien des aménagements (FA 02). La conception et la pose de trois tables de lecture le long du sentier de découverte sont des opérations initialement prévues pour 2001 mais qui ont été décalées en 2005. Par conséquent, cette opération non prévue est venue se rajouter aux deux précédentes opérations.

On peut considérer que cet objectif a globalement été atteint malgré quelques difficultés concernant la fauche de la zone d'accueil. L'irrégularité de cette fauche a favorisé certaines années le développement d'une végétation herbacée haute limitant l'accès du public aux tables de lecture. La fréquence de fauche devra être respectée si l'on veut que la zone d'accueil reste attractive pour le public.

RÉALISATION DES ACTIVITÉS D'ANIMATIONS ET DE DÉCOUVERTE POUR LES SCOLAIRES

Suite au recrutement d'une animatrice nature au Conservatoire d'espaces naturels et à l'intérêt exprimé par l'école primaire d'Auchy-lès-Hesdin (école Emile Panet) et par le centre aéré et la Communauté de communes, onze animations nature ont concerné 311 enfants. Ces animations de sensibilisation et d'éducation à l'environnement ont permis de faire découvrir aux enfants de la commune et des communes alentours la richesse du marais de la Grenouillère, mais aussi sa fragilité, son fonctionnement, la faune, la flore, etc.

L'objectif est donc pleinement atteint grâce au très bon partenariat mis en place entre les différentes structures et l'implication financière de la commune.

INFORMER ET SENSIBILISER LE PUBLIC

L'opération de gestion programmée pour répondre à cet objectif consistait en l'organisation d'animations auprès du grand public. Depuis 2005, trois animations à destination du grand public ont été réalisées par le Conservatoire d'espaces naturels dont une en partenariat avec la commune et la société communale de pêche. Ces événements ont été l'occasion de faire découvrir le site à différents publics (étudiants, habitants de la commune, élus locaux).

Cet objectif a donc été largement atteint, dépassant même les prévisions du plan de gestion puisque plusieurs opérations supplémentaires ont été réalisées. Il s'agit essentiellement d'opérations de communication :

- ✓ édition d'une plaquette de présentation de la RNR ;
- ✓ rédaction d'un article dans la lettre des réserves naturelles ;
- ✓ rédaction d'un article dans le bulletin communal.

Ces opérations ont permis d'informer et de sensibiliser un public local (habitants de la commune, promeneurs et randonneurs...) via le bulletin communal, la plaquette de présentation de la Réserve et les visites du site à destination du grand public. Par ailleurs, la rédaction d'un article dans le bulletin

des réserves naturelles a été l'occasion de faire découvrir la richesse du site et l'implication du Conservatoire dans la conservation du patrimoine naturel du Nord Pas-de-Calais à un public spécialisé.

DÉVELOPPER LE PARTENARIAT EN FAVEUR DU MARAIS DE LA GRENOUILLÈRE

Dans la continuité des précédents plans de gestion, des comités consultatifs de gestion ont été organisés annuellement. Ces réunions ont permis au Conservatoire de présenter à la commune, propriétaire du site, et aux autres acteurs impliqués dans la gestion les actions réalisées et à venir, de mise en valeur et de préservation des richesses naturelles de la RNR. Ces comités consultatifs de gestion sont aussi l'occasion pour les différents utilisateurs de la Réserve (pêcheurs, éleveur, gestionnaire...) d'exposer leurs attentes de manière à orienter au mieux les actions à mener sur le site.

Dans le même temps, des échanges privilégiés entre le Conservatoire et la Société communale de pêche ont permis d'atténuer les difficultés rencontrées dans la conduite du pâturage alterné. Ainsi, le Conservatoire, en accord avec la Société communale de pêche, a installé des passages d'hommes et des panonceaux facilitant la circulation des pêcheurs dans le respect du pâturage.

Enfin, le Conservatoire a apporté un appui technique à la commune dans la démarche de classement du site en RNR.

La complète réalisation des opérations visant à développer le partenariat en faveur du marais de la Grenouillère nous amène à considérer cet objectif comme pleinement atteint. Les conséquences positives de ces opérations sur la mise en place de la gestion du site illustre l'importance de la concertation et de la prise en compte de l'ensemble des usages.

ÉVALUATION DES OBJECTIFS À LONG TERME

Présentation des objectifs à long terme

Objectifs à long terme	Objectifs du plan de gestion
Assurer la gestion conservatoire de la mosaïque de milieux ouverts et des espèces patrimoniales	Restaurer un fonctionnement hydrologique optimal
	Garantir une pression de pâturage différenciée afin de maintenir les habitats prairiaux favorables à <i>Vertigo moulinsiana</i>
	Préserver l'actuelle mosaïque d'habitats et l'attrait paysager du site
Garantir la conservation des espèces patrimoniales	Restaurer les habitats d'espèces patrimoniales
	Éliminer les plantes invasives
	Veille patrimoniale
Accroître les connaissances spécifiques	Complément d'inventaires pour l'évaluation patrimoniale du marais
	Recherche de nouveaux indicateurs
Favoriser une mise en valeur pédagogique et informer le public	Entretien de la zone d'accueil
	Réaliser des activités d'animations et de découverte pour les scolaires
	Informer et sensibiliser le public
	Développer le partenariat en faveur du marais de la Grenouillère

ASSURER LA GESTION CONSERVATOIRE DE LA MOSAÏQUE DE MILIEUX OUVERTS ET DES ESPÈCES PRIORITAIRES

La réalisation de cet objectif à long terme est amorcée. La mosaïque d'habitats et l'attrait paysager du site ont été conservés. De même, le fonctionnement hydraulique du marais a été amélioré par l'extraction d'un drain. Cependant, le pâturage par enclos n'a pas donné satisfaction.

Les principales opérations de gestion comme le pâturage du secteur prairial ou le débroussaillage de la cariçaie devront être reconduites. De nouvelles opérations devront être proposées afin d'assurer la conservation des milieux ouverts dans la partie est du marais.

GARANTIR LA CONSERVATION DES ESPÈCES PATRIMONIALES

La réalisation de cet objectif à long terme est amorcé. La plupart des objectifs du plan de gestion a été atteint, les espèces végétales prioritaires sont toujours présentes au sein du marais et de nouvelles stations sont apparues (Linaigrette à feuilles étroites, Valériane dioïque), sans doute du fait de la remontée du niveau de la nappe. Seule l'élimination des plantes invasives pose encore quelques difficultés puisque, si la Renouée du Japon régresse, le Solidage du Canada ou la Balsamine géante semblent s'installer plus durablement. Cet objectif devra donc être reconduit.

ACCROÎTRE LES CONNAISSANCES SPÉCIFIQUES

Les inventaires complémentaires menés sur des espèces patrimoniales ou des groupes taxonomiques non étudiés sur le marais de la Grenouillère ont permis d'améliorer la connaissance naturaliste du site. En outre, l'actualisation de certains inventaires comme celui des champignons a permis la mise en place de nouveaux indicateurs pertinents de l'évolution trophique du milieu. La modification significative du cortège fongique a en effet montré une baisse du niveau trophique des prairies.

La découverte de nouvelles espèces, l'accession à une connaissance plus fine de leurs exigences écologiques et de l'évolution du milieu nous permettront de redéfinir les enjeux et de proposer des objectifs actualisés. Cet objectif à long terme s'est avéré particulièrement pertinent et le développement des connaissances naturalistes devra être poursuivi dans ce plan de gestion.

FAVORISER UNE MISE EN VALEUR PÉDAGOGIQUE ET INFORMER LE PUBLIC

Toutes les opérations liées à cet objectif ont été réalisées, grâce notamment à des partenariats importants avec la commune, la société de pêche communale et le collège d'Auchy-lès-Hesdin. L'effort de concertation sera donc poursuivi pour répondre aux objectifs de conservation de la biodiversité tout en prenant en compte les attentes des usagers. Cet objectif, de première importance, permet d'une part de faire connaître le CEN et son rôle dans la gestion du marais de la Grenouillère et d'autre part de présenter les objectifs et les opérations de conservation et de gestion sur la Réserve. Il doit donc être maintenu dans le plan de gestion en l'adaptant au mieux aux impératifs liés au cadre du réseau Natura 2000.

ANNEXE 13 :
CONTRAT D'ENTRETIEN 2010 SUR LA
RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE DU
MARAIS DE LA GRENOUILLÈRE



**CONTRAT D'ENTRETIEN 2010
RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE DU MARAIS
DE LA GRENOUILLÈRE**

Entre les sous-signés :

Le **Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas de Calais**, association formée sous le régime de la loi du 01 juillet 1901, aux termes de ses statuts établis suivant l'acte sous seing privé, déclarés à la préfecture du Nord le 02 novembre 1994 et publiés au Journal Officiel le 07 novembre 1994, siégeant à Lille, représenté par son Président, Bruno de Foucault demeurant à Pérégnies (59), **d'une part,**

et

Monsieur PRUVOST, demeurant à Auchy les Hesdin (Pas de Calais), ci-après dénommé « le preneur » **d'autre part,**

Est convenu ce qui suit :

Article 1^{er} : Objet du contrat

La commune d'Auchy les Hesdin et le Conseil Régional ont confié au Conservatoire des Sites Naturels la gestion et la valorisation de la Réserve Naturelle Régionale du Marais de la Grenouillère, élément remarquable du patrimoine naturel régional.

Le présent contrat d'entretien a pour objet la mise en place d'une gestion par pâturage, garante de la pérennité de la faune et de la flore sur les parcelles concernées par le présent contrat.

Le Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas de Calais a pour objet la conservation et la gestion des espaces naturels, le maintien et le développement de la biodiversité. A cette fin, lui est confiée la gestion de certains sites présentant un intérêt écologique remarquable. Ces terrains peuvent nécessiter l'intervention de personnes extérieures au Conservatoire des Sites, en vue d'y effectuer certains travaux.

Considérant :

- que l'agriculteur est reconnu comme un véritable gestionnaire, responsable de la bonne gestion du terrain concerné,
- que le maintien de certaines pratiques agricoles traditionnelles peut contribuer à la sauvegarde des milieux naturels, à la préservation de la qualité paysagère, au respect des sites naturels et de l'équilibre écologique,

- que le présent contrat est conclu au sens de l'article L411-2 du Code Rural et qu'il ne peut donc pas être assimilé à un bail rural.

Ceci exposé, le **Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas de Calais** consent, par la présente, à **Monsieur PRUVOST**, qui l'accepte, un **contrat d'entretien sur les parcelles de la RNR du Marais de la Grenouillère**, ci-après désignées.

Ce contrat n'est pas conclu en vue d'une utilisation continue des biens, mais pour l'exploitation temporaire d'un bien dont l'utilisation principale n'est pas agricole. Par ailleurs la mise à disposition du terrain ne se fait pas à titre onéreux. En conséquence, il exclut toute possibilité pour l'agriculteur gestionnaire d'invoquer les dispositions du statut du fermage.

Article 2 : Propriétés concernées

Le site géré par le Conservatoire concerne la parcelle cadastrée comme suit :

- ✓ Département : Pas de Calais
- ✓ Communes : Auchy les Hesdin/Rollancourt
- ✓ Cadastre : Saint Pol sur Terroise

Commune	Section	Numéro	Lieu-dit	Superficie
Auchy les Hesdin	AE	5 (en partie)	Le Marais	4,19 ha pâturés

Le présent contrat concerne uniquement cette parcelle.

Article 3 : Les modalités (carte en annexe)

Afin d'atteindre les objectifs de qualité énoncés plus haut, Monsieur PRUVOST s'engage à assurer l'entretien du site au moyen de ses animaux comme suit :

Secteur	Période	Bovins de – de 2 ans
Ouest	15 mai au 15 octobre 2010	6

En cas de constatation de surpâturage, le preneur s'engage, à la demande du Conservatoire des Sites Naturels, à retirer tout ou partie de ses animaux des parcelles concernées.

De même, si la quantité de fourrage s'avère insuffisante pour le maintien des animaux dans un bon état sanitaire, le preneur pourra en retirer plus tôt que les dates prévues mais après en avoir délibéré avec le CSN.

Le preneur s'engage à assurer la surveillance du bétail et son alimentation en eau. L'agriculteur est seul responsable des dommages causés à des fiers du fait de son activité ou de ses animaux. Il sait par ailleurs que le site est fréquenté.

Opérations annexes :

L'opération suivante est réalisée en dehors du cadre du présent contrat et est notée ici pour rappel. Cette opération consiste en :

- la fauche de la «zone d'accueil» (1 passage en juin et un passage en août/septembre selon la repousse et les conditions météo).
Les foin seront mis à disposition gracieusement au preneur, qui en assure, également à titre gratuit, la fauche et l'exportation.

Article 4 : Les charges et conditions

Le présent contrat d'entretien est fait sous les conditions suivantes que, Monsieur PRUVOST, preneur s'engage à respecter :

Article 4.1 : Les conditions d'ordre général

Le preneur prendra les biens, objet du contrat, dans leur état actuel sans pouvoir exercer aucune réclamation contre l'organisme gestionnaire, notamment pour mauvais état d'entretien ou existence de servitudes apparentes ou occultes.

Il ne pourra changer la destination des biens, objet du contrat.

L'organisme gestionnaire veillera au bon état des clôtures et des biens avant la mise en pâturage. Puis, pendant toute la durée du contrat, le preneur assurera l'entretien de cette clôture.

Le preneur supportera, sans indemnité, que l'organisme gestionnaire fasse toutes les grosses réparations nécessaires quelle que soit la durée des travaux.

Le preneur s'engage à fournir, à la fin de la saison, le calendrier de pâturage qui aura eu lieu sur le site (dates, nb d'animaux...) à l'aide du document joint.

Il paiera pendant toute la durée du contrat et au prorata de cette durée les impôts de toute nature, ainsi que les primes d'assurance contre l'incendie.

Article 4.1.1 :

L'utilisation de fertilisants et de produits phytosanitaires ainsi que l'apport de fourrage sont interdits.

Article 4.1.2 :

Le preneur s'engage, si l'usage des produits vétérinaires s'avère nécessaire, à en informer le Conservatoire avant l'administration de tout traitement et à n'utiliser que des substances d'agressivité limitée par rapport à la faune coprophage (rémance inférieure à 24 h).

Il précisera également, si un traitement vétérinaire a été administré aux animaux (avant ou pendant la mise à l'herbe), les produits qui ont été utilisés, le mode d'administration et la date de ce traitement.

D'une manière générale, le traitement des bovins par Moxidectine sera préféré à l'Ivermectine en raison de sa plus longue efficacité et de sa très faible rémanence, permettant un impact limité sur la faune coprophage.

Article 4.1.3 :

Les autres types d'utilisation agricole (labour, taille des haies...) sont interdits.

Article 5 : Durée du contrat

Le présent contrat est consenti et accepté pour une durée de 5 mois à compter du 15 mai 2010, chacun pouvant y mettre fin en donnant un congé à l'autre au moins un mois à l'avance, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Au delà de ce terme, Monsieur PRUVOST s'engage à ne pas intervenir sur les parcelles sans bénéficier d'un nouveau contrat.

Article 6 : La transmission de la jouissance

Le droit de jouissance, conféré au bénéficiaire du présent contrat, est un droit qui lui est strictement personnel et qui ne peut donc faire l'objet d'un transfert sous quelque modalité que ce soit.

En cas de décès du preneur, le contrat prendra fin de plein droit sans aucune formalité.

Article 7 : Les indemnités d'améliorations

A l'expiration du contrat, aucune indemnité n'est due au preneur, pour les dépenses engagées par lui et excédant les obligations figurant au présent contrat.

Article 8 : Indemnités

Le présent contrat est consenti et accepté moyennant une indemnité annuelle fixée à 1 euro symbolique. Elle sera payable au preneur, par le Conservatoire des Sites Naturels, au terme du contrat.

Article 9 : Dispositions diverses

Les droits d'enregistrements sont à la charge du Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas de Calais.

En cas de litige, le tribunal civil du lieu de situation de l'immeuble est compétent.

Fait en trois exemplaires
A Uillers, le 21 avril 2010

Pour le Conservatoire des Sites Naturels
du Nord et du Pas de Calais
Le Président
Bruno de Foucault

Le preneur
M. PRUVOST

ANNEXE 14 :
CHARTRE NATURE 2000



Charte Natura 2000

Site NPC FR3102001

« Marais de la Grenouillère »

I. CONTEXTE DE LA CHARTE

A. LE RÉSEAU NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 abrite des habitats naturels d'intérêt communautaire ou habitats d'espèces animales ou végétales participant à la richesse biologique du continent européen.

La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel de nos territoires.

B. LE DOCUMENT D'OBJECTIFS

Pour chaque site, un document d'objectifs est rédigé en concertation avec les acteurs locaux.

Ce document définit :

- ✓ les enjeux du site en matière de conservation des habitats et de conciliation des activités socio-économiques avec ces enjeux de conservation ;
- ✓ les orientations de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire correspondantes pour contribuer à leur conservation ;
- ✓ les moyens à mettre en oeuvre pour le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire, ainsi que les dispositions financières d'accompagnement.

Actuellement, il existe trois outils contractuels pour la mise en oeuvre des actions de gestion conservatoire prévus dans le document d'objectifs (DOCOB) : les mesures agro-environnementales territorialisées (pour les milieux de production agricole uniquement), les contrats Natura 2000 (hors milieux de production agricole) et les chartes (tous milieux).

C. LA CHARTE NATURA 2000

La charte Natura 2000 est une annexe du DOCOB créée par la loi relative au développement des territoires ruraux n° 2005-157 du 23 février 2005, dite loi DTR. Elle est un outil d'adhésion aux objectifs de conservation ou de rétablissement des habitats naturels et des espèces poursuivis sur le site et définis dans le DOCOB. Cette adhésion volontaire permet de montrer son engagement à la démarche sans pour autant s'investir dans un contrat Natura 2000.

Cette charte comporte plusieurs engagements et recommandations qui s'appliquent soit à l'ensemble du site, soit à certains milieux, ou activités. Les engagements ne donnent pas droit à rémunérations et font l'objet de contrôles, à la différence des recommandations qui n'obligent pas l'adhérent à les respecter.

L'adhésion à une charte ne donne pas droit à une rémunération directe, en compensation d'un coût spécifique ou surcoût. Cependant, elle permet aux adhérents de bénéficier de l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties dans les conditions définies par l'article 146 extrait de la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux et d'accéder à certaines aides publiques. La durée d'adhésion est de cinq à dix ans.

La charte ne se substitue pas au droit commun : la réglementation liée à la protection de sites, des espèces ou des habitats et les zonages réglementaires sont à respecter.

II. PRÉSENTATION DU SITE ET DE SES ENJEUX

A. UNE DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE ET SA SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Le site « Marais de la Grenouillère » (FR3102001) s'intègre au sein d'un ensemble de milieux alluviaux dans le lit majeur de la Ternoise mais également à l'échelle du bassin versant de la Canche, avec lesquels les échanges sont plus ou moins importants.

Ce site, d'une surface d'environ 17 ha, constitue l'un des derniers marais encore fonctionnels de la vallée de la Ternoise. Il est constitué en grande partie de prairies alluviales bordées de fossés et d'une aulnaie marécageuse de superficie réduite au centre du site.

Ce dernier comporte trois habitats naturels d'intérêt communautaire : les lacs eutrophes naturels avec végétations du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*, les mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin et les tourbières basses alcalines, totalisant une surface de près de 6,5 ha soit 38% du site.

Le site abrite également une espèce d'intérêt communautaire, *Vertigo moulinsiana*. À cela peuvent s'ajouter près de douze espèces animales considérées comme patrimoniales à l'échelle nationale ou régionale et 17 espèces végétales patrimoniales, relevant le caractère remarquable du site.

B. LES GRANDS ENJEUX DE CONSERVATION DES HABITATS ET DE L'ESPÈCE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Les objectifs liés à la conservation des habitats et de l'espèce d'intérêt communautaire peuvent être déclinés en différentes actions :

- ✓ conserver et restaurer les habitats ouverts à *Vertigo moulinsiana* ;
- ✓ maintenir les niveaux d'eau ;
- ✓ lutter contre la prolifération des espèces invasives végétales.

Les enjeux transversaux primordiaux pour le maintien et la protection des habitats naturels et espèce d'intérêt communautaires sont la restauration de la qualité physico-chimique des eaux et d'un fonctionnement hydraulique naturel et l'établissement d'une connectivité fonctionnelle au sein de la vallée de la Ternoise.

III. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS DE PORTÉE GÉNÉRALE

Le propriétaire ou mandataire choisit en concertation avec les services de l'État les parcelles cadastrales du site Natura 2000 pour lesquelles il adhère à la charte et doit respecter des engagements de portée générale et des engagements par type de milieu. Au sein de cette charte, il est proposé au signataire de suivre des recommandations de portée générale ou spécifique au milieu.

Dès la signature de la charte, la cartographie des habitats et les fiches habitats du DOCOB le concernant sont fournies à l'adhérent.

A. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS DE PORTÉE GÉNÉRALE

Engagements

✓ Permettre l'accès aux parcelles sur lesquelles la charte Natura 2000 a été souscrite dans le cadre d'opérations d'inventaires et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels, des espèces et de leur habitats ayant justifié le classement du site en Natura 2000. Cet accès s'effectuera dans les conditions suivantes :

x le titulaire de droits réels ou personnels est préalablement informé par courrier quinze jours à l'avance ;

x ce courrier précise la nature des opérations et la qualité des personnes chargées de leur réalisation ;

x ces personnes devront être munies, lors de la réalisation de ces opérations, d'un ordre de mission délivré par la structure animatrice ou par le service de l'État compétent ;

x l'accès des parcelles sera réalisé dans le respect de bonnes conditions de sécurité (chasse, fauche...).

Le titulaire de droits réels ou personnels pourra être présent sur les parcelles lors de ces inventaires. Il sera informé des résultats.

Point de contrôle : absence de refus d'accès aux experts.

✓ Ne pas porter atteinte de quelque manière que ce soit aux espèces animales et végétales.

Point de contrôle : contrôle sur place

✓ Ne pas introduire volontairement des espèces animales ou végétales envahissantes dans ou aux abords du site Natura 2000.

Point de contrôle : état des lieux avant la signature de la charte, absence de nouvelles plantations et d'introduction.

✓ Ne pas modifier le fonctionnement hydraulique et hydrologique de la parcelle lorsqu'il est favorable au maintien ou au développement des habitats de la directive.

Point de contrôle : absence de modification de réseau hydrologique

✓ Ne pas épandre de produits phytosanitaires ou fertilisants (minéraux ou azotés), sauf traitement spécifique prévu dans le DOCOB.

Point de contrôle : contrôle sur place

✓ Gérer les déchets générés par ses activités et ne pas procéder à des dépôts de déchets ou matériaux de quelque nature que ce soit sur les habitats d'intérêt communautaire, y compris les déchets verts, exception faite des rémanents de coupes issus de la parcelle engagée.

Point de contrôle : absence de trace visuelle de dépôt volontaire de déchets et matériaux.

✓ Ne pas réaliser de travail du sol superficiel ou profond (ni labour, ni retournement, ni mise en culture) sur les habitats ouverts de la directive Habitats, sauf travaux d'entretien ou de restauration des milieux naturels.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de destruction volontaire des habitats d'intérêt communautaire.

Recommandations

✓ Identifier précisément les enjeux environnementaux présents sur ses parcelles :

x s'informer sur la présence d'espèces ou de milieux protégés et menacés ;

x s'informer sur les mesures de gestion favorables à leur préservation afin d'en tenir compte dans chaque activité ou usage ;

x prendre connaissance des enjeux et des objectifs de conservation existant sur le site ;

x prendre conseil auprès de l'animateur du site ou d'autres acteurs engagés dans la démarche Natura 2000 pour la bonne application de la Charte.

- ✓ Avertir l'animateur du site et les autres acteurs engagés dans la démarche Natura 2000 de tout changement de situation (cession de parcelle...) et/ou de toute dégradation constatée des habitats d'intérêt communautaire, qu'elle soit d'origine humaine ou naturelle, afin de rechercher rapidement et collectivement les moyens d'y remédier.
- ✓ Avertir la structure animatrice de la présence d'espèce(s) animale(s) ou végétale(s) envahissante(s).
- ✓ Privilégier les produits les moins dangereux pour l'environnement

B. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS PAR GRANDS TYPES DE MILIEU

Milieux humides ouverts

(prairies humides)

Engagements

- ✓ Ne pas créer de nouveaux aménagements susceptibles de porter atteinte aux milieux et espèce de la directive soit directement (fossés, remblais...) soit indirectement (digues, aval de seuils...) par la modification du régime hydraulique, sauf si les mesures sont prévues dans le cadre du DOCOB ou si la DDAF a donné son accord, après avis favorable de la structure animatrice.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de nouveaux aménagements

- ✓ Utiliser des engins adaptés (pneus basse pression, chenilles...) et intervenir sur des sols portants (sol ressuyé, sol gelé...) afin de ne pas déstructurer les sols ou détruire les habitats d'intérêt communautaire.

Point de contrôle : contrôle sur place

- ✓ Préserver le milieu en renonçant au retournement, à la mise en culture, au désherbage.

Point de contrôle : absence de travail au sol

- ✓ Ne pas pratiquer de pâturage hivernal sur les prairies abritant des habitats et espèce d'intérêt communautaire sensibles aux différentes actions de piétinement et broutement.

Point de contrôle : contrôle sur place

- ✓ Ne pas planter d'essence arbustive ou arborée sur les habitats de milieux humides ouverts relevant de la directive sauf dans le cadre d'une reconstitution de ripisylve et avis favorable de la structure animatrice.

Point de contrôle : contrôle sur place

- ✓ Proscrire l'utilisation de traitement chimique.

Point de contrôle : absence de trace de traitement chimique

Recommandations

- ✓ Favoriser la gestion par le pâturage extensif ou une fauche tardive.

Eaux dormantes, eaux courantes, fossés

(rivière, ruisseaux, berge, eau stagnante...)

Engagements

Ne pas créer de nouveaux aménagements susceptibles de porter atteinte aux milieux et espèces de la directive soit directement (fossés, remblais...) soit indirectement (digues, aval de seuils...) par la modification du régime hydraulique, sauf si les mesures sont prévues dans le cadre du DOCOB ou si la DDAF a donné son accord, après avis favorable de la structure animatrice.

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de nouveaux aménagements

- ✓ Ne pas stabiliser les berges des cours d'eau par des enrochements ou par un engazonnement sur les habitats d'intérêt communautaire.

Point de contrôle : contrôle sur place

- ✓ Ne pas déposer de matériaux ou objets de quelque nature que ce soit dans le milieu.

Point de contrôle : aucun dépôt observé

- ✓ Ne pas modifier le profil du cours d'eau par aucun travaux (curage, endiguement, protection des berges...), sauf nécessité prévue dans le DOCOB.

Point de contrôle : aucun trace visuelle d'aménagement ou travaux mécaniques

- ✓ Maintenir un entretien approprié de la végétation ripuaire.

Point de contrôle : vérification sur place de l'état des ripisylves.

Recommandations

- ✓ Favoriser et conserver les pentes douces des berges.
- ✓ Favoriser les fauches tardives.

C. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS PAR GRANDS TYPES D'ACTIVITÉS

Activités de loisirs

Engagements

- ✓ Ne pas pratiquer le bivouac ou toute autre forme d'hébergement.

Point de contrôle : contrôle sur place

- ✓ Ne pas circuler sur le site avec des véhicules motorisés, sauf activités liées à la gestion ou la sécurité du site.

Point de contrôle : contrôle sur place

Recommandations

- ✓ Informer et sensibiliser les usagers sur les engagements pris dans le cadre de la charte.