



DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000

*Diagnostique, enjeux, objectifs
et mesures de gestion*



MARAIS DE BALANÇON

Site FR 31 10083



Décembre 2013

Document d'objectifs NATURA 2000

site FR 3110083

« Le Marais de Balançon »

Maîtrise d'ouvrage : Commune de Merlimont

Réalisation : Fédération départementale des chasseurs du Pas-de-Calais et Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais

Élaboration : Benjamin Bigot, Anaïs Caron, John Holliday, Alexandra Janczak et François Fourmy.

Avec le soutien de :



Avec la participation :

des membres du COPIL et des groupes de travail du site FR 3110083, de Fred Caloin, Frantz Veillé et des propriétaires et usagers du marais de Balançon.

Photographies de couverture :

en fond : Benoît Gallet au premier plan : Émilien Duborper

PARTIE A : DIAGNOSTIC

PARTIE 1 : PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 FR 3110083 « LE MARAIS DE BALANCON »

1.1 INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	7
1.1.1 FICHE D'IDENTITÉ DU SITE.....	7
1.1.2 LOCALISATION ET CONTEXTE GÉNÉRAL.....	8
1.1.3 SECTEUR D'ÉTUDE.....	8
1.1.4 PARCELLES CADASTRALES.....	11
1.1.5 ZONES URBAINES DANS LE PÉRIMÈTRE DE LA ZPS.....	11
1.1.6 LE RÉSEAU DE COLLECTIVITÉS.....	13
1.1.7 LE RÉSEAU DE PARTENAIRES.....	16
1.2 USAGES PASSÉS ET TOPONYMIE SUR LE SITE.....	17
1.2.1 HISTOIRE LOCALE DU SECTEUR.....	17
1.2.2 TOPONYMIE.....	18
1.3 LES ZONES D'INVENTAIRES SUR LE SITE.....	19
1.3.1 LA ZICO (ZONE D'IMPORTANT POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX)	19
1.3.2 LES ZNIEFF (ZONE NATURELLE D'INTÉRÊT FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE)	19
1.4 LES MESURES DE PROTECTION.....	21
1.4.1 LE SITE INSCRIT	21
1.4.2 LA LOI LITTORAL.....	21
1.4.3 LES PLU (PLAN LOCAL D'URBANISME)	21
1.4.4 LA LOI SUR L'EAU.....	22
1.4.5 LE SDAGE ET LES SAGE.....	22
1.4.6 L'EVALUATION DES INCIDENCES.....	22
1.5 ENJEUX LOCAUX POUR LES COLLECTIVITÉS.....	25

PARTIE 2 : PRESENTATION DE L'ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE : ACTIVITES HUMAINES, USAGES PRESENTS ET OCCUPATION DU SOL

2.1 CONTEXTE LOCAL.....	29
2.2 MÉTHODOLOGIE	30
2.2.1 RÉCOLTE ET ANALYSE DES DONNÉES SOCIO-ÉCONOMIQUES.....	31
2.2.2 ANALYSE DES DONNÉES DE LA FÉDÉRATION DES CHASSEURS DU PAS-DE-CALAIS.....	32

2.3 USAGES PASSÉS.....	34
2.4 USAGES PRÉSENTS	37
2.4.1 OCCUPATION DU SOL.....	37
2.4.2 ACTIVITÉ TOURISTIQUE.....	39
2.4.3 ACTIVITÉ AGRICOLE.....	42
2.4.4 ACTIVITÉ CYNÉGÉTIQUE.....	48
2.4.5 ACTIVITÉ PÊCHE	68
2.4.6 ACTIVITÉ FORESTIÈRE.....	69
2.4.7 VISION DES USAGERS DU SITE.....	70

PARTIE 3 : PRESENTATION DE L'ETUDE ECOLOGIQUE

3.1. DIAGNOSTIC ABIOTIQUE.....	75
3.1.1 CLIMATOLOGIE.....	75
3.1.2 CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE.....	77
3.2. DIAGNOSTIC ORNITHOLOGIQUE.....	85
3.2.1 ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES.....	85
3.2.2 OISEAUX NICHEURS:.....	89
3.2.3 OISEAUX EN MIGRATION:.....	103
3.2.4 OISEAUX HIVERNANTS:.....	110
3.2.5 SYNTHÈSE AVIFAUNISTIQUE:.....	114
3.3 DIAGNOSTIC DU PATRIMOINE NATUREL AUTRE.....	123
3.3.1 HABITATS NATURELS.....	123
3.3.2 FLORE :.....	140
3.3.3 FONGE :.....	147
3.3.4 BRYOFLORE :.....	148
3.3.5 FAUNE :.....	151
3.3.6 ÉVALUATION DU PATRIMOINE NATUREL DE LA ZPS (HORS AVIFAUNE).....	155

PARTIE B : ENJEUX ET OBJECTIFS

PARTIE 4 : ENJEUX ET OBJECTIFS

4.1. DÉMARCHE	161
4.2. IDENTIFICATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES ESPÈCES DO.....	161
4.2.1 CADRE JURIDIQUE.....	161
4.2.2 OBJECTIF.....	161
4.2.3 MÉTHODE.....	161
4.2.4 LIMITES DE LA MÉTHODE.....	163
4.2.5 RÉSULTATS.....	165
4.2.6 SYNTHÈSE.....	170
4.3. IDENTIFICATION DES PRATIQUES FAVORISANT OU CONTRARIANT L'ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE DES ESPÈCES.....	170
4.3.1 OBJECTIF.....	170
4.3.2 MÉTHODE.....	170
4.3.3 LIMITES DE LA MÉTHODE.....	170
4.3.4 IDENTIFICATION DES PRATIQUES	171
4.3.5 DEGRÉ D'IMPORTANCE ET IMPACT DE CHAQUE PRATIQUE.....	171
4.3.6 IMPACT DES PRATIQUES.....	173
4.4. PRIORISATION DES ENJEUX CONSERVATOIRES	184
4.4.1 OBJECTIF.....	184
4.4.2 MÉTHODE.....	184
4.4.3 LIMITES DE LA MÉTHODE.....	187
4.4.4 PRIORISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION DES ESPÈCES DIRECTIVE OISEAUX.....	188
4.4.5 PRIORISATION DES AUTRES ENJEUX DE CONSERVATION SUR LE MARAIS DE BALANÇON.....	195
4.4.6 SYNTHÈSE.....	205
4.5. IDENTIFICATION DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE.....	206
4.5.1 CADRE RÉGLEMENTAIRE.....	206
4.5.2 MÉTHODE.....	206
4.5.3 SYNTHÈSE DE L'IMPACT DES PRATIQUES ET TYPE D'ACTION À ENVISAGER.....	207
4.5.4 OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE.....	219

PARTIE C : MESURES DE GESTION

PARTIE 5 : MESURES DE GESTION

5.1. PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION.....	229
5.1.1 CONTRATS N2000 ET MAETs.....	229
5.1.2 MESURES TRANSVERSALES.....	229
5.1.3 PRIORISATION DES MESURES DE GESTION.....	229
5.2 LA CHARTE NATURA 2000	243
5.3 SUIVI DES MESURES DE GESTION.....	244
5.4 ACTIONS DE GESTION DU SITE NATURA 2000 LE MARAIS DE BALANÇON (HORS MAET)	245
5.4.1 CONTRATS NATURA 2000 NON AGRICOLE - NON FORESTIER (AU TITRE DE LA MESURE 323B DU PDRH)	249
5.4.2 CONTRATS NATURA 2000 FORESTIER (AU TITRE DE LA MESURE 227 DU PDRH).....	303
5.4.3 ACTIONS PARTICULIÈRES NON CONTRACTUALISABLES.....	307
5.5 MESURES AGRI-ENVIRONNEMENTALES DU SITE NATURA 2000 LE MARAIS DE BALANÇON	309
5.5.1 MAET RETENUES AU TITRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU PAYS DU MONTREUILLOIS.....	309
5.5.2 RÉVISION DES MAET DANS LE CADRE DE LA PAC 2014-2020.....	317
5.6 MESURES TRANSVERSALES.....	318

OBJECTIFS ET GRANDS PRINCIPES DE LA DEMARCHE NATURA 2000

Le réseau des sites Natura 2000 vise à **préserver la biodiversité** sur le territoire de l'Union Européenne, **tout en prenant en compte les activités économiques et sociales.**

Le réseau Natura 2000 vise à maintenir (voire rétablir) dans un bon état de conservation les habitats naturels et les espèces de flore et de faune sauvage d'intérêt communautaire.

Cette politique communautaire repose sur 2 directives :

- la directive CEE 2009/147/EC dite « **Directive oiseaux** » (1979) : elle concerne la conservation de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen,
- la directive n°92/43 dite « **Directive Habitats, faune, flore** » (1992) : elle a pour objet de contribuer à préserver la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages sur le territoire européen.

Les annexes de ces directives répertorient des habitats naturels, espèces animales et végétales, dits « d'intérêt communautaire ». Les habitats et espèces ont été « sélectionnés » au vu de leur rareté et des risques de leur disparition. L'Union Européenne a une responsabilité pour les préserver, et les Etats membres s'engagent à protéger.

En application de ces directives, les Etats membres ont désigné des sites, sur la base des données scientifiques sur la qualité, la rareté ou la fragilité des habitats et espèces qu'ils accueillent. Ceux-ci constituent le réseau Natura 2000.

Sur ces sites, des actions concrètes sont mises en œuvre en faveur du patrimoine naturel.

Ils font également l'objet de mesures de prévention appropriées pour éviter la détérioration des habitats naturels et les perturbations qui pourraient affecter les espèces.

La directive « Habitats » instaure une **obligation de résultat** pour les Etats-membres. Les moyens sont à fixer par chaque Etat. Une évaluation périodique de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, à l'échelle du territoire européen permet de mesurer les résultats.

La France a choisi de s'appuyer sur la participation active des acteurs locaux. Ainsi, la démarche du réseau Natura 2000 privilégie la **recherche collective d'une gestion équilibrée et durable.**

Cette approche rompt avec la logique de protection stricte et figée des espaces et espèces. C'est reconnaître que l'état de la nature est indissociable de l'évolution des activités économiques et plus largement, de l'organisation de la société.

Partie A

DIAGNOSTIC

Partie 1

Présentation du site Natura 2000 FR 3110083 « Le Marais de Balançon »

1.1. Informations générales

1.1.1 Fiche d'identité du site

Le marais de Balançon a été classé en ZPS (Zone de Protection Spéciale) en 1991. Le texte de référence est l'arrêté du 6 janvier 2005 portant désignation du site Natura 2000 « marais de Balançon » (zone de protection spéciale) (NOR : DEVN0430448A) (Cf. annexe 1).

Nom officiel : Marais de Balançon

Désigné au titre de la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE

Numéro officiel du site Natura 2000 : Zone de protection spéciale (ZPS) FR3110083

Superficie officielle : 1007 ha

Communes concernées par le site Natura 2000 : Airon-Notre Dame, Airon-Saint-Vaast, Cucq, Merlimont, Rang-du-Fliers, Saint-Aubin et Saint-Josse-sur-Mer

Préfet : Pas-de-Calais, représenté par le Sous-Préfet de Montreuil-sur-Mer

Président du comité de pilotage du site Natura 2000 : M. Jean-François Rapin, conseiller régional du Nord-Pas de Calais et maire de Merlimont

Structure porteuse (maître d'ouvrage) : commune de Merlimont

Co-opérateurs : Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais (CEN 59-62), Fédération départementale des chasseurs du Pas-de-Calais (FDC 62)

L'Etat fixe le cahier des charges du Document d'objectifs et est responsable de sa validation par arrêté préfectoral

Comités de pilotage : 2 comités de pilotage organisés

- COPIL « Présentation du site » le 09 Octobre 2009

- COPIL « Diagnostic » le 16 Novembre 2011

Membres du COPIL : (Cf. annexe 2 : arrêté de désignation du COPIL)

- Préfet du Pas-de-Calais

- Président du conseil régional du Nord-Pas-de-Calais

- Président du conseil général du Pas-de-Calais

- Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Nord-Pas de Calais

- Directeur de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage

- Directeur de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques

- Président de la CLE du SAGE de la Canche

- Président de la Communauté de communes Opale Sud

- Président de la Communauté de communes Mer et Terres d'Opale

- Maires de : Airon-Notre-Dame, Airon-Saint-Vaast, Cucq, Merlimont, Rang-du-Fliers, Saint-Aubin, Saint-Josse-sur-Mer

- Présidente du Conservatoire botanique national de Bailleul, Centre Régional de Phytosociologie

- Président du Conservatoire d'espaces Naturels du Nord et du Pas de Calais

- Président du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel du Nord et du Pas-de-Calais

- Président de la Fédération Nord-Nature

- Président du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord-Pas-de-Calais

- Présidente du Groupe de défense de l'environnement dans l'arrondissement de Montreuil-sur-Mer

- Président de la Fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique du Pas-de-Calais

- Président de l'Université du littoral de la Côte d'Opale

- Président de l'association Natura 2000-62

- Président de la Chambre d'agriculture du Pas-de-Calais

- Président de la Fédération départementale des chasseurs du Pas-de-Calais

- Président des Chasseurs de gibier d'eau du Pas-de-Calais
- Président de l'Association des sauvaginaires de la Côte d'Opale
- Président de l'Association des propriétaires du Marais de Balançon
- Président du Syndicat de dessèchement de la vallée d'Airon versant Sud
- Président du Syndicat de dessèchement de la vallée d'Airon versant Nord

1.1.2 Localisation et contexte général

Le marais de Balançon est situé entre les vallées de la Canche et de l'Authie dans un complexe de zones humides d'intérêt majeur, notamment pour l'accueil des oiseaux de passage. Il appartient à la plaine maritime picarde et fait partie des marais arrières littoraux du sud-ouest du Pas-de-Calais. Le site est délimité, à l'est par la voie ferrée qui relie Rang-du-Fliers au Touquet et à l'ouest par la Grande Tringue (nord-ouest) et la D140 (sud-ouest) (Carte « Périmètre du site Natura 2000 FR3110083 »).

Il est situé dans un secteur qui présente des enjeux particuliers en terme de pression foncière, de tourisme ou encore de protection et de valorisation environnementales. Il a une superficie de 1007 ha qui sont répartis entre 7 communes. On peut différencier les communes situées à l'ouest (Cucq et Merlimont), sur la frange littorale, qui ont des enjeux orientés vers le tourisme et la valorisation de leurs infrastructures, de celles situées à l'est, qui sont plus rurales (Saint-Aubin, Saint-Josse, Airon-Saint-Vaast et Airon-Notre-Dame) et qui bénéficient de l'attractivité des communes côtières.

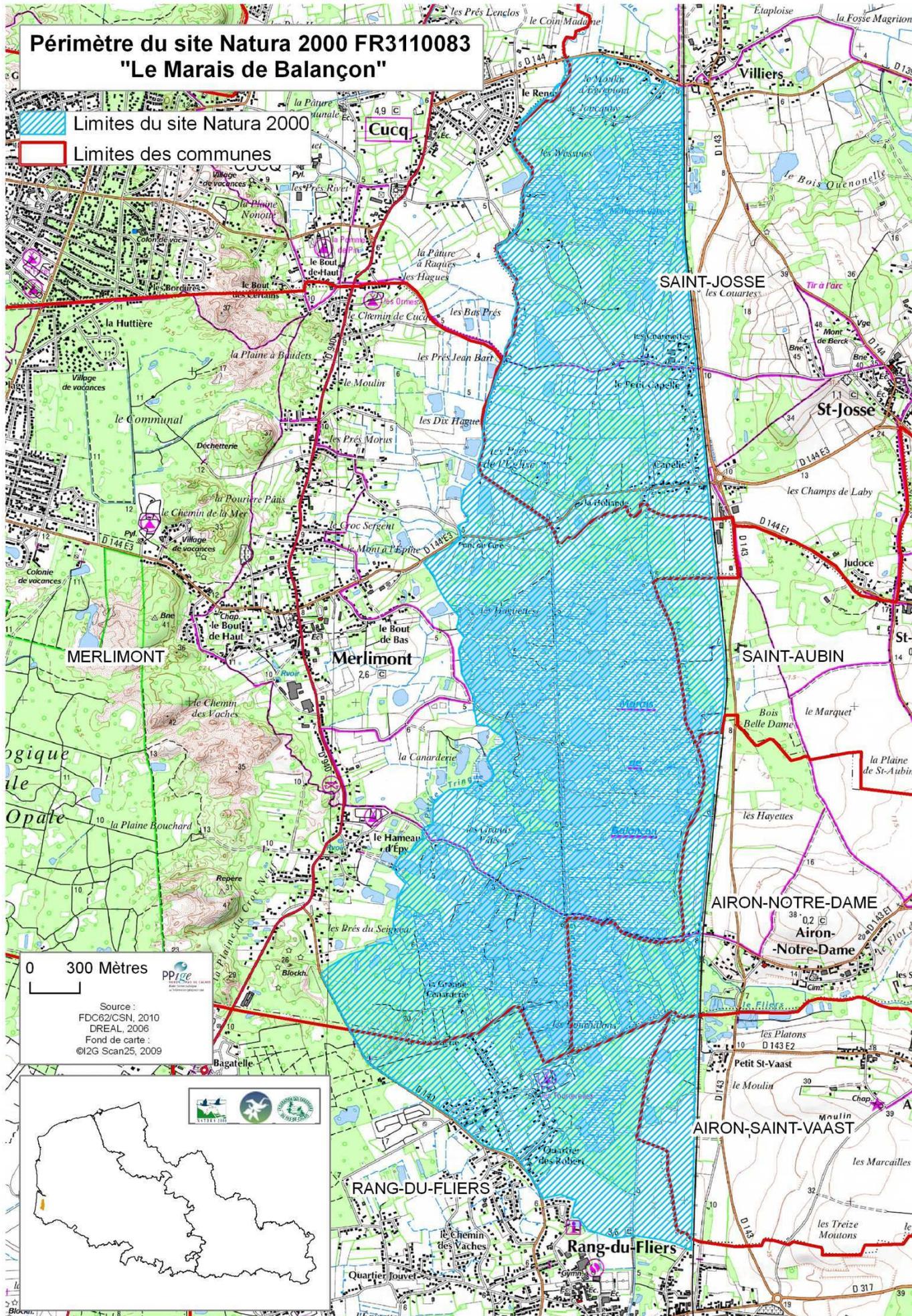
Le marais est composé de zones drainées (cultivées ou pâturées) et de zones tourbeuses principalement utilisées pour la chasse à la hutte (les autres étant pâturées ou boisées). Un vaste réseau de fossés le draine et se déverse dans la Grande Tringue et la Petite Tringue qui encadrent le marais. Celles-ci s'écoulent par une porte à flots dans l'estuaire de la Canche au nord du site. Le paysage du Marais de Balançon a donc été modelé par l'Homme, son empreinte se retrouve dans les prairies humides, les zones de cultures, les plans d'eau, le maintien des roselières...

1.1.3 Secteur d'étude

Le périmètre officiel du site a été tracé sur des cartes à l'échelle 1/25000 et ne prend pas en compte les contours des parcelles cadastrales. Ainsi, en périphérie du site, la plupart des parcelles cadastrales sont intersectées par le périmètre. Les propriétaires de ces parcelles étant concernés par le périmètre, l'échelle de l'étude se situe au niveau cadastral. Les parcelles intersectées au site ont donc été incluses dans le secteur d'étude (Carte « Secteur d'étude »). La surface de l'aire d'étude est donc de 1047 hectares, soit 40 hectares de plus par rapport à l'aire contenue dans le périmètre initial.

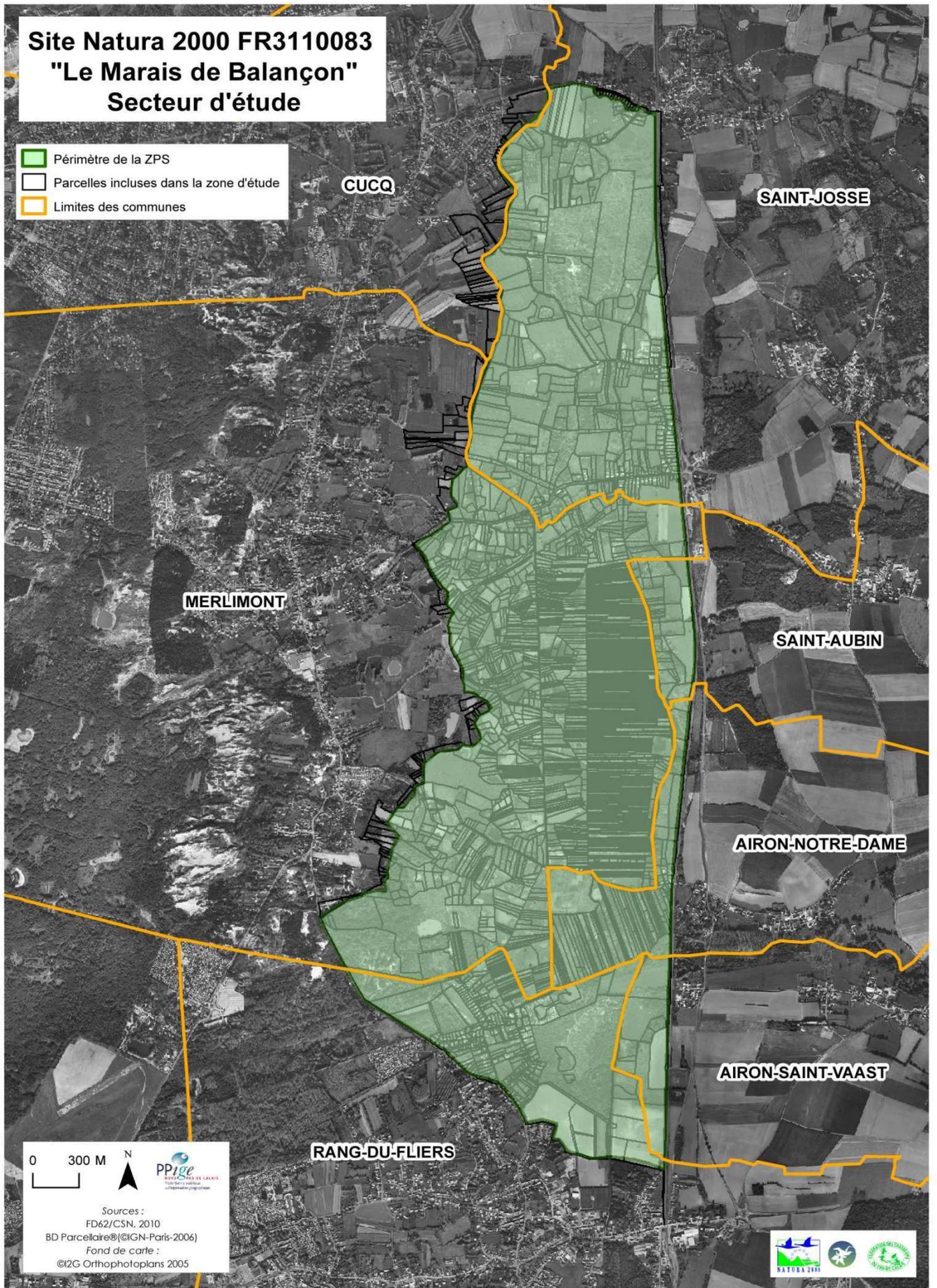
Périmètre du site Natura 2000 FR3110083 "Le Marais de Balançon"

-  Limites du site Natura 2000
-  Limites des communes



Site Natura 2000 FR3110083 "Le Marais de Balançon" Secteur d'étude

-  Périmètre de la ZPS
-  Parcelles incluses dans la zone d'étude
-  Limites des communes



0 300 M N
PPRIG
PROTECTORAT REGIONAL DE LA SEINE
Sources :
FD62/CSN, 2010
BD Parcellaire® (IGN-Paris-2006)
Fond de carte :
©IG2G Orthophotoplans 2005



1.1.4 Parcelles cadastrales

Le secteur d'étude du marais de Balançon est composé de 2653 parcelles pour une surface de 1047 hectares (Cf. carte « Parcelles cadastrales incluses dans le site et types de propriétaires »). Les propriétaires de chaque parcelle cadastrale ont été identifiés sur la base des informations fournies par le Centre des impôts fonciers de Montreuil-sur-mer d'une part et, en ce qui concerne les propriétaires des huttes de chasse, ces données ont été complétées ou confirmées par la Fédération des chasseurs du Pas-de-Calais. Malgré le recoupement de ces deux sources d'information, les propriétaires de toutes les parcelles n'ont pu être identifiés. Ainsi, l'étude n'a pu être menée et les données sont manquantes pour 464 parcelles, soit 18% des parcelles et une surface de 143 hectares soit 13% de la surface. En outre, la grande majorité des parcelles est privée. En effet, concernant les parcelles où les propriétaires ont pu être identifiés, 2131 parcelles sont privées soit 97% des propriétaires identifiés pour 773 hectares, soit 85% de la surface et 58 parcelles sont publiques soit 3% des propriétaires identifiés pour 131 hectares, soit 15% de la surface. Le tableau 1 ci-dessous reprend les différentes données surfaciques.

Tableau 1 : Données surfaciques

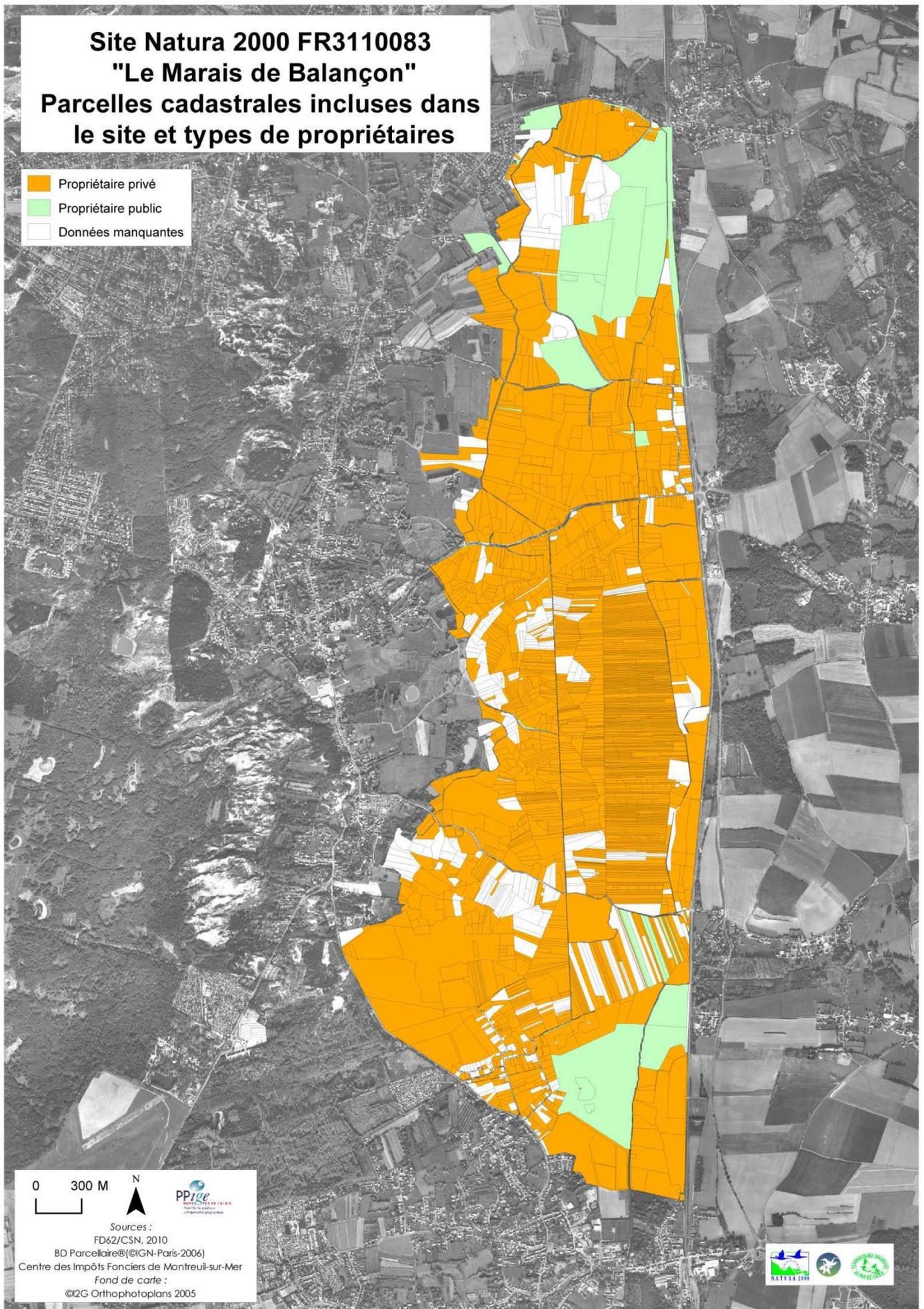
	Nombre de parcelles	% par rapport au secteur d'étude	Superficie (ha)	% par rapport au secteur d'étude
Secteur d'étude	2653	100	1047	100
Parcelles dont le propriétaire n'a pu être identifié	464	18	143	13
Parcelles dont le propriétaire a pu être identifié	Parcelles privées	2131	773	85
	Parcelles publiques	58	131	15

1.1.5 Zones urbaines dans le périmètre de la ZPS

Le périmètre de la ZPS a été désigné à partir du zonage initial de la Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) identifiée sur le marais de Balançon. Cependant, quelques incohérences, quant aux limites actuelles de la ZPS, existent. En effet, la ZPS englobe certaines zones urbanisées qui ont aujourd'hui perdues leurs intérêts pour les espèces visées par la directive Oiseaux. Notons, le Hameau de Capelle situé sur la commune de Saint-Josse et le quartier des Robert à Rang du Fliers. Ces milieux fortement artificialisés ne peuvent désormais jouer aucun rôle pour la conservation de l'avifaune et ne devraient donc pas être intégrés à la ZPS. Lors d'une éventuelle modification du périmètre de la ZPS, le zonage devra être ajusté en fonction de cette problématique.

Site Natura 2000 FR3110083 "Le Marais de Balançon" Parcelles cadastrales incluses dans le site et types de propriétaires

- Propriétaire privé
- Propriétaire public
- Données manquantes



0 300 M N
Sources :
FD62/CSN, 2010
BD Parcellaire®(©IGN-Paris-2006)
Centre des Impôts Fonciers de Montreuil-sur-Mer
Fond de carte :
©I2G Orthophotoplans 2005



1.1.6 Le réseau de collectivités

Le site Natura 2000 est situé entre la Communauté de communes Mer et Terres d'Opale et la Communauté de communes Opale Sud. Le tableau suivant permet de situer les communes concernées par l'étude dans chacune de ces collectivités.

Tableau 2 : Données administratives globales

Niveau national	Niveau régional	Niveau départemental	Niveau intercommunal	Niveau communal
France	Nord-Pas de Calais (31)	Pas-de-Calais (62)	Communautés de communes Mer et Terres d'Opale 31 000 habitants	Bréxent-Enocq Camiers Cormont Cucq Etaples-sur-Mer Frençq Le Touquet Lefaux Longvilliers Maresville Merlimont Saint-Aubin Saint-Josse-sur-Mer Turbesent Widehem
			Communauté de communes Opale Sud 25 921 habitants	Airon-Notre-Dame Airon-Saint-Vaast Berck Colline-Beaumont Conchil-le-Temple Groffliers Rang-du-Fliers Tigny-Noyelle Verton Waben

Source : INSEE

Les communes mises en évidence dans le tableau 1 sont celles concernées par le site Natura 2000. Elles sont toutes situées dans le département du Pas-de-Calais. Quatre d'entre elles appartiennent à la Communauté de communes Mer et Terres d'Opales et les trois autres sont sur le territoire de la Communauté de communes Opale Sud.

Elles appartiennent également au Pays du Montreuillois situé sur la Côte d'Opale. Le site est donc réparti au sein de différentes collectivités territoriales.

Pour mieux comprendre son impact sur les communes qui sont concernées, le tableau 2 présente les surfaces et les populations de chacune d'entre elles. La répartition du site dans les limites communales est également présentée.

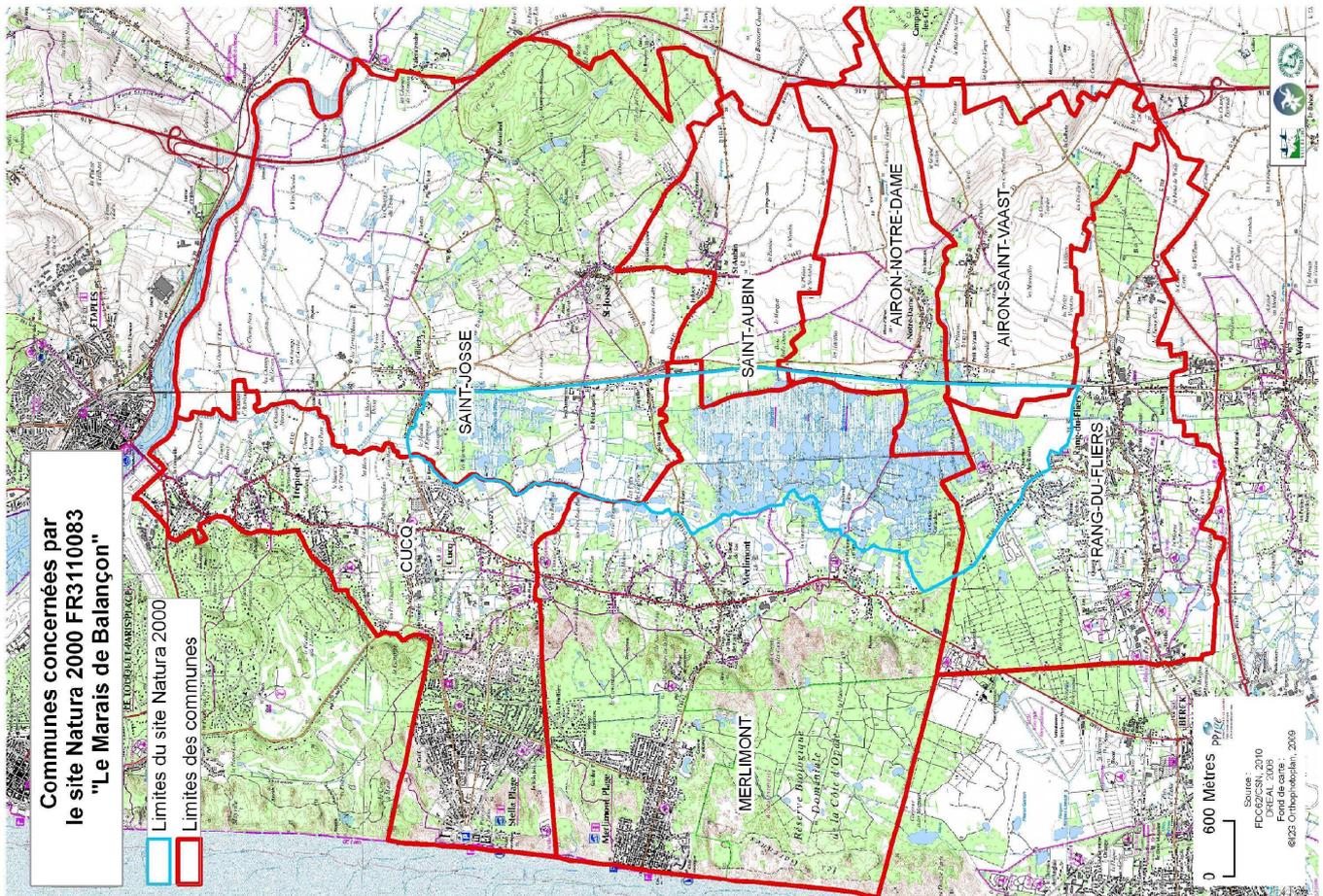
Tableau 3 : données administratives locales

Nom de la commune	Code INSEE	Surface (ha)	Population	Surface de la commune dans le périmètre Natura 2000 (ha)	% occupée par la commune dans Natura 2000 (%)	% de la surface communale occupée par Natura 2000 (%)
Airon-Notre-Dame	62015	505	199	60,0	6,0	11,9
Airon-Saint-Vaast	62016	592	226	28,6	2,8	4,8
Cucq	62261	1316	5 288	2,4	0,2	0,2
Merlimont	62571	2149	3 107	458,4	45,6	21,3
Rang-du-Fliers	62688	1047	4 147	135,6	13,5	12,9
Saint-Aubin	62742	454	254	26,6	2,6	5,9
Saint-Josse	62752	2110	1 229	294,2	29,3	13,9

Source : FDC62-INSEE 2007

D'après les données administratives, la commune qui est la plus concernée par le site Natura 2000 est Merlimont puisqu'elle couvre 45 % de la zone. La commune la moins représentée est Cucq avec seulement 0,2 % de sa surface sur la zone.

Les cartes suivantes permettent de situer les limites de ces communes et leur importance géographique.



1.1.7 Le réseau de partenaires

La réalisation du Document d'objectifs s'est effectuée en s'appuyant sur le réseau des partenaires locaux.

Tableau 4 : réseau des acteurs locaux

Acteurs des zones humides	
Syndicat de dessèchement de la vallée d'Airon Nord Syndicat de dessèchement de la vallée d'Airon Sud	Entretien des fossés et des ouvrages d'art de la Vallée d'Airon
Syndicats mixtes pour les SAGE de la Canche et de l'Authie	Gestion des zones humides à grande échelle
Office National de l'Eau et des milieux aquatiques (ONEMA)	Informations sur les ressources en eau et police de l'eau
Fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique du Pas-de-Calais (FDAAPPMA 62)	Pêche et gestion des milieux aquatiques
Acteurs du monde agricole	
Exploitants agricoles présents sur le secteur d'étude	Gestion des espaces agropastoraux
Chambre régionale d'agriculture	-
Acteurs du monde cynégétique	
Association des Sauvaginiers de la Côte d'Opale (ASCO)	Défense des droits des chasseurs de gibiers d'eau
Association des Propriétaires du Marais de Balançon (APMB)	Défense des droits des chasseurs du marais de Balançon
Fédération des Chasseurs du Pas-de-Calais (FDC 62)	Gestion des espèces chassables, des nuisibles et des territoires de chasse. Organisation de la chasse et sensibilisation du grand public.
Administrations	
Communes concernées par l'étude (Merlimont, Cucq, Rang-du-Fliers, St-Josse-sur-Mer, St-Aubin, Airon-Notre-Dame, Airon-St-Vaast)	-
Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais (DDTM 62)	-
Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais (CEN 59-62)	Gestionnaire du marais de Villiers (classé Natura 2000) dans le cadre d'un bail emphytéotique. Conservation et gestion d'espaces naturels sur la région Nord-Pas-de-Calais

Source : FDC62

1.2. Usages passés et toponymie sur le site

1.2.1 Histoire locale du secteur

Les deux rives de la Canche sont peuplées depuis l'époque gallo-romaine, comme le prouvent les médailles, la monnaie ou les poteries anciennes trouvées à Etaples ou sur les rives de Saint Josse.

La première abbaye de St Josse fut fondée vers les années 665 par le Duc Haynon. Aucune agglomération n'existait entre les estuaires de la Canche et de l'Authie. Les villages de Merlimont ou de Cucq doivent probablement leur existence à cette abbaye. A la mort du Saint Ermite, de nombreux pèlerins affluèrent et certains s'installèrent autour de l'abbaye. Seule l'abbaye pouvait motiver l'installation d'une population car le secteur composé de marais était assez hostile. Des villages virent le jour entre le VIII^{ème} et le IX^{ème} siècle.

Vers le milieu du IX^{ème} siècle, un château fut construit sous le nom de MELLEMONTE et donna très tôt son nom à tout le fief. Il fut certainement construit entre les estuaires de la Canche et de l'Authie, puisque c'était un lieu stratégique du littoral.

Jusqu'au XII^{ème} siècle, la mer arrivait jusqu'à Montreuil. Les terres où se situent aujourd'hui Cucq et Merlimont n'étaient alors que des marais qui n'étaient pas exploités par la population locale. Peu à peu, elle s'est retirée, les marais ont été recouverts par les dunes. Le sable de l'estran s'est alors accumulé sur la côte pour former le cordon dunaire du littoral. D'autres tempêtes successives provoquèrent l'ensablement du littoral engendrant, avec l'érosion éolienne, le recul de la mer. Les habitants ont alors pu utiliser ces terres et fonder de nouvelles communes.

Une tempête survenue en 1534 a enseveli Merlimont sous les sables (Cucq échappa en grande partie à l'ensablement). Les habitants transportèrent leurs biens près de la chapelle du marais construite à côté du pont de la Grande Tringue. Le hameau de Capelle doit certainement son existence à la présence de cette chapelle. A cette époque, des fossés accélérant l'évacuation de l'eau, les Merlimontois choisirent ce lieu probablement en raison de leur foi mais aussi parce que cet endroit du marais était cultivable et inoccupé.

Sur l'ensemble du département, l'activité de tourbage était réalisée depuis des siècles et représentait la seule ressource de combustible utilisée par certaines communes. En 1809, il y avait près de 7000 ha de marais tourbeux au niveau départemental, et plus de 100 communes les exploitaient pour la tourbe (A.H. DE BONNARD, 1809).

Au milieu du XIX^{ème}, avec la découverte dans le Pas-de-Calais d'importants gisements de houille, l'exploitation de la tourbe se marginalise et cesse vers 1930.

A la fin du XIX^{ème} siècle, la frange littorale était une petite station balnéaire. La plage rejoint les stations de Cucq (au nord) et de Berck (au sud). La première partie du XX^{ème} siècle sera marquée par l'implantation d'un des plus grands lotissements de France : Stella-Plage. Cependant, sa construction ne sera achevée qu'après la première Guerre Mondiale. Entre les deux guerres, les estivants affluent en masse grâce à l'attractivité du secteur côtier.

La seconde Guerre Mondiale endommage sérieusement les communes et les ouvrages du marais de Balançon. En effet, l'entretien des ouvrages (ponts, barrages...), des fossés et de la Grande Tringue n'est pas réalisé. De plus, les dégâts liés aux bombardements sont très importants que ce soit au niveau communal (Stella-Plage a totalement été détruite). De plus, il y a eu très peu d'autorisation de curage ou de faucardage sous l'occupation allemande. Après la guerre, il a donc fallu remettre en état ces ouvrages. Un bilan est alors réalisé sur l'ensemble du bassin, par le Syndicat de Dessèchement de la Vallée d'Airon Versant Nord, pour évaluer les dommages sur les grands ouvrages. Ainsi, la Grande Tringue faisait 7 mètres de large à sa source alors qu'elle avait été réduite à 2,50 mètres au niveau des écluses. Les Syndicats de dessèchement les ont changés pour assurer la continuité du drainage du secteur.

Après la seconde Guerre Mondiale, avec l'intensification de l'agriculture, ce secteur a été progressivement peu à peu abandonné dans les zones les plus humides par les agriculteurs utilisant depuis longtemps ces terres pour le pâturage. De plus, en raison du fractionnement du cadastre sans bornage, et donc des difficultés de délimitation, de nombreuses parcelles furent délaissées. La pratique de la chasse, bien que présente sur le site depuis plus de 100 ans (D. BOUCHE, 2001), a permis de maintenir ces zones ouvertes (création de platières et de layons) délaissées par l'agriculture.

Aujourd'hui les villes côtières ont développé des activités économiques (avec des zones commerciales importantes), touristiques (essentiellement concentrées sur Merlimont-Plage et Stella-Plage) et des équipements administratifs et sportifs. La facilité d'accès par les routes (RD 940, autoroute A16...) ainsi que par la voie ferrée font de ce secteur l'un des plus populaires du Pas-de-Calais. Une augmentation de la fréquentation du secteur a donc été observée, ainsi que la croissance de la population locale.

1.2.2 Toponymie

Les communes concernées par le site Natura 2000 ont toutes une histoire liée à leur environnement. Des traces de cet historique sont présentes dans les noms des communes, comme par exemple pour Rang-du-Fliers :

- le mot "RANG" vient de "RIN" signifiant canal ou "Tringue", tranchée d'assèchement consolidée par des branchages (on retrouve ce terme dans "La Grande Tringue" au nord de la commune) ;
- le mot "FLIERS" vient du flamand "VLIET" qui signifie "Petite Rivière". D'où le toponyme "REIN-VLIET" (Rang-du-Fliers) qui a quelque peu évolué dans le temps. Le Fliers a également été appelé rivière du « Bras d'or » ou « Petite Arche ».

De nombreux historiens situent Merlimont sur la dune de GUIGNEU, laissant supposer que Guigneu est le nom primitif de Merlimont. Sur les cartes de l'Atlas de Visconti, qui datent du XIV^{ème} siècle, nous observons que Merlimont était appelé « SEYMAN » ou « SEYMON » d'origine Viking ou Saxonne qui signifie « Homme de la mer ». (au 8^e siècle) (NB : en anglais SEA MAN). Il semblerait que SEAMAN regroupait les villages de Cucq et de Merlimont qui se sont scindés plus tard.

1.3. Les zones d'inventaires sur le site

Le marais de Balançon est repris dans certains inventaires écologiques. Ceux-ci donnent des indications sur la biodiversité locale et aux environs du site. Ils confirment que le marais représente un enjeu majeur pour sa biodiversité puisqu'il est cœur d'un réseau écologique dense.

1.3.1 La ZICO (Zone d'Importante pour la Conservation des Oiseaux)

Les ZICO ont été réalisées dans les années 1980 et validées au niveau national en 1990. Ce sont des zones d'inventaires et des milieux favorables pour la conservation de certaines espèces d'oiseaux visées par la Directive Oiseaux (Directive du Conseil des Communautés européennes 79/409/CEE du 2 Avril 1979).

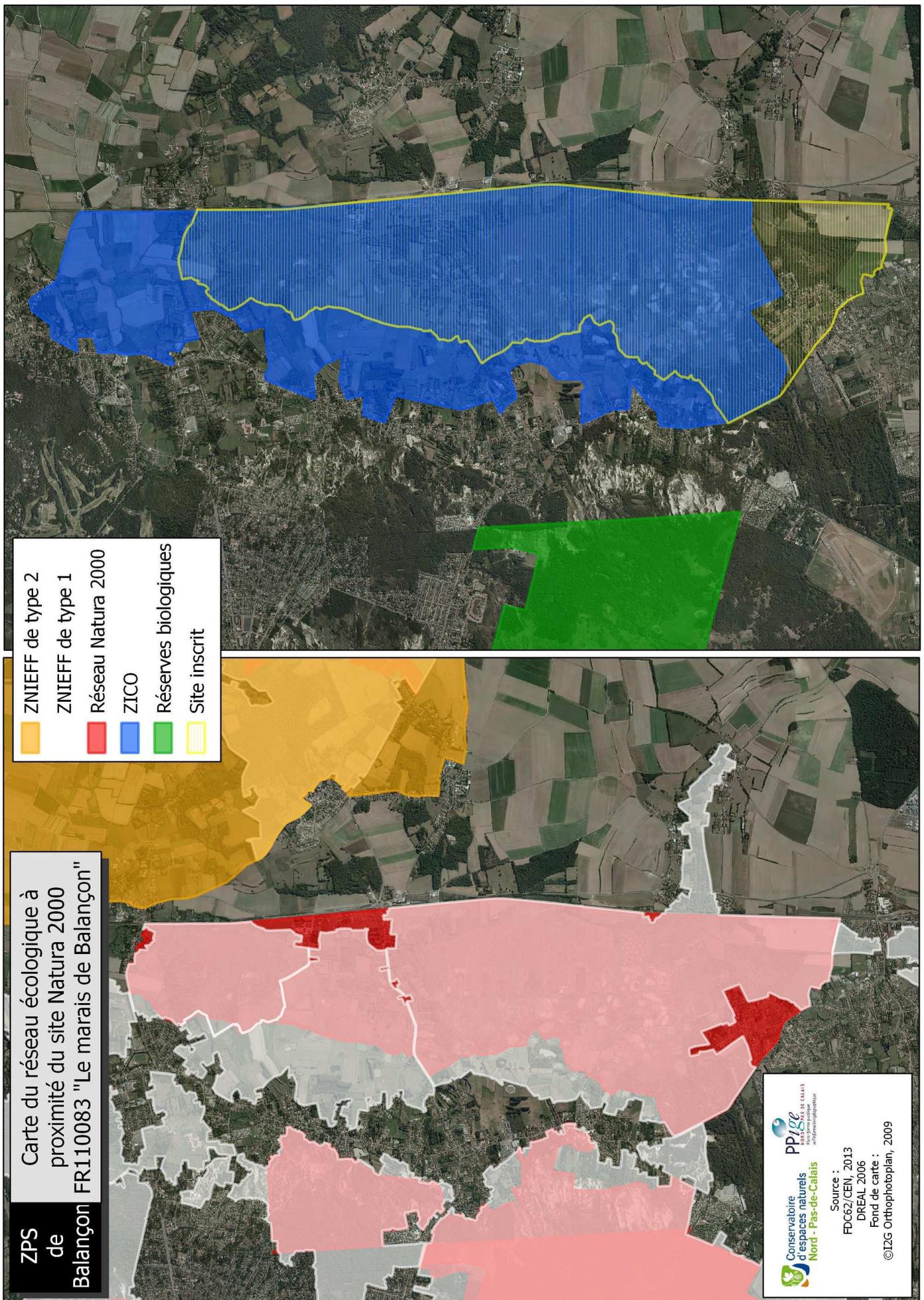
L'inventaire des ZICO a permis de désigner les Zones de Protection Spéciale (ZPS). (DREAL Nord-Pas de Calais)

1.3.2 Les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Floristique et Faunistique)

Elles permettent de désigner de grands ensembles ayant des potentialités biologiques importantes. Elles n'ont pas de portée réglementaire directe mais ont un rôle d'inventaire. On peut différencier les ZNIEFF de type 1 (présence d'associations d'espèces ou de milieux rares et localisés) et celles de type 2 (de surface plus importante, ce sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés qui peuvent contenir plusieurs ZNIEFF de type 1). Les inventaires ZNIEFF sont réalisés à l'échelle régionale.

Sur le site il y a trois ZNIEFF de type 1 : la ZNIEFF 310007236 « marais de Balançon » qui concerne toutes les communes du site Natura 2000 sauf Saint-Josse et Cucq, la ZNIEFF 310007238 « marais de Cucq-Villiers » qui concerne uniquement Saint-Josse et Cucq et la ZNIEFF et la ZNIEFF 310030021 « prairies humides de la Grande Tringue » (Cf. annexe 3 : fiches ZNIEFF des sites) (DREAL Nord-Pas de Calais, 2010)

La carte suivante présente le réseau d'inventaires écologiques autour du marais de Balançon.



1.4. Les mesures de protection

Le périmètre Natura 2000 est au cœur d'un réseau dense de mesures de protection et de réglementations. Le marais de Balançon a une situation privilégiée : au bord du littoral, classé en zone humide, dans un réseau écologique d'importance communautaire, réparti sur sept communes qui ont chacune leurs réglementations.

Pour proposer des solutions adaptées au site lors de la rédaction des contrats, il est important de connaître les différentes réglementations à suivre.

1.4.1 Le site inscrit

Afin de protéger le site remarquable du marais de Balançon, celui-ci a été classé en site inscrit dès 1977 (arrêté du 13/10/1977 portant désignation du site inscrit « marais arrière littoraux » dit de « Cucq-Villiers et Merlimont »), au titre de la loi de protection des paysages de 1930. Cette mesure a permis de le protéger avant que soit constitué le réseau Natura 2000.

Il est soumis aux articles L341-1 et R341 et suivants du code de l'environnement. L'inscription entraîne, sur les terrains compris dans les limites fixées par l'arrêté, l'obligation pour les intéressés de ne pas procéder à des travaux autres que ceux d'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux, et d'entretien normal en ce qui concerne les constructions sans en avoir avisé, quatre mois à l'avance, l'administration de leur intention. Dans la pratique, la déclaration de travaux en site inscrit doit être déposée par le pétitionnaire en même temps que son dossier au titre du code de l'urbanisme. Le formulaire CERFA de déclaration préalable ou de permis de construire peut tenir lieu de déclaration à condition que le volet paysager soit bien décrit. Le service instructeur consulte l'Architecte des bâtiments de France. La DREAL (inspecteur des sites) est informée.

1.4.2 La loi littoral

Cette loi « détermine les conditions d'utilisation et de mise en valeur des espaces terrestres, maritimes et lacustres. Elle s'applique aux communes riveraines des océans, mers, étangs et plans d'eau naturels ou artificiels de plus de 1000 ha » (FNASSEM).

Cette loi est entrée en vigueur le 3 janvier 1986. La loi comporte un ensemble de mesures relatives à la protection et à l'aménagement du littoral et des plans d'eau intérieurs les plus importants. On la retrouve dans les articles L.146-1 à L.146-9 du Code de l'urbanisme.

La loi littoral s'applique donc à l'ensemble des communes côtières concernées par le site Natura 2000.

1.4.3 Les PLU (Plan Local d'Urbanisme)

En France, le PLU est le principal document de planification de l'urbanisme au niveau communal ou intercommunal. Il fixe les règles d'utilisation du sol sur le territoire concerné. Depuis la loi SRU (loi de Solidarité et de Renouvellement Urbain) de 2000, il remplace le POS (Plan d'Occupation des Sols). (Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer)

Le PLU apparaît dans le code de l'urbanisme aux articles L.123-1 et suivants. Il permet de protéger les zones naturelles et les secteurs agricoles de l'avancée urbaine.

Les communes concernées par le site Natura 2000 ont toutes un PLU leur permettant de gérer leur territoire. Certains d'entre eux sont en cours de renouvellement ou bien doivent être renouvelés. La durée de validité d'un PLU oscille autour de 10 ans.

Tableau 5 : état des lieux des PLU en Septembre 2010

Communes	PLU
Airon-Notre-Dame	Effectif
Airon-Saint-Vaast	Effectif
Cucq	En cours de révision
Merlimont	En cours de validation
Rang-du-Fliers	Effectif
Saint-Aubin	Effectif
Saint-Josse-sur-Mer	En cours de révision

Les PLU locaux n'imposent pas de contraintes spécifiques sur les zones de marais qui les concernent.

1.4.4 La loi sur l'eau

La loi sur l'eau (janvier 1992) a pour objet de garantir la gestion équilibrée des ressources en eau. Elle a été complétée en 2006 par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. La gestion des zones humides doit se référer à cette loi.

1.4.5 Le SDAGE et les SAGE

Les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) et les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) ont été créés par la loi sur l'eau de 1992. Le SAGE est un outil de planification à portée réglementaire qui définit et met en place une politique locale cohérente en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques. (eaufrance)

Notre périmètre d'étude est situé entre le SAGE de la Canche (au nord) et celui de l'Authie (au sud). Les communes de Cucq, Merlimont, Saint-Josse, Airon-Notre-Dame et Saint-Aubin sont reprises dans le SAGE de la Canche. La commune de Rang-du-Fliers fait partie du bassin versant de l'Authie (moins de 15 % du site). Airon-Saint-Vaast est reprise dans les deux SAGE.

Leurs objectifs se recoupent et vont dans le même sens : la bonne gestion hydraulique et la préservation de la biodiversité.

Le SAGE de la Canche est porté par un Syndicat Mixte qui a été créé en 2000 et qui reprend les 203 communes du bassin versant de la Canche. La Présidence de ce syndicat est assurée par Bruno Roussel (délégué de la Communauté de communes du Montreuillois et conseiller municipal à Campigneulles-les-Petites).

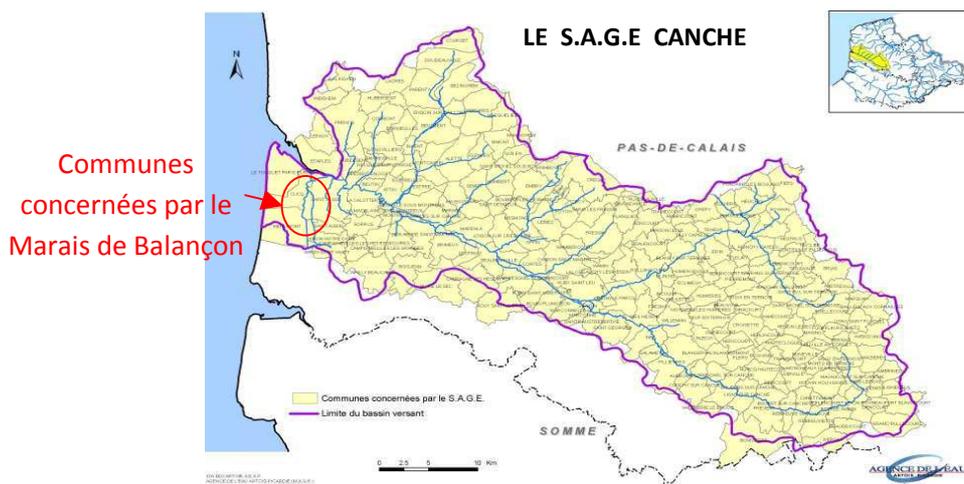
L'Authie est située entre le Pas-de-Calais et la Somme, le SAGE est porté par l'Institution Interdépartementale pour l'Aménagement de la Vallée de l'Authie (créée en 1992) sous la présidence de Jacques Hennebert.

Dans les deux cas les structures intercommunales participent à la création et à la mise en place des objectifs du SAGE qui sont élaborés par une CLE (Commission Locale de l'Eau qui associe les représentants des collectivités territoriales, les usagers, les associations et les représentants de l'Etat) spécifique à chaque site.

Le marais de Balançon n'est pas repris dans le SAGE de l'Authie puisqu'il est principalement localisé sur Merlimont qui n'appartient pas à son périmètre. Par contre, le SAGE de la Canche classe le marais de Balançon dans le complexe des zones humides arrières littorales. Il reconnaît la valeur biologique du site. Un de ses objectifs est de mettre en place un programme d'actions et une démarche de préservation qui assure le maintien de ces zones humides exceptionnelles.

Tableau 6 : objectifs des SAGE

SAGE de la Canche	SAGE de l'Authie
<ul style="list-style-type: none"> - Rétablissement de la libre circulation des poissons migrateurs - Entretien et restauration de la Canche - Maîtrise des phénomènes d'érosion et de ruissellement - Préfiguration du contrat de baie de Canche - Soutien technique aux collectivités 	<ul style="list-style-type: none"> - L'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines - La gestion des milieux aquatiques pour favoriser le bon fonctionnement hydraulique et préserver la richesse biologique - Le développement d'un tourisme respectueux de l'environnement - La mise en place d'une solidarité amont/aval.



Source : Agence de l'eau Artois Picardie

Le marais de Balançon est donc concerné par de nombreuses réglementations pour assurer sa protection. C'est un site privilégié, ce qui engendre une obligation de préservation pour les propriétaires et les communes.

1.4.6 L'évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est instaurée par le droit communautaire pour prévenir les atteintes aux objectifs de conservation des sites désignés au titre soit de la directive « Oiseaux » soit de la directive « Habitat-Faune-Flore ».

Le principe de l'évaluation des incidences est d'anticiper pour mieux préserver.

L'objectif est de prévenir d'éventuels dommages, de vérifier en amont que les projets ne portent pas atteinte aux habitats et espèces d'intérêt communautaire présents dans un site Natura 2000, et de redéfinir le cas échéant les projets afin d'éviter de telles atteintes.

Ce dispositif communautaire a été transposé dans le droit français, aux articles L 414-4 à L414-7, et R414-19 à R414-29 du code de l'environnement.

Une activité (plan, projet, programme, manifestation) est soumise à évaluation de ses incidences sur les sites Natura 2000 si :

- elle est soumise à un régime d'encadrement administratif existant (déclaration, autorisation, approbation), qui figure dans la liste nationale visée à l'article R 414-19 du code de l'environnement, applicable depuis le 1er août 2010 ;
- elle est soumise à un régime d'encadrement administratif existant (déclaration, autorisation, approbation), qui figure dans la première liste locale complémentaire, arrêtée par le préfet de département (arrêté du 18/02/2011 fixant la 1ère liste locale dans le Pas-de-Calais, applicable au 1er mars 2011) ;
- elle n'est pas soumise à un régime d'encadrement administratif existant, mais figure sur la seconde liste locale des activités entrant dans un régime propre d'autorisation Natura 2000. (arrêté du 11/09/2012 fixant la 1ère liste locale dans le Pas-de-Calais, applicable au 1er octobre 2012) ;
- le préfet demande à ce qu'une évaluation des incidences soit réalisée en faisant application du L414-4 IV bis du code de l'environnement (« clause filet »).

Les listes précisent, pour chaque activité visée, si l'évaluation des incidences est demandée sur l'ensemble du territoire, ou uniquement en site Natura 2000.

La logique est d'éviter les incidences, et de les réduire.

Dans des cas exceptionnels, si un projet conduit à des incidences résiduelles significatives, il ne peut être autorisé que s'il présente un intérêt public majeur, qu'il n'existe pas de solution alternative, et sous réserve de mettre en œuvre des mesures compensatoires.

L'autorité administrative s'oppose à tout projet si l'évaluation des incidences n'a pas été produite alors qu'elle était requise, si elle se révèle insuffisante, ou s'il en résulte que la réalisation du projet porterait atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 (L414-5 CE).

1.5. Enjeux locaux pour les collectivités

Les zones humides ont longtemps été considérées comme des secteurs insalubres et peu intéressants en terme de production agricole. Il y avait donc une volonté de drainage et d'assèchement de ces zones pour les rendre utilisables. Cependant, depuis la convention de RAMSAR (Iran, en 1971), les enjeux liés aux zones humides et à leurs potentialités ont été mis en évidence. Il y a eu une prise de conscience de leurs intérêts écologiques, que ce soit pour la biodiversité ou pour la gestion des ressources en eau. Aujourd'hui, il est donc devenu essentiel de protéger ces zones qui sont en perpétuelle régression.

Le marais arrière littoral de Balançon est enclavé entre sept communes qui ont chacune leurs objectifs de développement. Les activités de loisirs, le tourisme ou encore l'extension de l'urbanisation sont autant de menaces pour le marais. En effet, le développement de l'habitat conduit souvent à des remblais, à l'imperméabilisation du sol ou encore à l'assèchement de certains secteurs.

La désignation du site Natura 2000 et les préconisations de gestion qui en découleront, devront répondre efficacement aux enjeux locaux, le but étant de concilier les intérêts de chacun pour assurer la pérennité du site.

Partie 2

Présentation de l'étude socio-économique : activités humaines, usages présents et occupation du sol

2.1. Contexte local

Depuis 1962, la population locale a progressé grâce à l'augmentation des naissances. Le secteur côtier constitue un pôle touristique majeur pour toute la région Nord-Pas de Calais. En effet, le nombre de résidences secondaires peut atteindre jusque 70% sur la commune de Merlimont et dépasse les 60% pour Rang-du-Fliers et Cucq (A. BENHIMA *et al.*, 2008). Une augmentation du nombre de logements a été observée, ce qui a eu un impact direct sur le nombre de constructions dans le marais.

L'évolution de l'occupation du sol des zones humides arrière-dunaires entre la Canche et l'Authie, montre que les stations balnéaires du front de mer se sont développées (Merlimont et Cucq), mais que l'habitat progresse en retrait du massif dunaire le long de la RD 940 (A. BENHIMA *et al.*, 2008). Ce phénomène se produit également le long de la RD 143. Ces deux axes encadrent le marais de Balançon.

En moyenne, le Pays du Montreuillois a une densité de population de 110 hab/km², ce qui est inférieur à la moyenne régionale qui est de 320 hab/km² (A. BENHIMA *et al.*, 2008).

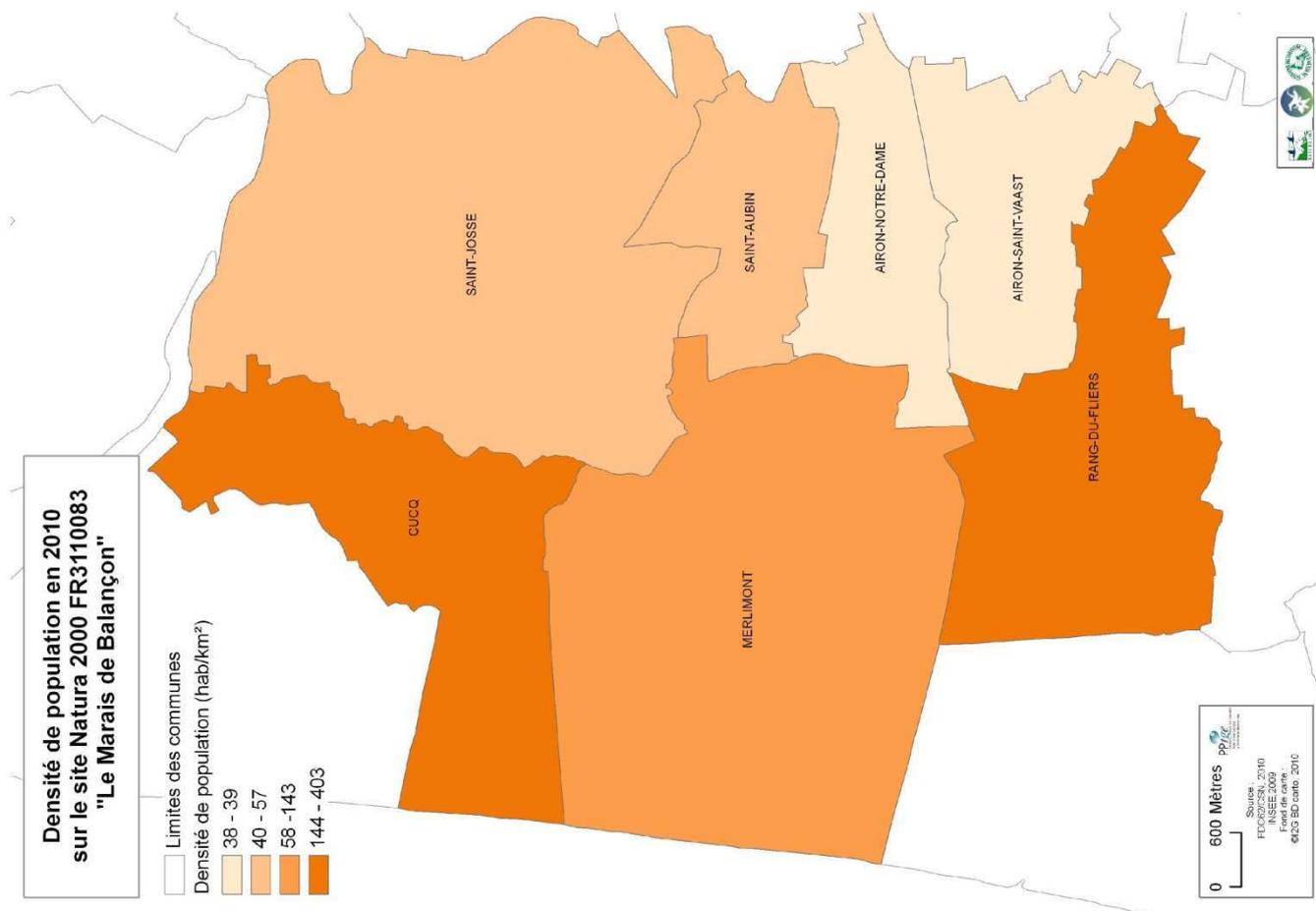
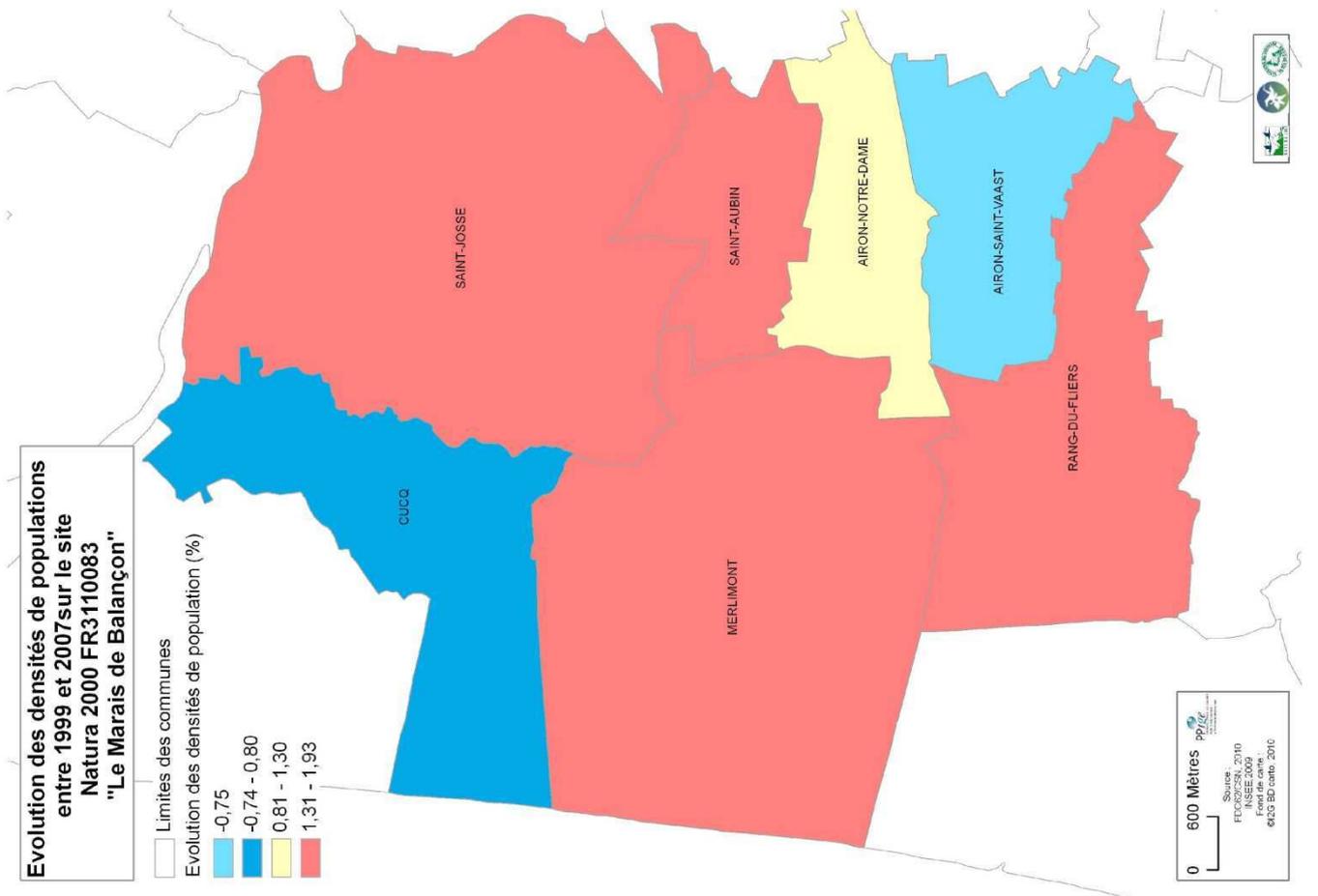
Tableau 7 : données sur la population locale

Communes	Densité de population (hab/km ²) en 2010	Croissance démographique entre 1999 et 2007	Croissance démographique de la région Nord-Pas de Calais entre 1999 et 2007
Airon-Notre-Dame	38,6	0,90 %	0,1 %
Airon-Saint-Vaast	39	-0,70 %	
Cucq	402,7	0,70 %	
Merlimont	142,4	1,90 %	
Rang-du-Fliers	392,3	1,40 %	
Saint-Aubin	55,5	1,30 %	
Saint-Josse	57	1,60 %	

Source : INSEE, RP1999 et RP2007 et annuaire des mairies 2004-2010.

Les densités de population sont beaucoup plus importantes sur les communes littorales (Cucq et Merlimont) qui sont très attractives. Rang-du-Fliers a également une densité de population plus importante que la moyenne régionale. Ceci peut s'expliquer par sa position privilégiée à proximité de l'autoroute A16 (sortie 25) et, elle dispose également d'une gare qui dessert le Pas-de-Calais et la Picardie (ligne Calais-Amiens) ainsi que les Corails Intercités Paris-Boulogne.

Les communes concernées par le site Natura 2000 sont depuis quelques années en plein essor, profitant d'un regain d'intérêt pour le secteur rural. Cependant, leur expansion est limitée par le réseau de périmètres écologiques qui les entourent. En effet, elles sont situées au sein d'une biodiversité reconnue au niveau national et européen. Les communes doivent donc tenir compte des enjeux que cela sous-entend. Elles doivent apprendre à se développer avec leur environnement en le protégeant et en le valorisant.



2.2. Méthodologie

2.2.1 Récolte et analyse des données socio-économiques

Pour comprendre le fonctionnement et les enjeux liés aux activités sur le site Natura 2000, il a fallu élaborer une méthode de récolte et d'analyse des données. Pour cela l'étude s'est basée sur des questionnaires adaptés aux territoires inventoriés.

2.2.1.1 Choix des territoires

L'objectif de l'étude socio-économique était de rencontrer un maximum de propriétaires ou d'usagers pour, non seulement comprendre les enjeux liés aux activités sur le site, mais également pour les sensibiliser et les informer sur le projet.

Les propriétaires ont été contactés en se basant sur les données cadastrales (récoltées au centre des impôts de Montreuil-sur-Mer). Un plus grand nombre de propriétaires chasseurs ont été contactés puisqu'ils sont présents sur 72% de la surface du site. Ils occupent aussi bien les zones de marais, que les zones boisées et les secteurs agricoles. La seconde activité la plus importante, en termes d'occupation de l'espace, est l'agriculture. Elles ont toutes les deux été analysées de manière plus approfondie que les autres pratiques (sylviculture, pêche...) qui restent anecdotiques (14% de la surface du site).

Pour les secteurs de marais chassés, les personnes ayant de grands territoires (plus de 10 ha) ont été contactées en premier (ceci dans l'objectif de couvrir un maximum de surface sur le marais). La deuxième étape a été de contacter tous les autres propriétaires ou détenteurs de droit de chasse connus, pour les inciter à participer à l'étude. Il n'y a pas eu d'obligation, toutes les personnes ayant répondu aux questionnaires étaient volontaires.

Il y a 117 propriétaires ou détenteurs de droit de chasse présents sur le site Natura 2000. Plus de 50% d'entre eux ont accepté de participer à l'étude socio-économique. L'analyse des pratiques de chasse et d'entretien a été réalisée sur plus de 500 ha de zones humides chassées (50% de la surface du site Natura 2000).

Pour le secteur agricole, un panel de 10 exploitations représentatives des différents types d'utilisation du secteur (pâturage ou grande culture) a été sélectionné. La plupart d'entre elles n'ont que quelques parcelles sur le site. L'étude a donc été réalisée sur environ 28% de la zone agricole du périmètre Natura 2000.

2.2.1.2 Questionnaires

Des questionnaires spécifiques (Cf. annexe 4) ont été élaborés pour s'adapter parfaitement aux pratiques sur le marais de Balançon. Les critères évalués pour l'activité cynégétique sont : le type d'entretien (techniques, dates, évolution des pratiques...) des milieux et des plans d'eau, les pratiques de chasse (passées et présentes), le type de milieu, les informations sociales (âge, date d'achat, activité sur le territoire,...), et le coût de la gestion et de l'aménagement. Pour les activités agricoles, les critères étaient : les informations sociales, les caractéristiques générales de l'exploitation, les pratiques passées et récentes sur le site.

2.2.1.3 Récolte des données

Une réunion d'information a été réalisée avant de commencer les entretiens avec les usagers (Novembre 2009). Elle avait pour objectif (en plus d'expliquer la démarche Natura 2000) d'obtenir les coordonnées des personnes volontaires pour participer à l'étude. Un maximum de propriétaires ou d'usagers a été contacté de manière individuelle par téléphone. Une rencontre a été organisée pour toutes les personnes volontaires pour participer à l'étude socio-économique.

Chaque entretien a duré entre 2h et 4h (en fonction de la taille du territoire et du besoin d'information des propriétaires rencontrés). Pour l'activité cynégétique, la rencontre se déroulait en deux temps : réponse aux questionnaires et visite des territoires pour évaluer concrètement les enjeux. Pour les entretiens avec les exploitants agricoles, il n'y a pas eu de visite de terrain. Au total c'est plus de 300 heures de consultation qui ont été nécessaires pour interroger les 60 chasseurs rencontrés et les 10 exploitants agricoles.

2.2.1.4 Traitement des données

Une base de donnée a été créée afin d'analyser les questionnaires. Toutes les informations ont été saisies et classées afin de faciliter l'analyse. Il y a également eu une analyse cartographique liée aux surfaces et à la localisation de chaque parcelle inventoriée. Le croisement des informations issues de la base de données et de celles tirées des cartes, permettra de localiser les zones qui ont des enjeux importants.

Pour l'analyse économique de l'activité chasse, seul le coût d'entretien des territoires a été pris en compte. Les postes concernant les dépenses liées aux appelants (achat de canard, élevage de sauvagine, agrainage...), aux pratiques de chasse (munitions, fusils...), ou encore au nombre d'heures de travail, ne sont pas quantifiés ici. Ce dernier poste est pourtant très important, avec en moyenne 281 heures (pour un territoire orienté vers la chasse à la hutte) à 300 heures (pour un territoire aménagé en platières) de travail sont nécessaires par territoire de chasse (surface moyenne 7,47 ha).

L'objectif de cette analyse très ciblée était d'évaluer le coût des actions qui pourraient éventuellement faire l'objet de contrats Natura 2000 par la suite. L'entretien et la gestion des territoires est le poste qui a le plus d'impacts sur les habitats naturels.

Les enjeux économiques des pratiques cynégétiques seront donc largement sous estimés puisqu'ils seront évalués seulement dans le cadre des pratiques de gestion et d'aménagement.

2.2.2 Analyse des données de la Fédération des chasseurs du Pas-de-Calais

Les informations (Indices Kilométrique d'Abondance, comptages de printemps, échantillonnages, analyse des prélèvements...) liées aux pratiques de chasse dans le Pas-de-Calais, sont récoltées et analysées par la Fédération Départementale des Chasseurs. Ces données vont permettre d'avoir une idée à un instant T des populations d'espèces chassées.

Les données sont différentes en fonction des espèces qui sont suivies. Le petit gibier sédentaire (Perdrix grise, Faisan de Colchide, Lièvre d'Europe, Lapin de garenne) est suivi au niveau communal (comptages) ou au niveau des sociétés de chasse et détenteurs de droit de chasse (carnet de prélèvements). Certaines communes ont choisi d'avoir des plans de chasse

pour la Perdrix grise et le Lièvre d'Europe. Ceux-ci permettent de gérer les espèces en fonction des densités de reproducteurs observés sur le terrain (issues des comptages à blanc réalisés au printemps). Les prélèvements sont limités grâce à l'attribution de bagues ou encore grâce à la limitation des jours de chasse et des prélèvements par chasseur.

L'analyse de ces prélèvements, réalisés en fonction des densités de populations estimées sur les territoires, permet donc d'avoir une idée sur la population des petits gibiers sédentaires.

Depuis 2005, les sociétés de chasse ou détenteurs de droit de chasse doivent remplir et renvoyer à la Fédération Départementale des Chasseurs, des carnets de prélèvements. Ces données sont analysées et permettent de gérer les populations de gibier. Etant donné la période trop courte de prélèvements, les données qui seront présentées ne permettront pas d'observer de manière objective l'évolution des espèces. Cependant, elles donneront une tendance sur l'état des populations et un point de départ pour d'éventuels suivis.

Le gibier d'eau est suivi pour chaque structure cynégétique, chaque hutte de chasse a donc un carnet de prélèvement à renvoyer à la Fédération Départementale des Chasseurs (depuis 2007). Ces informations sont ensuite analysées au niveau national.

Le grand gibier fait l'objet de plan de chasse. Des bagues de prélèvement sont attribuées en fonction des surfaces (bois et plaine) et des comptages.

2.3. Usages passés

Au XVI^{ème} siècle, les moines impulsèrent des travaux d'assèchement par le creusement de fossés afin de rendre le marais plus accessible : l'hydrographie dans un vaste ensemble de marais est visible sur la carte de Cassini réalisée vers 1756 pour le nord de la France (Carte « Carte de Cassini »).

Au début du XIX^{ème} siècle commença l'extraction de la tourbe : suite à une augmentation de la population et à d'importants défrichements, le bois se fait rare, la tourbe constitue le moyen de chauffage le plus rentable. Sous le règne de Louis-Philippe (1830-1848), suite à un mauvais écoulement, le marais devenait impraticable pour les propriétaires. Un syndicat de dessèchement fut alors créé et un canal fut creusé à partir du Fliers, vers Rang-du-Fliers. Ce canal, appelé aujourd'hui « Grande Tringue », permettait aux habitants de circuler plus facilement dans le marais et de transporter paille, foin et tourbe sur des bateaux plats. Ces embarcations circulaient encore en 1900.

Le marais de Balançon a été exploité jusque la fin du XIX^{ème} siècle (D. BOUCHE, 2001). La tourbe permettait aux habitants peu fortunés d'avoir un moyen de chauffage économique. Elle était extraite puis séchée avant d'être brûlée. Les gens récupéraient ensuite les cendres pour fertiliser les sols. Dans la vallée d'Airon la tourbe n'était pas de très bonne qualité puisqu'elle était de formation récente. Elle n'avait pas une très bonne combustion et répandait une odeur nauséabonde, dans le secteur elle était appelée « gazon tourbeux » (A.H. DE BONNARD, 1809).

Sur le marais de Balançon, le tourbage était pénible puisqu'il fallait pénétrer jusqu'au ventre dans l'eau pour aller chercher, à la bêche, les mottes de tourbe. D'après A.H. DE BONNARD, ce travail n'était pas très dangereux puisqu'à environ un mètre de profondeur on retrouve une « craie marneuse solide qui constituait autrefois le fond de la vallée d'Airon ».

Chaque famille des communes sur lesquelles le marais s'étend, avait une parcelle à exploiter pour se chauffer. Ceci explique le parcellaire très morcelé du site (plus de 1400 parcelles sur les 1007 ha).

Par la suite d'autres types de combustible (tel que le charbon) sont devenus économiquement accessibles à toutes les familles même les moins riches. De plus, l'agriculture a commencé à s'intensifier. La modernisation et l'intensification de ces événements ont favorisé la diminution de l'exploitation de la tourbe.

De grands projets de drainage et d'assèchement du marais ont alors vu le jour. L'objectif était de le rendre exploitable pour produire du maïs. Ce projet n'a cependant pas vu le jour puisque des particuliers ont racheté un grand nombre de parcelles dans le but de pratiquer une activité cynégétique bien spécifique : la chasse à la hutte.

L'exploitation de la tourbe est à l'origine de nombreuses modifications du paysage du marais. Elle a permis d'étendre et de maintenir la zone humide, elle a également créé des zones de dépressions qui formèrent les premiers étangs du marais de Balançon. Dès 1904, les premières huttes firent leur apparition (D. BOUCHE, 2001).

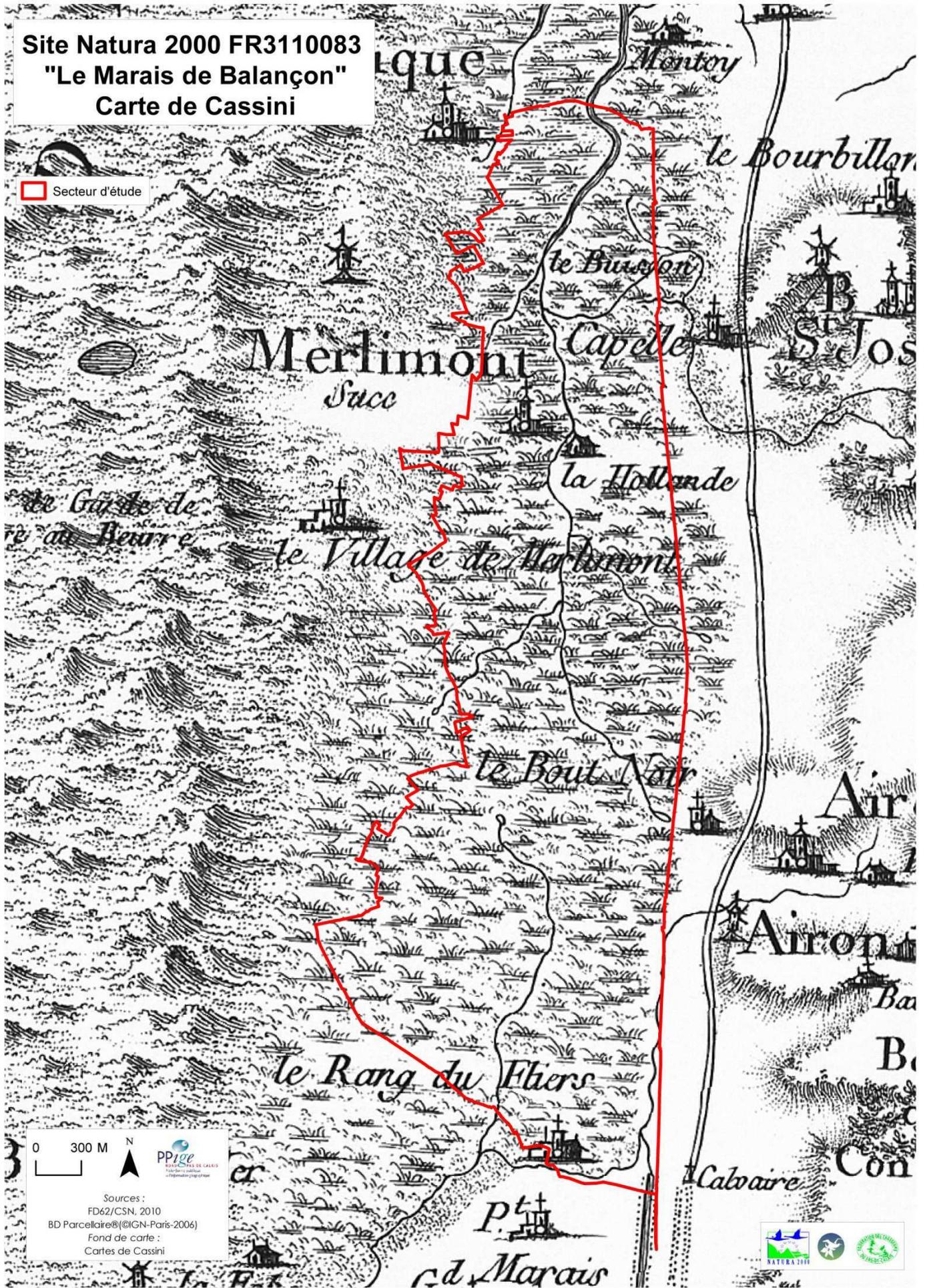
A partir des années 80, d'autres pratiques de chasse se sont développées avec l'ouverture du milieu dans l'objectif de créer des zones favorables à la Bécassine des marais (les platières). Cette technique s'est très vite répandue sur de nombreux territoires de chasse.

Aujourd'hui l'activité dominante sur le marais est la chasse. Les modes d'entretien de la zone humide n'ont pas évolué depuis la création des premières huttes, mais ils se sont

modernisés avec l'arrivée d'engins permettant de diminuer le temps de travail et d'accéder à des zones de faible portance.

**Site Natura 2000 FR3110083
"Le Marais de Balançon"
Carte de Cassini**

 Secteur d'étude



0 300 M N



Sources :
FD62/CSN, 2010
BD Parcellaire®(©IGN-Paris-2006)
Fond de carte :
Cartes de Cassini



2.4. Usages présents

2.4.1 Occupation du sol

Sur le site Natura 2000, les tourbières et bas marais dominant l'occupation du sol en couvrant environ 293 ha, soit 29% de la surface. Les prairies sont le deuxième type d'occupation du sol avec environ 194 ha, soit 19% de la surface du site. Ces deux milieux sont des zones privilégiées et reconnues pour leur richesse biologique. Il est donc important d'étudier de manière plus approfondie leurs modes de gestion.

Graphique 1: occupation du sol sur le Marais de Balançon

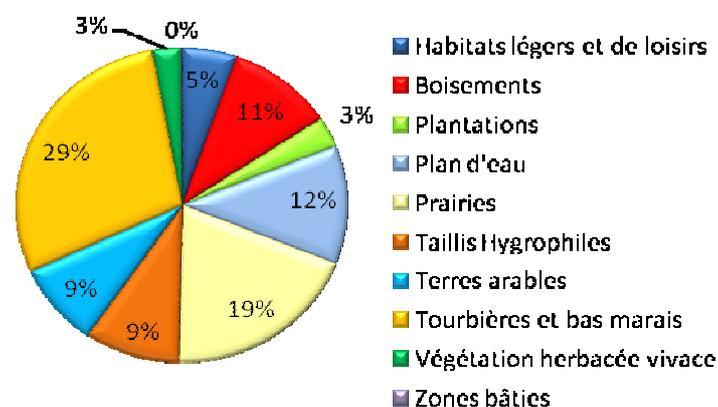


Tableau 8 : définition de l'occupation du sol

Source : Agence de l'eau Artois Picardie

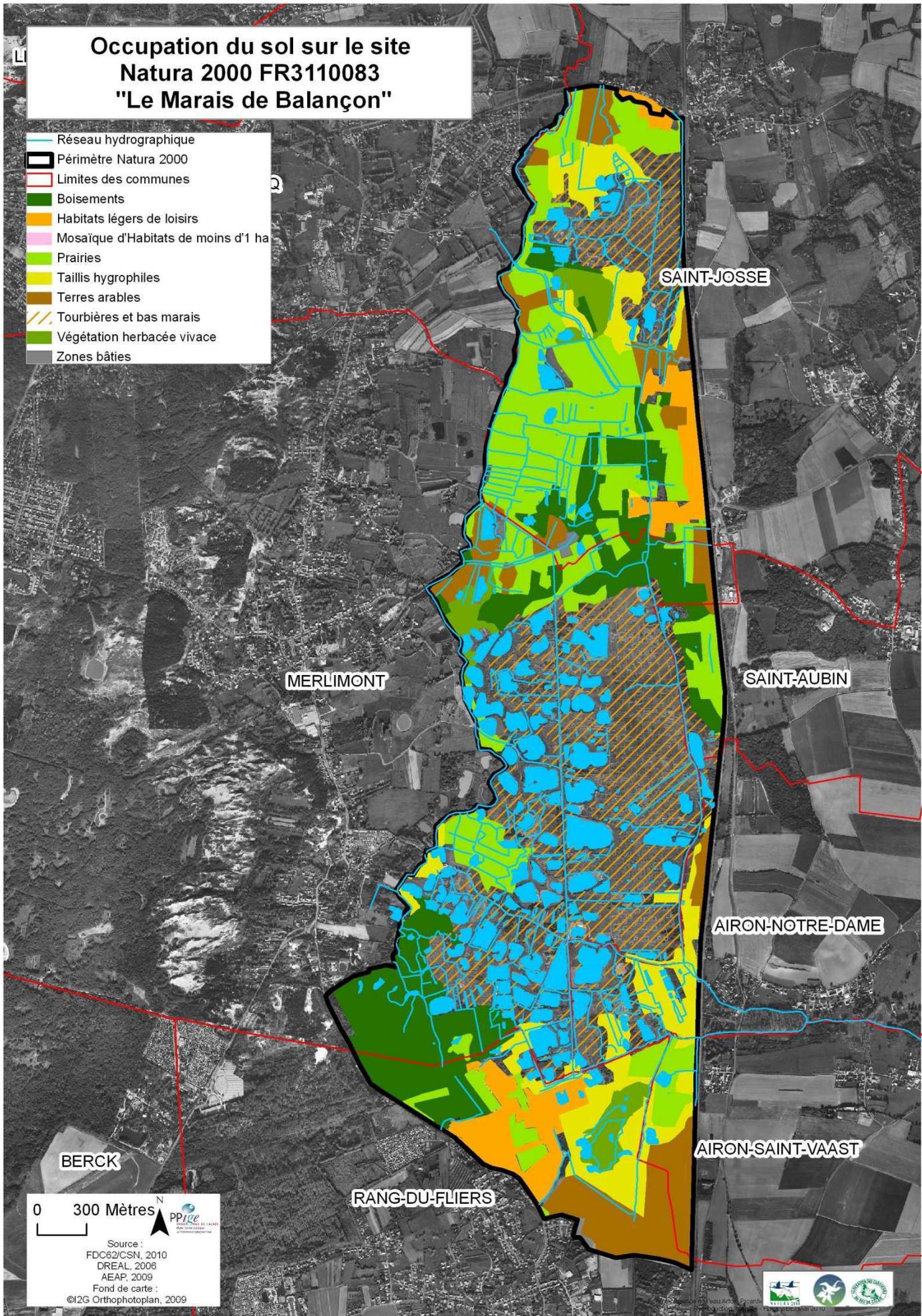
Type de milieu	Définition
Habitats légers et de loisirs	Principalement les campings. Ils sont différenciés des zones bâties car ils ont un coefficient d'imperméabilisation bien moins important.
Zones bâties	Ceux sont des zones où le tissu bâti est continu.
Boisements	Zone boisée artificiellement.
Plantation	Ensemble de végétaux plantés récemment.
Plan d'eau	Etendue d'eau peu profonde (quelques mètres), stagnante et de surface relativement petite (quelques dizaines d'hectares).
Prairies	Culture principalement composée de graminées et de légumineuses et destinées à être pâturées ou fauchées. Ici ce sont des prairies potentiellement hygrophiles.
Taillis hygrophiles	Ce sont des fourrés arbustifs ayant besoin d'humidité pour se développer.
Terres arables	Zones cultivées ou labourées (jachères, cultures maraichères et céréalières...).
Tourbières et bas marais	Zone humide caractérisée par la présence (permanente ou temporaire) d'une couche d'eau stagnante et d'une accumulation de tourbe (matière organique d'origine végétale peu ou pas décomposée).
Végétation herbacée vivace	Végétation rase vivant plus de deux ans.

La surface en eau occupe 12% de la zone Natura 2000. Ces plans d'eau sont surtout aménagés pour l'activité cynégétique. Il va donc falloir identifier les enjeux liés à cette activité pour comprendre l'importance de la zone humide.

La carte suivante montre la répartition des différentes occupations du sol.

Occupation du sol sur le site Natura 2000 FR3110083 "Le Marais de Balançon"

-  Réseau hydrographique
-  Périmètre Natura 2000
-  Limites des communes
-  Boissements
-  Habitats légers de loisirs
-  Mosaïque d'Habitats de moins d'1 ha
-  Prairies
-  Taillis hygrophiles
-  Terres arables
-  Tourbières et bas marais
-  Végétation herbacée vivace
-  Zones bâties

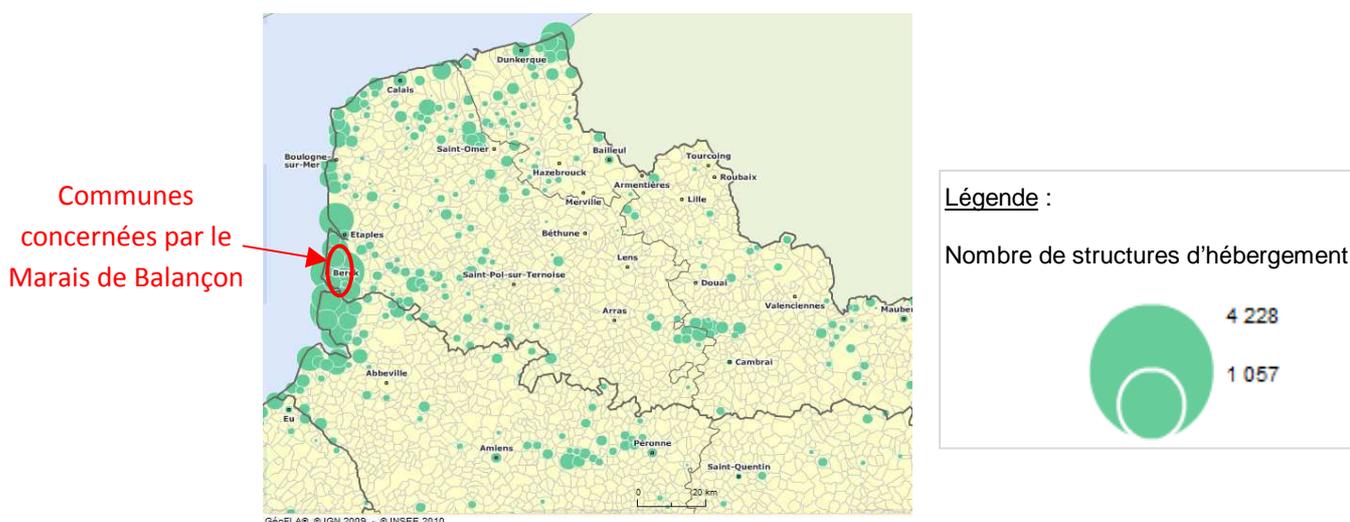


2.4.2 Activité touristique

On constate que le marais de Balançon est valorisé par différentes structures touristiques, dont l'objectif est de développer le « tourisme vert » du secteur. En effet, l'attractivité de la région est surtout liée à la proximité du littoral et de ses plages. De plus, les communes de Cucq et Merlimont ont fortement orienté leur développement vers leur station balnéaire : Stella-Plage et Merlimont-Plage.

Le marais de Balançon reste un site de tourisme de proximité, principalement connu par les habitants locaux, mais qui tend à se développer vers un tourisme plus diversifié. La période estivale est propice à ce développement grâce aux nombreuses structures d'accueil et d'information des touristes.

Figure 1 : capacité d'accueil touristique dans le Nord-Pas de Calais



Source : INSEE - Direction tourisme et hébergements touristiques

2.4.2.1 La diversité des activités touristiques autour du marais

Sur les sept communes concernées par le périmètre Natura 2000, seulement trois d'entre elles ont un Office de tourisme : Merlimont, Stella-Plage et Rang-du-Fliers. Grâce à ces structures d'accueil, les touristes peuvent avoir des informations sur les activités et les animations locales.

Dans le secteur, les activités sont diversifiées. Il existe des activités localisées sur le littoral (pêche, sports nautiques, char à voile...) et d'autres qui sont situées à l'intérieur des terres (randonnées, vélo, quad...). L'attractivité du littoral est encore renforcée grâce au Parc d'attraction Bagatelle situé à Rang-du-Fliers. Celui-ci offre d'autres opportunités en terme de loisirs.

En ce qui concerne le périmètre Natura 2000, l'activité la plus courante est la randonnée pédestre. En effet, il y a quelques chemins balisés qui traversent le marais.

Figure 2 : plaquettes d'information sur les randonnées



Source : Office du tourisme Opale Sud et Terre et Mer d'Opale

Les randonnées cyclos ou équestres sont également praticables. En effet, les chemins communaux qui traversent le marais sont libres d'accès. La plupart des autres chemins sont privés et appartiennent aux différents propriétaires du marais. Ils sont donc moins fréquentés. Cependant, certains d'entre eux laissent le passage libre pour les randonneurs.

Les activités sur le site Natura 2000 sont donc principalement orientées vers la découverte du marais et le « tourisme vert ». Ces pratiques tendent à se développer.

Les activités proposées sur les communes sont diversifiées, ce qui permet un brassage touristique important. D'après les structures locales, toutes les catégories socioculturelles sont représentées, ainsi que toutes les classes d'âge. Les habitants des communes peuvent également profiter des activités proposées aux touristes.

2.4.2.2 Structures d'hébergement au sein du site

Les communes concernées par le périmètre Natura 2000 disposent d'un réseau d'hébergements touristiques assez dense. Il y a environ 12 campings, 13 gîtes, 16 chambres d'hôtes et plus de 10 hôtels, soit une moyenne de sept structures d'hébergements par commune. Néanmoins, il apparaît que ces structures sont réparties de façon inégale puisque la majorité d'entre elles sont situées sur la côte puisqu'elles sont liées à l'abondance touristique.

Le secteur côtier est un pôle touristique majeur du Nord-Pas de Calais. 80% de la clientèle vient du Nord de Paris (C.FAUQUEMBERGUE entretien 2010). Toutes les classes sociales sont représentées, avec une tendance dominante pour la classe moyenne qui peut se permettre d'avoir un pied à terre sur la côte. Les touristes recherchent principalement le confort, ainsi que l'association du calme de la campagne et de la proximité du littoral.

Dans le périmètre Natura 2000, il y a un camping situé au sud dans la commune de Rang-du-Fliers. Celui-ci existe depuis 1978, il a 214 emplacements avec un taux de remplissage entre 60% et 70% en semaine et de 100% le weekend et les jours fériés. Comme la plupart des campings du secteur, il est ouvert de mars à septembre. Le propriétaire a su mettre en valeur son emplacement privilégié au sein du marais. En effet, il organise des

excursions dans le marais (il possède également une hutte) pour expliquer les modes de gestion, l'entretien et les pratiques de chasse aux touristes de son établissement.

Figure 3 : plaquette du camping « Les Tourterelles »



Source : Camping « Les Tourterelles »

L'autre structure d'hébergement dans le périmètre Natura 2000 est un gîte situé sur la commune de Saint-Josse au nord du site. Il peut accueillir une quinzaine de personnes et projette de s'agrandir en aménageant d'autres parties des bâtiments existants. Le propriétaire est également chasseur. Il possède un plan d'eau qu'il souhaite mettre en valeur pour que ses clients puissent s'y promener et découvrir la chasse à la hutte. Il souhaite également valoriser son emplacement au sein d'un site Natura 2000 pour attirer plus de visiteurs.

Les deux principales structures du site proposent donc de faire découvrir à leurs clients les particularités (chasse à la hutte) du marais de Balançon, afin de les sensibiliser aux traditions locales.

2.4.2.3 Le tourisme sur le marais de Balançon

Le site a un fort potentiel touristique de par sa qualité environnementale et des structures qui sont prêtes à développer l'accueil des touristes.

Cependant, la plupart des parcelles sur le marais de Balançon sont privées. Elles sont pratiquement toutes clôturées et entourées par des haies pour les isoler. Ceci peut poser quelques conflits d'usage. Le développement trop important du tourisme pourrait entrer en contradiction avec les activités des propriétaires du marais (chasse, pêche...), ainsi qu'avec les enjeux de conservation du site.

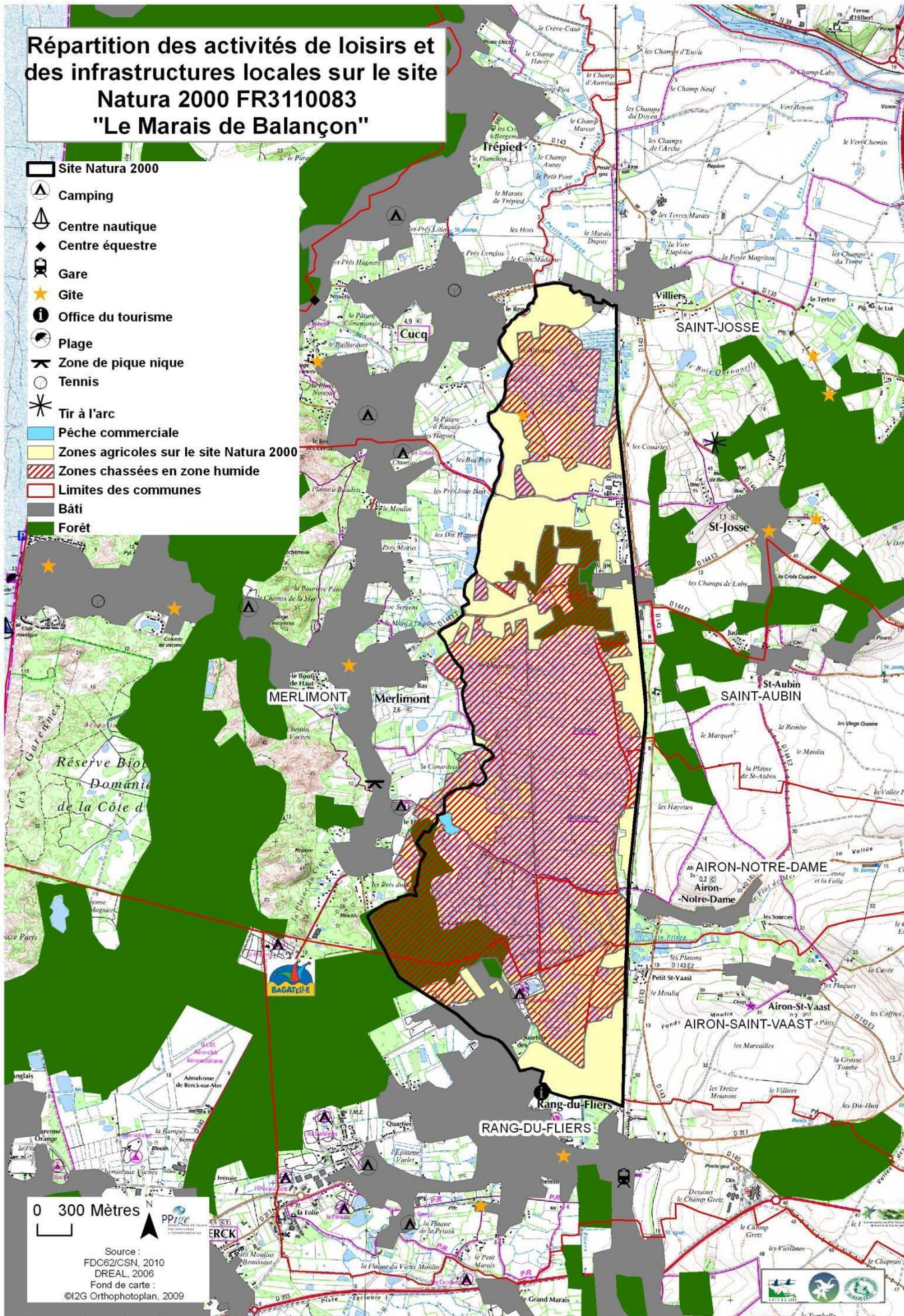
2.4.2.4 Enjeux liés au tourisme et aux activités de loisirs

Il est important d'arriver à concilier l'évolution du « tourisme vert » avec les activités sur le marais. En effet, les touristes comme les habitants du secteur sont curieux et souhaiteraient connaître les pratiques de chasse à la hutte et découvrir le patrimoine naturel.

Un des enjeux liés au développement du tourisme sur le site est d'éviter la sur-fréquentation pour ne pas accentuer les conflits d'usages. Le maintien et la pérennité de l'activité économique du site sont également importants. Cependant, compte tenu de la fragilité du site et du peu de chemins communaux, il n'est pas envisageable de développer davantage cette activité au sein du marais.

Répartition des activités de loisirs et des infrastructures locales sur le site Natura 2000 FR3110083 "Le Marais de Balançon"

-  Site Natura 2000
-  Camping
-  Centre nautique
-  Centre équestre
-  Gare
-  Gîte
-  Office du tourisme
-  Plage
-  Zone de pique nique
-  Tennis
-  Tir à l'arc
-  Pêche commerciale
-  Zones agricoles sur le site Natura 2000
-  Zones chassées en zone humide
-  Limites des communes
-  Bâti
-  Forêt



0 300 Mètres

Source :
FDC62/CSN, 2010
DREAL, 2006
Fond de carte :
©2G Orthophotoplan, 2009



2.4.3 Activité agricole

2.4.3.1 Approche globale

Dans le périmètre du site FR 3110083 « marais de Balançon », trois zones où l'activité agricole est dominante, sont distinguables. Une zone au Nord (mélange entre cultures et prairies humides), une plus centrée (dominée par les prairies humides) et la dernière au Sud (essentiellement en culture). Elles représentent environ 27,8 % de la surface du site. Ces secteurs sont non négligeables de par leur importance sur le site, aussi bien en surface qu'en termes d'activités économiques.

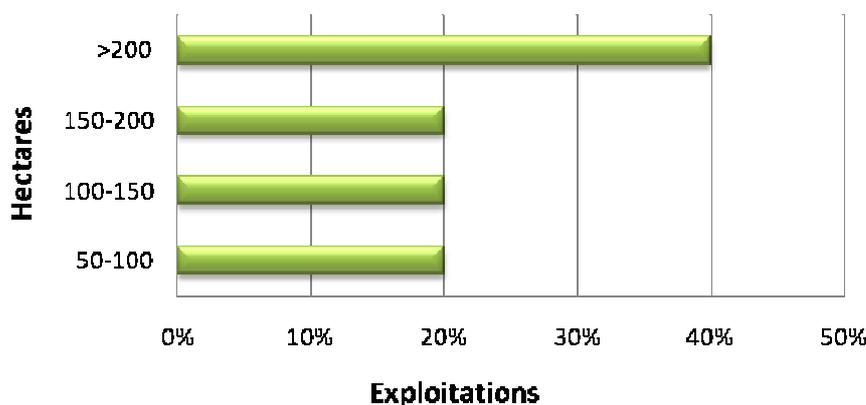
On retrouve essentiellement des exploitations type « polyculture-élevage ». Sur le marais, les remembrements et le drainage ne se sont pas vraiment associés à une intensification de l'agriculture locale contrairement au reste de la région (source : campagne vivante). Les prairies humides ont pour la plupart été conservées car elles sont difficilement cultivables malgré le drainage. Il y a deux zones différentes dans le marais :

- le centre du site qui est consacré au pâturage bovin essentiellement. On y trouve quelques bosquets et un réseau de fossés assez dense.
- les extrémités nord, est et sud qui sont consacrées aux grandes cultures (céréales, maïs, cultures industrielles...)

2.4.3.2 Les exploitations

La Surface Agricole Utile (SAU) moyenne par exploitation est de 173 ha (la surface maximale est de 272 ha et la minimale est de 80 ha), ce qui est beaucoup plus élevé que la moyenne locale (62 ha environ pour la vallée de la Canche d'après le SAGE). Ce sont donc des structures de surfaces importantes.

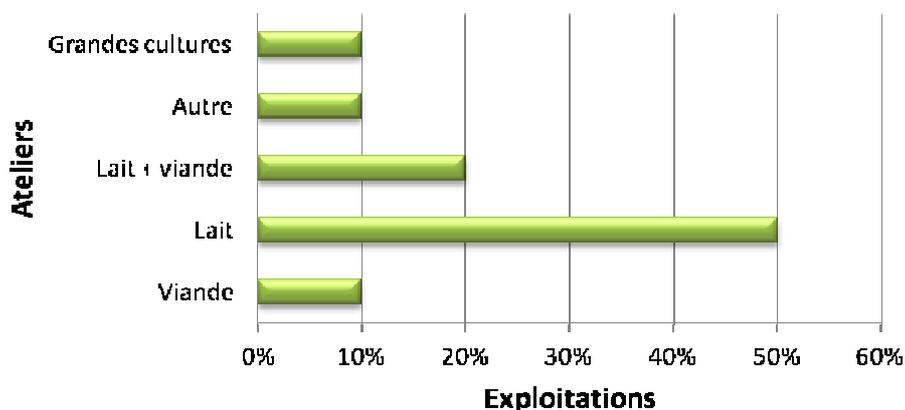
Graphique 2 : répartition des exploitations en fonction de leur SAU (n=10)



Source : FDC62

Les exploitations ont peu de surface (entre 3 ha et 25 ha) dans le périmètre Natura 2000 et elles consacrent celles-ci principalement au pâturage (environ 70 % des parcelles).

Graphique 3 : orientation principale des systèmes d'exploitation sur le site (n=10)



Source : FDC62

L'atelier principal des exploitations est majoritairement orienté vers la production de lait. Les prairies inondables sont donc valorisées par des troupeaux laitiers ou des génisses. Elles sont cependant en pâturage intensif avec une moyenne de 2,8 UGB par ha/an.

Même si l'activité dominante des exploitations est tournée vers l'élevage, elles ont aussi des productions très diversifiées : céréales (blé, maïs...), betteraves, oléagineux... Les exploitants qui ont un UGB en dessous de 1,8 ont, pour la plupart, un système fourrager basé sur la complémentarité avec leurs parcelles situées en dehors du site (et donc moins humides et plus favorables aux cultures) et leurs prairies humides. Ceci leur permet parfois d'avoir une certaine autonomie fourragère. La plupart des sièges d'exploitations sont situés en dehors du périmètre Natura 2000, mais restent à proximité du site (moins de 20 km).

Les exploitants se sont, pour beaucoup d'entre eux, orientés volontairement vers des démarches de prévention dans le cadre des politiques nationales ou européennes (PAC). Ainsi il existe des contrats type PVE (Plan Végétation Environnement) ou encore des MAET (Mesures Agro-environnementales territoriales). (Cf. annexe 5 : exemple d'un contrat agricole sur un site Natura 2000) (DRAAF Picardie, 2010)

Ces mesures ont différents cadres d'intervention :

- lutte contre l'érosion,
- réduction des pollutions par les produits phytosanitaires,
- réduction des pollutions par les fertilisants,
- création d'aménagements,
- maintien des prairies permanentes,
- réduction de la pression des prélèvements sur la ressource en eau...

Les agriculteurs s'engagent sur 5 ans à respecter des mesures favorables à l'environnement et à la biodiversité. Très peu d'entre eux ont connaissance des contrats spécifiques aux zones humides. Ils envisagent leurs engagements à l'échelle de leur exploitation, qui est répartie sur plusieurs communes qui n'ont pas les caractéristiques très particulières du marais de Balançon. Les contrats environnementaux ne sont donc pas forcément signés pour les parcelles du site Natura 2000.

2.4.3.3 Les pratiques courantes

Pour mieux comprendre l'état actuel des zones agricoles, il faut analyser les pratiques dans le périmètre Natura 2000.

2.4.3.3.1 Le drainage

La plupart des parcelles cultivées ou pâturées sont drainées. Le réseau de fossés existait déjà. Les exploitants actuels n'en ont pas créé de nouveaux, ils en ont même remblayé certains qui ne permettaient plus l'écoulement de l'eau. Ils entretiennent (pelle à godet, fauche...) le réseau existant afin de maintenir sa fonctionnalité. D'après les questionnaires, il n'y a pas de drainage souterrain sur le site Natura 2000.

2.4.3.3.2 L'entretien des prairies

Les prairies sont principalement utilisées pour le pâturage bovin. Aucun exploitant n'a de contraintes liées à la portance de ses parcelles. Elles sont suffisamment drainées pour accueillir, dans de bonnes conditions, le cheptel à partir de mars (voir mai sur le marais de Villiers) jusque septembre-novembre.

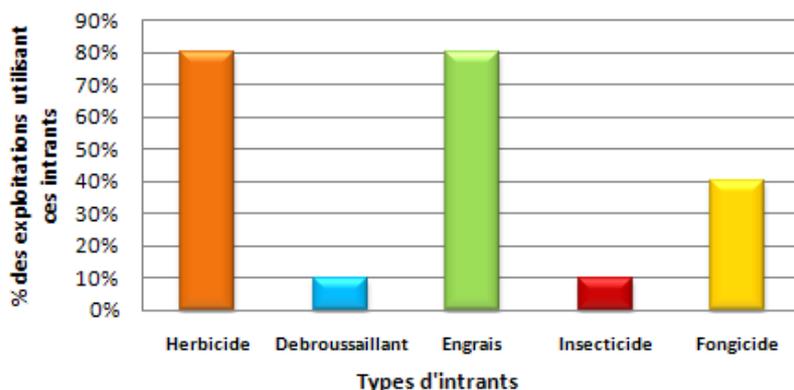
Certaines d'entre elles sont fauchées en plus d'être pâturées. L'objectif est de limiter la croissance des joncs qui colonisent certaines prairies. Ceci permet soit de les couper et de les laisser sur place pour que les bovins les consomment, soit de faire de l'enrubannage. La hauteur de fauche varie entre 5 et 30 cm. Elle s'effectue souvent en une seule fois au printemps avant l'entrée des bovins en pâture.

2.4.3.3.3 Les intrants

L'ensemble des exploitants régule leurs intrants. L'objectif principal est d'optimiser la production, tout en diminuant les dépenses. Ainsi les épandages sont localisés avec moins de passage (donc une économie de temps de travail) afin d'éviter le lessivage et la pollution des eaux. Deux exploitations pratiquent aussi les Techniques Culturelles Simplifiées (TCS), qui permettent de limiter le travail du sol, mais qui peuvent aussi impacter la qualité de l'eau et des habitats (augmentation de l'utilisation des herbicides et fongicides et rotation obligatoire des cultures).

On peut noter également que certains exploitants utilisent des débroussaillants pour éviter la prolifération des joncs sur leurs prairies.

Graphique 4 : répartition de l'utilisation des différents intrants



Source : FDC62

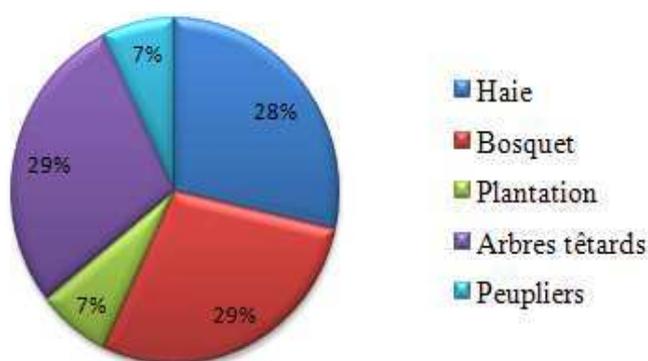
2.4.3.3.4 Les éléments fixes

Une grande majorité des parcelles agricoles (prairies et cultures) sont délimitées par des éléments fixes. Les haies sont principalement constituées de saules souvent associés à des arbres têtards.

Les exploitants se chargent eux-mêmes de l'entretien de ces éléments, mais bien souvent de manière irrégulière (en moyenne tous les 3 ans). Le plus courant reste l'entretien mécanique classique, voire pas d'entretien du tout. Certains le réalisent à la main et utilisent les résidus d'entretien comme bois de chauffage.

Il n'y a pas d'exploitation particulière de ces éléments fixes, mais ils restent intéressants pour la protection des animaux en pâture.

Graphique 5 : les principaux éléments fixes sur les parcelles agricoles (basé sur présence/absence)



Source : FDC62

Tableau 9 : définition des différents types d'éléments fixes

Type d'élément fixe	Définition
Haie	Alignement d'arbustes et d'arbres généralement plantés et entretenus pour former une clôture. Elles sont usuellement disposées en limite de parcelle. Elles ont une hauteur qui varie entre moins de 2 m et plus de 4 m.
Bosquet	Petit boisement.
Plantation	Parcelle entière ou partielle où le propriétaire a décidé de replanter des arbres.
Arbres têtards	Arbre auquel on a coupé le tronc ou les branches maîtresses à un niveau plus ou moins élevé pour provoquer le développement de rejets (repousses végétales). Ils sont périodiquement coupés aux mêmes points de coupe.
Peupliers	Arbres du genre <i>Populus</i> de la famille des Salicacées.

Source : FDC62

2.4.3.4 Enjeux liés à l'agriculture

Les pratiques agricoles locales sont spécifiques au secteur puisque le territoire a un système de drainage dense qui permet aux exploitants d'optimiser l'utilisation de leurs parcelles tout au long de l'année. Une bonne gestion hydraulique est donc essentielle pour les exploitants afin de maintenir une production intéressante, ou pour optimiser l'utilisation des

prairies. La plupart des exploitants entretiennent eux-mêmes leurs fossés. Pour l'instant, aucun d'entre eux ne rencontre de réel problème par rapport aux périodes d'inondation de leurs parcelles. Au niveau des secteurs agricoles cultivés, il faut donc maintenir cet équilibre. Les exploitants veulent continuer d'optimiser (techniquement et financièrement) l'utilisation de leurs parcelles.

Le pâturage bovin est la principale source de maintien et d'entretien des prairies humides. Il permet, grâce au broutage, de créer des zones favorables à certaines espèces végétales spécifiques. Il faut cependant se méfier du surpâturage qui va avoir tendance à favoriser certaines espèces végétales (par exemple les joncs) au détriment de celles qui sont plus rares (G. PASQUIER *et al.*, 2010).

L'intérêt biologique d'une parcelle va donc dépendre des pratiques de gestion mises en place par l'exploitant : dates d'entrée en pâture, fauche, fertilisation, période d'inondation...

Il est également important de sensibiliser davantage les exploitants situés en zone humide et de leur proposer des contrats adaptés aux pratiques spécifiques sur ces zones. Trop peu d'entre eux ont connaissance des aides dont ils peuvent disposer.

De plus, un des atouts majeurs sur le site est la présence des bandes enherbées. En effet, la Politique Agricole Commune (PAC) a instauré l'obligation de semer des bandes enherbées le long des cours d'eau (en 2010). Celles-ci sont situées le long de la Petite et de la Grande Tringue, et du Fliers.

Concernant les enjeux environnementaux liés à l'agriculture, les orientations principales qui ressortent sont :

- favoriser la mise en place de mesures agro-environnementales sur les prairies et les bandes enherbées,
- améliorer la gestion hydraulique en limitant le drainage et en permettant un maintien des niveaux d'eaux au sein des prairies humides favorable aux habitats et espèces associées, tout en garantissant l'activité agricole ; qualité de l'eau.
- restaurer des prairies.

2.4.4 Activité cynégétique

Le site Natura 2000 « marais de Balançon » est situé sur sept communes. Sur chacune d'entre elles, la chasse y est pratiquée. Différentes pratiques sont observées : la chasse au gibier d'eau, la chasse au petit gibier sédentaire, la chasse au grand gibier et la chasse au gibier migrateur terrestre.

Pour l'activité cynégétique, le secteur est représenté par M. Baillet administrateur à la Fédération Départementale des Chasseurs du Pas-de-Calais. Cette structure gère la chasse au niveau départemental et apporte une assistance technique aux chasseurs par l'intermédiaire des agents de terrain (M. Rémy WAMBERGUE sur cette zone).

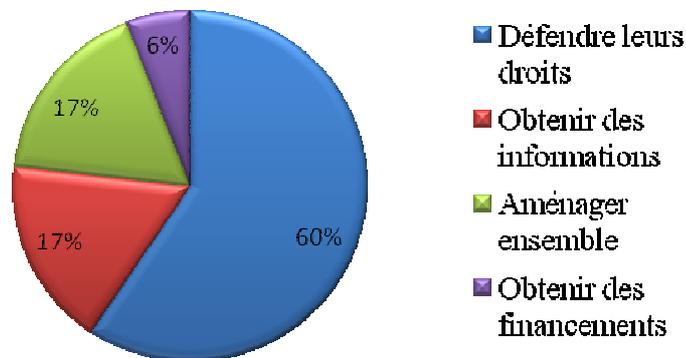
Localement, la chasse est très bien organisée. Deux associations sont très impliquées dans la défense des droits des chasseurs et des propriétaires du marais :

- l'ASCO : Association des Sauvaginiers de la Côte d'Opale présidée par M. Jean REGELE.

- l'APMB : Association des Propriétaires du marais de Balançon présidée par M. Patrice IELSCH.

75% des chasseurs adhèrent au moins à une de ces deux associations, voire même aux deux. Les principales raisons de cette adhésion sont présentées ci-dessous. Il y a 60% d'entre eux qui souhaitent avant tout défendre leurs droits. Ceci montre les réticences locales par rapport au classement du site en zone Natura 2000 et l'appréhension de se voir interdire le droit de chasse sur leur territoire.

Graphique 6 : principales raisons de l'adhésion aux associations de chasse locales



Source : FDC62

La carte suivante montre la répartition des secteurs étudiés sur l'ensemble du marais. Un panel de territoires hétérogènes a été sélectionné en fonction de leur surface, du type de milieu et du volontariat du propriétaire. Les surfaces vont de 0,5 ha à près de 80 ha. Il y a des milieux très diversifiés : des zones de platières, des mares très ouvertes, des zones qui se referment et d'autres qui sont maintenues ouvertes...

C'est cette diversité qui va permettre de cerner l'impact et l'influence des pratiques de chasse sur le périmètre Natura 2000.

Territoires analysés pour l'étude cynégétique sur le site Natura 2000 FR3110083 "Le Marais de Balançon"

-  Limites du site Natura 2000
-  Limites des communes
-  Parcelles où l'étude a été réalisée

UCQ

SAINT-JOSSE

MERLIMONT

SAINT-AUBIN

AIRON-NOTRE-DAME

BERCK

AIRON-SAINT-VAAST

RANG-DU-FLIERS

0 300 Mètres



Source :
FDC62/CSN, 2010
DREAL, 2006
Fond de carte :
©I2G Orthophotoplan, 2009

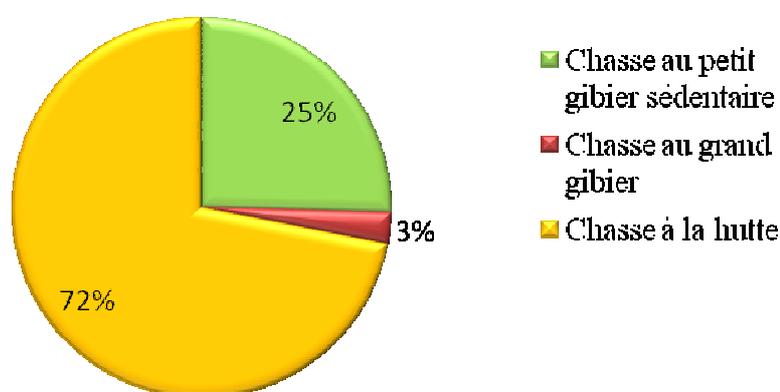


L'étude des pratiques de chasse permettra d'avoir une idée sur leurs impacts socio-économiques dans le marais de Balançon.

2.4.4.1 Les différents types de chasse et leurs impacts socio-économiques

Depuis toujours, la chasse est présente dans ce secteur. Autrefois, source d'alimentation et de revenu, elle est aujourd'hui considérée comme une activité de loisir. Les chasseurs gèrent non seulement les populations de gibiers sédentaires et migrateurs, mais assurent également la régulation des nuisibles.

Graphique 7 : Répartition des différents types de chasse dans le périmètre Natura 2000



Source : FDC62

2.4.4.1.1 La chasse à la hutte

L'activité phare du secteur est la chasse à la hutte. Cette pratique est très ancienne et spécifique aux zones de marais. Localement, elle existait déjà au début du XXème siècle (D. BOUCHE, 2001), mais elle s'est vraiment développée à partir de la première guerre mondiale. Elle est ancrée dans l'histoire de nombreuses familles habitant les communes autour du marais. La tradition veut que les huttes se transmettent de génération en génération. Il y a des propriétaires qui sont présents depuis le début du XXème siècle. Ils ont acheté leur propriété parcelle par parcelle pour pouvoir agrandir leur territoire de chasse. Plus qu'un loisir, la chasse à la hutte est une passion.

Il y a environ 120 huttes dans le périmètre Natura 2000 soit 72% de la surface du site consacrée à la chasse au gibier d'eau.

La chasse à la hutte est une des activités de loisirs les plus chères. En effet, en plus du permis de chasser, les chasseurs doivent assurer également l'entretien du marais, les taxes foncières, les bagues pour leurs appelants, la nourriture des appelants tout au long de l'année, les cartouches, l'amortissement du matériel d'entretien...etc.

Généralement, l'entretien des territoires est effectué par le propriétaire. Il est souvent aidé par des amis ou de jeunes chasseurs qui n'ont pas encore de parcelle. En échange de cette aide, ils peuvent venir chasser à la hutte.

Ces échanges permettent non seulement de renforcer les liens sociaux, mais également d'initier la rencontre de différentes générations de chasseurs et la transmission du savoir en termes de gestion et d'aménagement du marais.

Les données présentées ici reprennent essentiellement le coût de l'entretien et de l'aménagement du marais. Cependant, il est nettement sous-évalué dans l'étude (Cf. partie « 2.1.4 Traitement des données »).

Dans le premier tableau, les données analysées concernent les parties de territoires ou les territoires entiers qui s'orientent principalement vers la chasse à la hutte.

Tableau 10 : coût d'entretien et d'aménagement des mares et des bords de mares

	Aménagement Mares et leurs abords	Foncier (Taxe foncière et de dessèchement)	Aménagement + foncier
Superficie totale	317,3 ha = 84,2 ha d'eau 233,1 ha de marais	317,3 ha	317,3 ha
Nombre de propriétaires	60	60	60
Dépenses annuelles moyennes	131 439 €	6 885,41 €	138 324,41 €
Prix moyen à l'hectare	563,80 € <i>(uniquement pour les 233,1 ha de marais, les zones en eau ne demandant pas autant d'aménagements)</i>	21,70 €	435,90 € <i>(moyenne calculée pour l'ensemble des 317,3 ha)</i>
Nombre moyen d'heures de travail par territoire	281		

Source : FDC62

Ce tableau permet d'avoir une idée de l'argent investi par les chasseurs sur leur territoire. Aucun d'entre eux ne passe par une société de travaux pour réaliser les aménagements. Ils préfèrent les gérer eux-mêmes. Ils font varier ces aménagements d'une année sur l'autre en fonction des enjeux cynégétiques qu'ils se fixent.

Le deuxième tableau concerne les chasseurs qui ont choisi de diversifier leur territoire et qui l'aménagent pour la Bécassine des marais.

Tableau 11 : coût d'entretien et d'aménagement de zones humides en platières

	Aménagement Platières	Foncier (Taxe foncière et de dessèchement)	Aménagement + foncier
Superficie totale	191 ha	191 ha	191 ha
Nombre de propriétaires	33	33	33
Dépenses annuelles moyennes	86 720,30 €	4 144,70 €	90 865 €
Prix moyen à l'hectare	454,00 €	21,70 €	475,70 €
Nombre moyen d'heures de travail par territoire	300		

Source : FDC62

La dépense moyenne par chasseur de gibier d'eau pour l'aménagement et la gestion de son territoire est de plus de 450 € / ha (ratio entre l'activité cynégétique orientée vers la chasse au gibier d'eau et celle destinée à la Bécassine des marais). A cela, il faudrait ajouter le temps de travail, pour réaliser ces aménagements, qui est en moyenne de 37 heures/hectare.

D'après les chiffres donnés ci-dessus, l'aménagement des zones en platières (475,70 €/ha) est en moyenne plus cher que pour les territoires orientés vers la chasse à la hutte (435,9 €/ha). Cependant, ce type de chasse est très prisé sur le marais de Balançon. En effet, les chasseurs disposant d'un territoire suffisamment grand (plus de 2 ha) tentent souvent de le diversifier en faveur de ce gibier.

¹ Selon une étude nationale réalisée en 2010 par le CICB (Club International des Chasseurs de Bécassines), le coût pour l'aménagement de platières est de 380 €/ha. Source : CICB-Le chasseur de Bécassines-n°111-Janvier2010.



Figure 4 : Photographie d'une platière à bécassines (photographe : John Holliday)

La plupart des territoires ont une pratique familiale de la chasse. Cependant, certaines huttes louent des nuits de chasse. Les tarifs sont très variables (entre 500 € et plus de 1 000 € une nuit par semaine pour la saison de chasse) en fonction de l'emplacement de celles-ci, de ses équipements, du territoire qui l'entoure, de la concurrence du voisinage... Cette pratique est assez courante dans le département mais elle est très peu réalisée sur le marais de Balançon (moins de 10% des huttes). Les chasseurs du site préfèrent maintenir une activité traditionnelle. La plupart d'entre eux jugent que la location des nuits de chasse n'est pas compatible avec leur vision de la chasse à la hutte. Ils favorisent les invitations amicales ou la chasse en famille. Ils invitent également les personnes qui se chargent de l'entretien de leur marais.

Les espèces de gibier d'eau qui sont prélevées sur le marais sont très diversifiées (données issues des carnets de prélèvements renvoyés tous les ans à la Fédération Nationale des Chasseurs) :

- **Anatidés** : Canard Colvert, Canard Chipeau, Canard Pilet, Canard Siffleur, Canard Souchet, Fuligule Milouin, Fuligule Morillon, Fuligule Milouinan, Oie Cendrée, Oie Rieuse, Oie Des Moissons, Sarcelle D'été, Sarcelle D'hiver et Foulque Macroule.

- **Limicoles** : Chevalier Gambette, Chevalier Aboyeur, Chevalier Arlequin, Combattant Varié, Bécassine des marais, Bécassine Sourde, Pluvier Argenté, Pluvier Doré, Huitrier Pie, Vanneau Huppé.

- **Rallidés** : Poule d'eau, Râle d'eau.

La présence de ces espèces varie d'une année à l'autre en fonction de leurs migrations. Le gibier le plus prisé par les chasseurs du marais de Balançon reste les oies et les sarcelles.

2.4.4.1.2 La chasse au grand gibier

Ce type de chasse n'est observé que très ponctuellement sur le site Natura 2000. Les principales espèces chassées dans le secteur sont le Chevreuil et le Sanglier.

Seuls les propriétaires qui ont de grands territoires peuvent se permettre de laisser des zones boisées favorables à ce type de gibier. Seulement quatre territoires sont aménagés pour favoriser ces espèces, soit environ 18% du site Natura 2000 ayant un potentiel d'accueil leur étant favorable.

Bien que la chasse soit très localisée, la présence de ces espèces est observée sur l'ensemble du marais. Elles s'adaptent très bien en zone humide. Les chasseurs adeptes de ce type de chasse, favorisent la diversité des milieux (roselières, bois, prairies humides...) ce qui leur permet d'améliorer la capacité d'accueil d'espèces chassables. Ils aménagent par exemple des habitats favorables au grand gibier en créant des layons dans leurs zones boisées.

La chasse au grand gibier est également une passion qui coûte cher. Pour chasser, il faut soit être propriétaire, soit adhérer à une société de chasse ou louer une chasse privée. A cela vient s'ajouter les dépenses administratives pour gérer les prélèvements.

Tableau 12 : redevances cynégétiques

		Prix du bracelet taxe	Permis de chasser
Plan de gestion sanglier	Bague de prélèvement	55 €	A partir de 136,67 € pour un permis départemental « tous gibiers, sanglier 62»
Plan de chasse chevreuil	Bague de prélèvement	32 €	

Source : FDC62

Le grand gibier, et principalement le Sanglier, suscite un intérêt très partagé. Certains chasseurs l'apprécient pour la chasse (environ 10% des personnes interrogées) alors que d'autres se plaignent de dégâts qu'il peut occasionner (déstabilisation du sol, destruction des parcs à sauvagine, disparition d'appelants...). Il crée également des problèmes avec le monde agricole. La Fédération des Chasseurs du Pas-de-Calais s'engage à indemniser les exploitants dont les récoltes ont été détruites. Dans le secteur, des dégâts sont principalement observés sur Merlimont, Cucq et Rang-du-Fliers. Depuis 2004, le montant annuel des indemnisations est en moyenne de 727,48 €/an sur l'ensemble de ces communes (avec un maximum de 1990 € en 2004). Ces indemnisations sont financées grâce aux bracelets taxes qu'achètent les chasseurs pour pouvoir prélever des sangliers.

Pour le Chevreuil, les détenteurs de droit de chasse sont obligés d'avoir un plan de chasse pour pouvoir en prélever. Les critères d'acceptation d'une demande de plan de chasse sont :

- 5 ha de bois minimum et d'un seul tenant,
- Ou - 3 ha de bois minimum et 50 ha de plaine contigus,
- Ou - 100 ha de plaine d'un seul tenant et la présence permanente de chevreuils.

Une enquête administrative par l'agent du secteur permet de contrôler l'exactitude des renseignements fournis.

2.4.4.1.3 La chasse au petit gibier sédentaire

Les différentes sociétés de chasse présentes sur les communes ne chassent pas forcément sur le site Natura 2000. Cependant, la chasse au petit gibier sédentaire est pratiquée sur 25% de la zone d'étude, principalement en zone agricole. Ce type de chasse est pratiqué principalement par les sociétés de chasse ou les chasses privées présentes sur les communes concernées par le site Natura 2000.

Tableau 13 : coût de l'adhésion et du permis de chasser

		Permis de chasser
Adhésion territoriale	34 €	A partir de 125,37 € pour un permis départemental « tous gibiers, sauf sanglier »
Adhésion multiservice	68 €	

Source : FDC62

Les différentes espèces de petits gibiers rencontrées sont : le Faisan de Colchide, le Lièvre d'Europe, le Lapin de garenne et la Perdrix grise. Elles sont présentes principalement dans les zones de prairies humides ou les secteurs cultivés. Au sein du marais, le Faisan de Colchide s'est bien développé puisqu'il s'adapte très bien en zone humide. Les autres espèces se cantonnent en périphérie du site. Cependant, quelques dégâts occasionnés par le lapin ont été observés à l'est du marais.

La chasse au petit gibier sédentaire reste cependant plutôt anecdotique dans le périmètre Natura 2000. Il y a deux sociétés de chasse (une de 30 ha de prairies au centre du marais et une autre au Sud principalement sur des parcelles cultivées) qui s'investissent énormément dans la gestion du petit gibier naturel. Elles ont toutes les deux des plans de chasse pour le lièvre et elles limitent les prélèvements pour les autres espèces (saison de chasse 2009-2010) : 4 jours pour la Perdrix grise, 17 jours pour le faisan (coq) et non tir de la poule faisane.

2.4.4.2 Evolution des populations de gibier

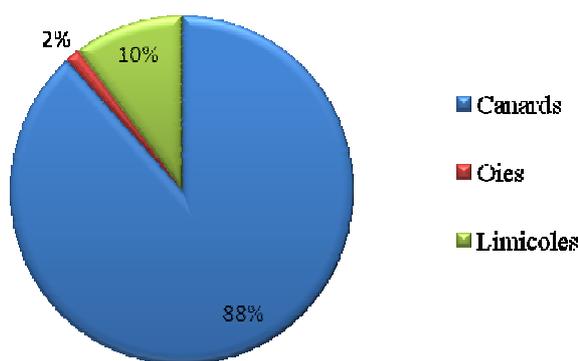
La plupart des chiffres donnés ici sont à l'échelle de la commune. Une rapide synthèse des populations de gibier va être présentée pour les sept communes concernées par l'étude. Les données remontant jusqu'en 2005 (début de l'analyse des carnets de prélèvements) permettront d'avoir une idée de l'évolution des populations sur cette courte période.

Le gibier d'eau est le seul pour lequel les données concernent uniquement le site Natura 2000. En effet, les prélèvements sont consignés dans des carnets de hutte qui sont spécifiques pour chaque territoire. Seuls ceux qui sont situés au sein du périmètre du site seront utilisés.

2.4.4.2.1 Les oiseaux d'eau

Les hutteurs sont obligés depuis 2004 d'avoir un carnet de prélèvement. Celui-ci permet de noter tous leurs prélèvements de la saison. Il est à renvoyer à la Fédération des Chasseurs au mois de Mars. Ils permettent d'avoir une tendance sur l'évolution des prélèvements. Ceux-ci sont très variables d'une année sur l'autre.

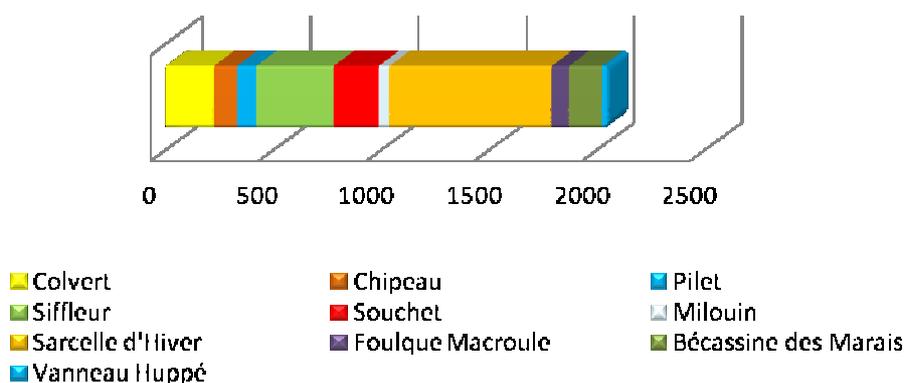
Graphique 8 : répartition des prélèvements



Source : FDC62

Les prélèvements les plus importants se font sur les anatidés. La Sarcelle d’Hiver, le gibier préféré des chasseurs du marais, est l’espèce sur laquelle il y a le plus de prélèvements. Les oies sont également très appréciées bien que les prélèvements restent faibles.

Graphique 9 : moyenne des principales espèces prélevées (sur 2 ans)



Source : FDC62

Les données utilisées sont sur une durée trop courte (2 ans) pour avoir une vue d’ensemble de l’évolution des prélèvements. Cependant, elles permettent d’avoir une idée à un instant T de la quantité minimum d’oiseaux migrateurs qui fréquentent (puisqu’ils sont prélevés) le marais sur 2 ans.

2.4.4.2.2 Le petit gibier sédentaire

Les données de prélèvements donnent une idée de l’importance des populations locales (Cf. « 2.3 Analyse des données de la Fédération des chasseurs du Pas-de-Calais »). En effet, les jours de chasse et les prélèvements sont limités en fonction des comptages et des densités de gibier. Les prélèvements les plus importants sont réalisés sur le Faisan de Colchide avec une moyenne autour de 1160 individus prélevés par an depuis 2007. Ces prélèvements ne sont pas effectués uniquement sur le site Natura 2000 mais sur l’ensemble des communes concernées par le périmètre. Cette espèce est donc très présente dans le secteur. C’est un gibier de lisière qui s’adapte à différents types de milieux.

Le Lièvre d’Europe et la Perdrix grise ne sont pas très présents dans le secteur. Les prélèvements sont assez bas avec en moyenne, depuis 2007, de 78 Lièvres d’Europe et 34

Perdrix grises prélevés par an pour les sept communes. Ceci peut s'expliquer par le fait que le marais et les zones dunaires du secteur ne correspondent pas à l'habitat naturel de ces deux espèces. Elles seront plutôt présentes dans les grandes plaines céréalières.

Le Lapin de garenne, par contre, est très présent dans le secteur (moyenne des prélèvements sur 3 ans est de 324 Lapins de garenne/ an). Cependant il est très localisé puisqu'il lui faut une humidité réduite dans le sol pour creuser des garennes. Il se situe principalement dans les talus ou les zones remblayées ou drainées. Il faut toutefois se méfier car il peut être localement à l'origine de conflits avec les agriculteurs s'il crée des dégâts. Sur le site, il reste très localisé et ne présente pas de conflits particuliers. Les populations sont assez difficiles à gérer car cette espèce est très sensible aux maladies (comme la myxomatose) et à la prédation.

2.4.4.2.3 Le grand gibier

Bien que les populations de Sanglier soient importantes sur le marais, il y a peu de prélèvements (en moyenne une vingtaine par an). La plupart des chasseurs n'ont simplement pas l'occasion d'en croiser puisqu'ils se déplacent principalement la nuit. Ils créent cependant beaucoup de dégâts, que ce soit dans les secteurs agricoles ou directement dans le marais (déstructuration des sols, destruction de parcs, disparition d'appelants...) sur près de 16% des territoires de chasse.

Les prélèvements de Sanglier ont tendance à augmenter depuis 2009. Sur le marais de Balançon, certains chasseurs vont même jusqu'à aménager une partie de leur territoire pour la chasse du grand gibier, en créant des layons.

Le Chevreuil, lui, n'est pas chassé au sein du marais (secteurs de chasse à la hutte) puisqu'il faut un plan de chasse. Cependant, les sociétés présentes sur les communes de l'étude bénéficient de ces plans de chasse. Les prélèvements ne se font donc pas forcément dans le périmètre Natura 2000. Les attributions restent stables depuis 2007, elles sont autour de 80 pour le secteur.

2.4.4.2.4 Le gibier de passage

En dehors du gibier d'eau, la chasse au gibier de passage concerne essentiellement la Bécasse des bois et le Pigeon ramier. Les prélèvements sont plus élevés pour la Bécasse des bois avec en moyenne 641 oiseaux prélevés / an (depuis 2007).

Les prélèvements prouvent que ces espèces fréquentent bien le secteur. Cependant, depuis 3 ans une baisse des prélèvements de pigeons est observable. Ceci peut s'expliquer par un désintérêt progressif pour la chasse de ce gibier en zone humide. En effet, les chasseurs sont obligés depuis 2005 d'utiliser des cartouches à grenailles d'acier, alors que celles-ci coûtent plus cher. Les chasseurs préfèrent donc se concentrer sur des espèces plus spécifiques du marais et qu'ils ne retrouveront pas en allant chasser dans d'autres milieux.

2.4.4.2.5 Les espèces classées nuisibles

43% des territoires analysés pratiquent le piégeage. D'après les questionnaires, il y a de très fortes concentrations de nuisibles (principalement rats musqués et renards) sur le marais. Les rats musqués entraînent des dégâts importants surtout sur les berges des plans d'eau. La déstructuration de ces berges provoque des écoulements vers les fossés ou les Tringues, ce qui favorise l'assèchement du marais. Ce phénomène est amplifié lorsque les berges sont en pente abrupte, ce qui est le cas pour 39% des plans d'eau.

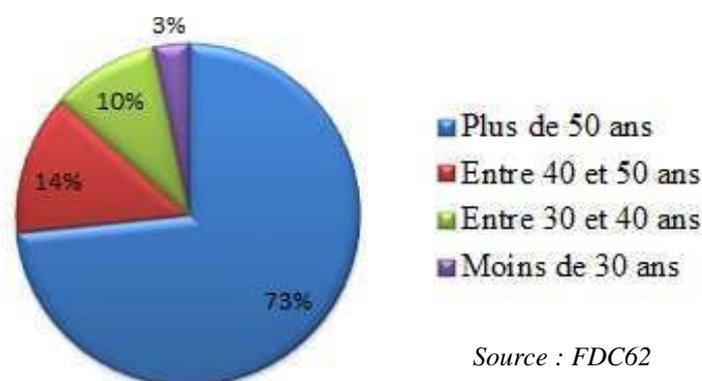
2.4.4.3 Les caractéristiques de l'activité cynégétique sur le marais de Balançon

Sur le site Natura 2000, la principale activité cynégétique est la chasse au gibier d'eau qui est pratiquée sur 72% du périmètre contre 28% pour les autres types de chasse.

Cette activité nécessite un entretien du milieu ouvert (limitation de la végétation arbustive), avec une alternance entre végétation rase et roselière, afin d'optimiser la capacité d'accueil pour la faune chassable. Les chasseurs tentent également de maintenir des niveaux d'eau favorables à leurs pratiques.

Les principales caractéristiques socioculturelles des chasseurs de hutte vont être développées dans les paragraphes suivants. En effet, il faut bien cerner leurs pratiques locales puisqu'ils sont présents sur les zones à enjeux écologiques importants.

Graphique 10 : classe d'âge des chasseurs



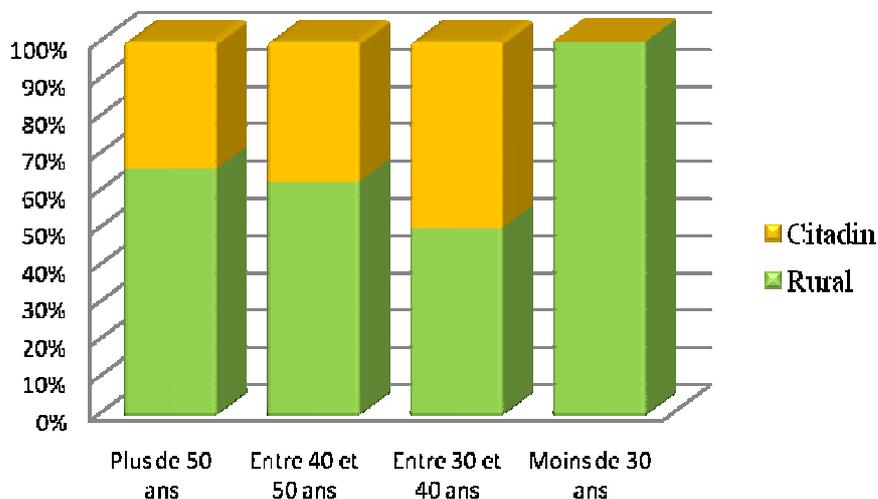
Source : FDC62

D'après l'étude qui a été réalisée, la population de chasseurs est vieillissante (73% de plus de 50 ans, contre seulement 3% de moins de 30 ans).

Il y a très peu de chasseurs de moins de 30 ans. Ceci peut s'expliquer par le budget nécessaire pour l'achat, l'entretien et la gestion de ce genre de territoire. Faute d'avoir un territoire, les jeunes chasseurs proposent assez souvent leurs services pour entretenir gratuitement celui d'un autre. En contre partie, le propriétaire leur permet de venir chasser. Ces pratiques assurent le renforcement des liens sociaux.

Près de 46% des chasseurs de plus de 50 ans sont à la retraite. Ceci montre que la chasse à la hutte est un loisir sur le long terme. Ils envisagent leur territoire, comme un bien de consommation durable, avec l'objectif d'en profiter lorsqu'ils seront plus âgés.

Graphique 13 : répartition des classes d'âges et des origines sociales des chasseurs (n=60)

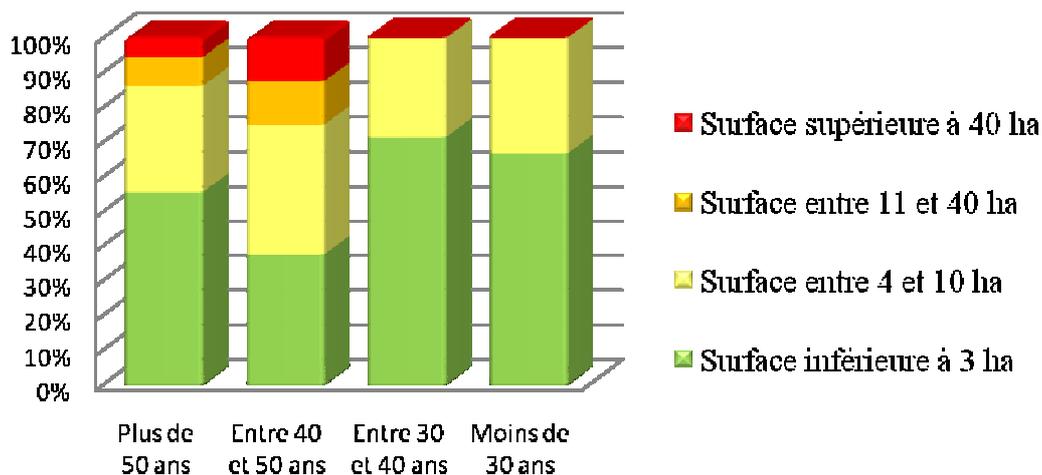


Source : FDC62

La majorité des chasseurs est issue du milieu rural (environ 65%). Les citadins, quant à eux, utilisent leur hutte soit comme résidence secondaire (où ils viennent le weekend et pendant les vacances) soit comme terrain de loisir. La plupart d'entre eux habitent au nord de Paris et viennent toutes les semaines. Ils utilisent le marais pour se retrouver en famille et pour se détendre loin des agglomérations.

Le graphique ci-dessous permet de confirmer que les chasseurs les plus jeunes ont souvent des territoires plus petits que leurs aînés.

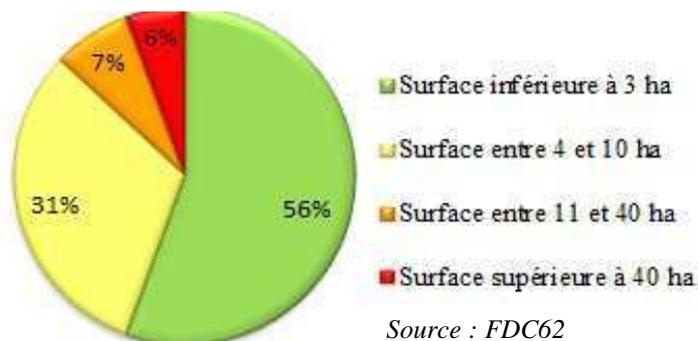
Graphique 14 : répartition de la surface des territoires en fonction de l'âge des chasseurs (n=60)



Source : FDC62

On remarque également qu'il y a une grande majorité (environ 56%) des propriétaires qui ont une surface inférieure à 3 ha. Celle-ci varie entre 0,1 ha et 2,97 ha. Sur ces petits territoires, les coûts d'entretien et d'aménagement sont souvent plus importants car ils amortissent leurs matériels sur de plus petites surfaces. De plus, peu d'entre eux ont les moyens d'investir dans du gros matériel, le temps de travail à l'hectare est donc également plus long. Un effet de sur-entretien, dans l'objectif de diminuer ce temps de travail, est observé. En effet, si les chasseurs entretiennent plus régulièrement, la végétation se développera moins et ils pourront utiliser des engins plus rapides, comme par exemple des tracteurs-tondeuses.

Graphique 13 : surface des territoires



Source : FDC62

Ces territoires sont souvent consacrés uniquement à la chasse à la hutte avec en moyenne plus de 50% de la surface occupée par le plan d'eau. Ce sont de petits secteurs à aménager mais avec un fort potentiel par rapport aux contrats Natura 2000. En effet, 89% d'entre eux sont prêts à appliquer certains conseils de gestion (s'il n'y a pas trop de contraintes par rapport au temps de travail) et 10% d'entre eux souhaitent même recevoir une aide (principalement financière) pour gérer leur territoire en faveur des espèces de la Directive Oiseaux.

2.4.4.4 Gestion de l'eau

Les chasseurs du marais de Balançon adaptent les niveaux d'eau en fonction des périodes de chasse et d'entretien. Lors de l'aménagement de leur territoire, le sol ne doit pas être trop humide pour assurer une portance suffisante pour les engins. Cependant, pour l'ouverture de la chasse en août, les niveaux d'eau doivent être suffisants pour assurer l'attractivité des mares et des platières.

Tableau 14 : données sur les plans d'eau

	Chiffres	Commentaires																
Alimentation en eau	<p><i>Graphique 14 : les différents types d'alimentation en eau des mares</i></p> <table border="1"> <caption>Data for Graphique 14</caption> <thead> <tr> <th>Type d'alimentation</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Source</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>Nappe phréatique</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Précipitations</td> <td>82%</td> </tr> <tr> <td>Busc</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Fossés de collecte</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>Pompage</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Forage</td> <td>28%</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'alimentation	Pourcentage	Source	23%	Nappe phréatique	25%	Précipitations	82%	Busc	2%	Fossés de collecte	3%	Pompage	5%	Forage	28%	<p>Même si la plupart des plans d'eau sont alimentés par les précipitations, près de 19% des chasseurs ont recours au pompage ou aux forages pour maintenir les niveaux d'eau à l'ouverture de la chasse en août.</p>
Type d'alimentation	Pourcentage																	
Source	23%																	
Nappe phréatique	25%																	
Précipitations	82%																	
Busc	2%																	
Fossés de collecte	3%																	
Pompage	5%																	
Forage	28%																	
Qualité de l'eau	<p>67 % des plans d'eau sont clairs toute l'année</p>	<p>Cependant presque la totalité est concernée par la présence d'algues filamenteuses ou de « mousses » qui apparaissent l'été à la surface des mares.</p>																

Source : FDC62

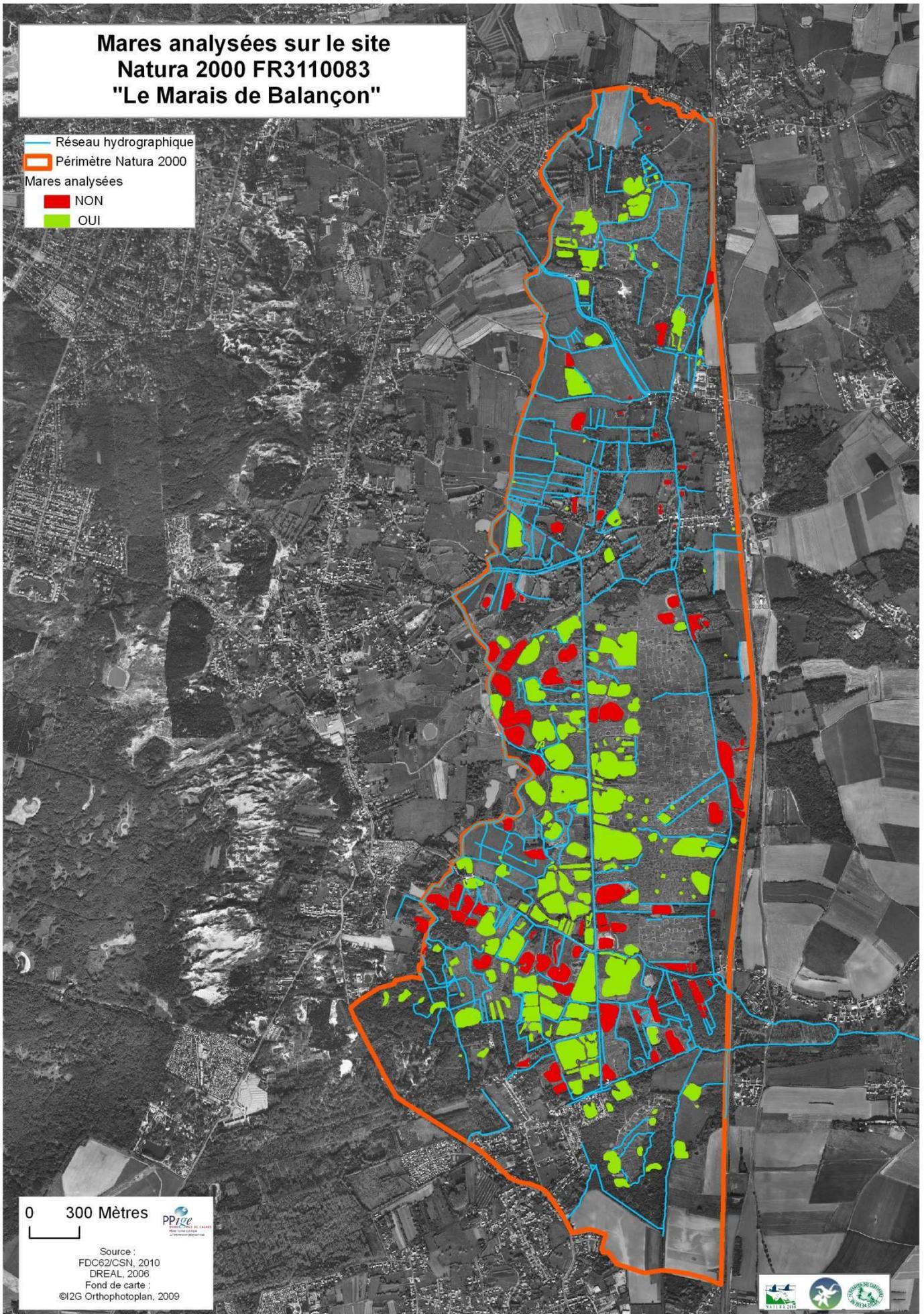
Près de 60 % des plans d'eau sont en assec en période estivale. Cette situation est pratique pour réaliser les travaux d'entretien. Certains chasseurs ont aménagé des zones plus profondes dans leur mare afin de maintenir la survie des poissons en cas de sécheresse.

Tableau 15 : qualification des plans d'eau et des mares du marais

Nombre de mare sur le site	293
Nombre de mare de l'étude	197 soit 67,2 % des mares du site
Surface moyenne en eau par territoire	1,19 ha
Surface moyenne des mares de l'étude	4374 m ²
Profondeur minimale	0,20 m
Profondeur maximale	1,20 m
Origine	50% artificielles, 32% naturelles puis remaniées. La plupart des mares ont été créées entre les 2 guerres.
Forme	31 % ronde/ovale, 31% carré/rectangulaire, 38% irrégulière
Berge	61% en pente douce
Fond de mare	66% de sédiments organiques, 33% de sédiments minéraux
Présence d'îlots	13% des mares
Accessibilité	A pieds, l'accès à la mare est facile dans 76% des cas, par contre les engins de masse importante ne passent pas.

Source : FDC62

Mares analysées sur le site Natura 2000 FR3110083 "Le Marais de Balançon"



0 300 Mètres 
Source :
FDC62/CSN, 2010
DREAL, 2006
Fond de carte :
©12G Orthophotoplan, 2009



2.4.4.5 Gestion spécifique des territoires

L'entretien des territoires de chasse se fait principalement en période estivale, lorsque les niveaux d'eau sont au plus bas.

Tableau 16 : répartition temporelle des travaux d'entretien sur une année

Erreur ! Source du renvoi introuvable. Période de chasse

Pratiques d'entretien	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Végétation aquatique						85 %						
Végétation autour de la mare						90 %						
Platières							70 %					
Curage						85 %						

Source : FDC62

Le type d'entretien dépend de la surface à entretenir. Dans le tableau suivant, lorsqu'un territoire dépasse les 11 ha, les chasseurs n'utilisent plus que le gyrobroyage et la fauche (pour le tour de la mare). Ces techniques sont les plus efficaces pour limiter le temps de travail tout en ayant un résultat satisfaisant. Les petits territoires sont très entretenus, la végétation est donc suffisamment rase pour pouvoir utiliser un tracteur-tondeuse.

Cependant, la technique la plus utilisée reste le fauchage (à l'aide d'une débroussailluse à dos dans 71 % des cas). Près de la moitié des chasseurs possèdent du gros matériel comme un tracteur associé à un outil de fauche (41%) ou encore une motofaucheuse, un tondo-broyeur ou un rotavator (25 %). Certains vont même jusqu'à effectuer le fauchage à la main à l'aide d'une faux (2%). Dans la plupart des cas, ils multiplient les différents modes d'entretien en fonction des secteurs de leur territoire et de leur portance.

Pour effectuer ces travaux, les propriétaires sont présents tous les weekends au minimum, voir tous les jours pour ceux qui habitent le secteur. La fauche de la végétation autour des mares intervient au cours d'une partie de la période de reproduction (juin-juillet), ce qui pourrait avoir des conséquences sur le cortège des passereaux paludicoles. Cependant, les chasseurs sont très sensibles au dérangement qu'ils occasionnent par rapport à d'éventuelles espèces nicheuses. Pour beaucoup, lorsqu'ils découvrent un site de nidification, ils évitent de s'y rendre et effectuent l'entretien dans d'autres secteurs. N'observant pas de reproduction aux abords des mares, les chasseurs continuent d'entretenir la végétation très rase.

Tableau 17 : qualification des pratiques d'entretien

Pratiques	Pourcentage sur le site	Surface sur le site	Tendance																														
Curage	54,7% des chasseurs ont déjà réalisé un curage	67 ha de plans d'eau	↓																														
Platières	18,9%	191 ha	↑																														
Entretien de la végétation aquatique	50 % des mares	Moins de 60 ha car l'entretien n'est pas réalisé sur des mares, mais principalement en périphérie, ou aux endroits où la végétation s'est trop développée	↑																														
Entretien de la végétation du marais	<p align="center"><i>Graphique 15 : Répartition des différents types d'entretien en fonction de la surface du territoire</i></p> <table border="1"> <caption>Données estimées du Graphique 15</caption> <thead> <tr> <th>Surface</th> <th>Autre</th> <th>Fauchage</th> <th>Gyrobroyage</th> <th>Tonte</th> <th>Pâturage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Surface < 3 ha</td> <td>~1%</td> <td>~75%</td> <td>~15%</td> <td>~5%</td> <td>~2%</td> </tr> <tr> <td>Surface entre 4 et 10 ha</td> <td>~1%</td> <td>~45%</td> <td>~35%</td> <td>~15%</td> <td>~2%</td> </tr> <tr> <td>Surface entre 11 et 40 ha</td> <td>~1%</td> <td>~50%</td> <td>~30%</td> <td>~15%</td> <td>~2%</td> </tr> <tr> <td>Surface > 40 ha</td> <td>~1%</td> <td>~55%</td> <td>~25%</td> <td>~15%</td> <td>~2%</td> </tr> </tbody> </table>		Surface	Autre	Fauchage	Gyrobroyage	Tonte	Pâturage	Surface < 3 ha	~1%	~75%	~15%	~5%	~2%	Surface entre 4 et 10 ha	~1%	~45%	~35%	~15%	~2%	Surface entre 11 et 40 ha	~1%	~50%	~30%	~15%	~2%	Surface > 40 ha	~1%	~55%	~25%	~15%	~2%	→
Surface	Autre	Fauchage	Gyrobroyage	Tonte	Pâturage																												
Surface < 3 ha	~1%	~75%	~15%	~5%	~2%																												
Surface entre 4 et 10 ha	~1%	~45%	~35%	~15%	~2%																												
Surface entre 11 et 40 ha	~1%	~50%	~30%	~15%	~2%																												
Surface > 40 ha	~1%	~55%	~25%	~15%	~2%																												

Source : FDC62

Les zones de platières tendent à augmenter. De plus en plus de chasseurs sont intéressés par ce type de chasse. A partir de 3 ha, ils peuvent envisager d'y consacrer une partie de leur territoire.

Ces zones sont favorables à de nombreuses espèces chassables (P. FEVRIER, 2010). De plus, dans 81 % des cas, ils pratiquent une alternance dans le positionnement des platières d'une année sur l'autre. Ceci permet à la végétation de se diversifier.

Pour ce qui est des résidus d'entretien, les méthodes sont différentes au sein d'un même territoire. Les plus courantes sont :

- brûlage ou écobuage : 55% des territoires le pratique. Les résidus sont soit accumulés en tas, soit mis en andains avant d'être brûlés. La technique de création des platières est cependant plus spécifique. Les résidus sont d'abord accumulés en tas au centre de la platière, puis répartis sur l'ensemble de sa surface une fois qu'ils sont enflammés. Cette technique permet de noircir le sol et de le rendre plus attractif pour la Bécassine des marais (P. FEVRIER, 2010).
- laissés sur place : en tas (5%) ou étalés (95%).
- exportés : seulement 3% des territoires exportent leurs résidus d'entretien, principalement pour l'utiliser comme fourrage pour leurs animaux.

Toutes ces pratiques sont réalisées depuis des années de la même manière. Sur la plupart des territoires, les propriétaires suivent les indications données par les chasseurs

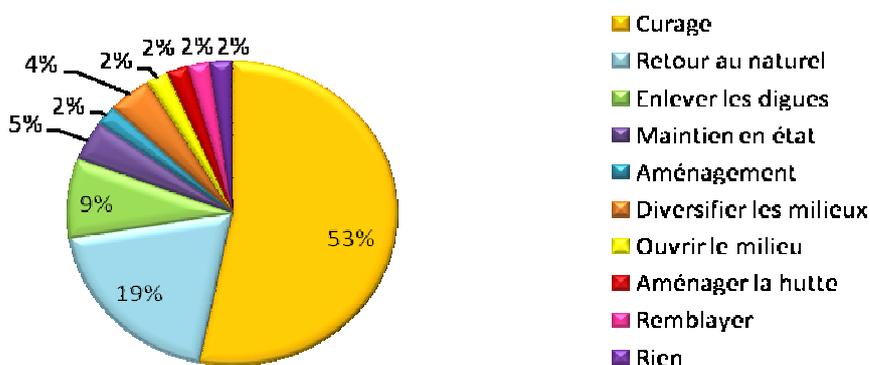
précédents. Par manque de temps et parfois de moyens, ils choisissent la méthode qui permet de concilier ouverture du milieu et limitation du temps de travail.

Pour ce qui est du curage des mares, celui-ci n'est plus considéré comme un entretien courant depuis le renouvellement de la loi sur l'eau en 2006. Tous les produits de curage doivent désormais être exportés hors zone humide ou zone inondable et obligatoirement analysés (métaux lourds).

Il y en a donc de moins en moins. Cependant, beaucoup de mares en auraient besoin puisqu'en moyenne les derniers curages (effectués sur 50% des mares) datent de 16 ans. Beaucoup d'entre elles sont de nouveau envasées. Les territoires étant difficilement accessibles avec des engins de masse importante (trop grand risque d'envasement) et les coûts étant trop élevés, les propriétaires ne peuvent pas exporter leurs boues de curage.

59,4% des propriétaires ne sont pas satisfaits de l'état de leur mare ou de leur territoire. Les causes de cette insatisfaction sont multiples, mais celle qui revient le plus souvent est l'envasement de leur plan d'eau.

Graphique 16 : projets envisagés par les chasseurs



Source : FDC62

Le curage est le projet qui intéresse le plus de chasseurs. L'aspect naturel de la mare a également beaucoup d'importance. D'après les questionnaires, la plupart d'entre eux souhaitent pouvoir recréer des berges en pente douce pour augmenter la capacité d'accueil de leur territoire et limiter l'impact négatif des rats musqués. Cependant, par faute de moyens et de connaissance de la législation, très peu d'entre eux présentent des dossiers d'aménagement aux structures en charge de les instruire.

2.4.4.6 Enjeux de la chasse sur le site Natura 2000

La chasse est une activité ancestrale, présente sur le site depuis plus de 100 ans (D. BOUCHE, 2001). Localement, elle présente non seulement des enjeux économiques, mais également sociaux et culturels. Les pratiques de chasse font partie de l'historique de nombreuses familles. Ce sont aussi des compétences locales en termes de gestion et de connaissance du milieu.

Les enjeux présentés ici sont issus de l'analyse des questionnaires auxquels les chasseurs ont répondu. Il s'agit donc des enjeux socio-économiques exprimés par les usagés pratiquant la chasse sur la ZPS.

Le site Natura 2000 est presque en totalité entretenu par des fonds privés. Les propriétaires souhaitent continuer à pouvoir exercer leur activité de loisir. Ils sont prêts à suivre certains conseils de gestion (80% d'entre eux), mais souhaitent avant tout pouvoir aménager leur propriété en faveur de la chasse.

Il y a plus de 56% des territoires qui ont une petite surface et peu de moyens pour l'entretenir. Ceux-ci seront plus facilement favorables à la signature d'un éventuel contrat Natura 2000 pour les aider financièrement à adapter la gestion de leurs parcelles en faveur des objectifs de conservation. Les propriétaires sont très sensibles aux conseils, ils souhaitent avant tout aménager au mieux leur territoire et optimiser leur mode de gestion. Cependant, ils sont soumis à des contraintes par rapport à la fermeture du milieu (colonisation par le saule principalement), pour la limiter ils sont obligés d'entretenir tous les ans, voir même plusieurs fois dans l'année.

Les pratiques de gestion et d'aménagement sont associées à une volonté d'amélioration constante en faveur de la biodiversité. Il faudra toutefois essayer de limiter le sur-entretien qui pourrait avoir des impacts négatifs sur les habitats. Il faudra privilégier la communication autour des bénéfices que peut apporter un territoire plus naturel, une fauche tardive et exportatrice.

Les zones à forts enjeux cynégétiques se situent dans les secteurs de marais. Ce sont celles où les chasseurs ont un impact important sur le maintien des milieux et la gestion de la capacité d'accueil. En maintenant des zones ouvertes, les chasseurs contribuent à améliorer le potentiel d'accueil pour la faune et la flore. Sur le site, les zones de prairies ou de cultures ont un enjeu cynégétique moins important car les chasseurs ne peuvent gérer ni les aménagements ni la présence ou l'absence des espèces.

Pour que les propriétaires puissent adapter au mieux leur mode de gestion, il serait également important de donner des informations sur la législation locale.

Le site Natura 2000 est soumis à la loi sur l'eau et à la loi littoral. C'est un site inscrit et il doit respecter les préconisations des SAGE de la Canche et de l'Authie. Les propriétaires ont des difficultés à s'y retrouver dans la superposition des réglementations qu'ils doivent suivre. Certains d'entre eux n'osent plus faire d'aménagement faute de savoir s'ils en ont le droit ou non.

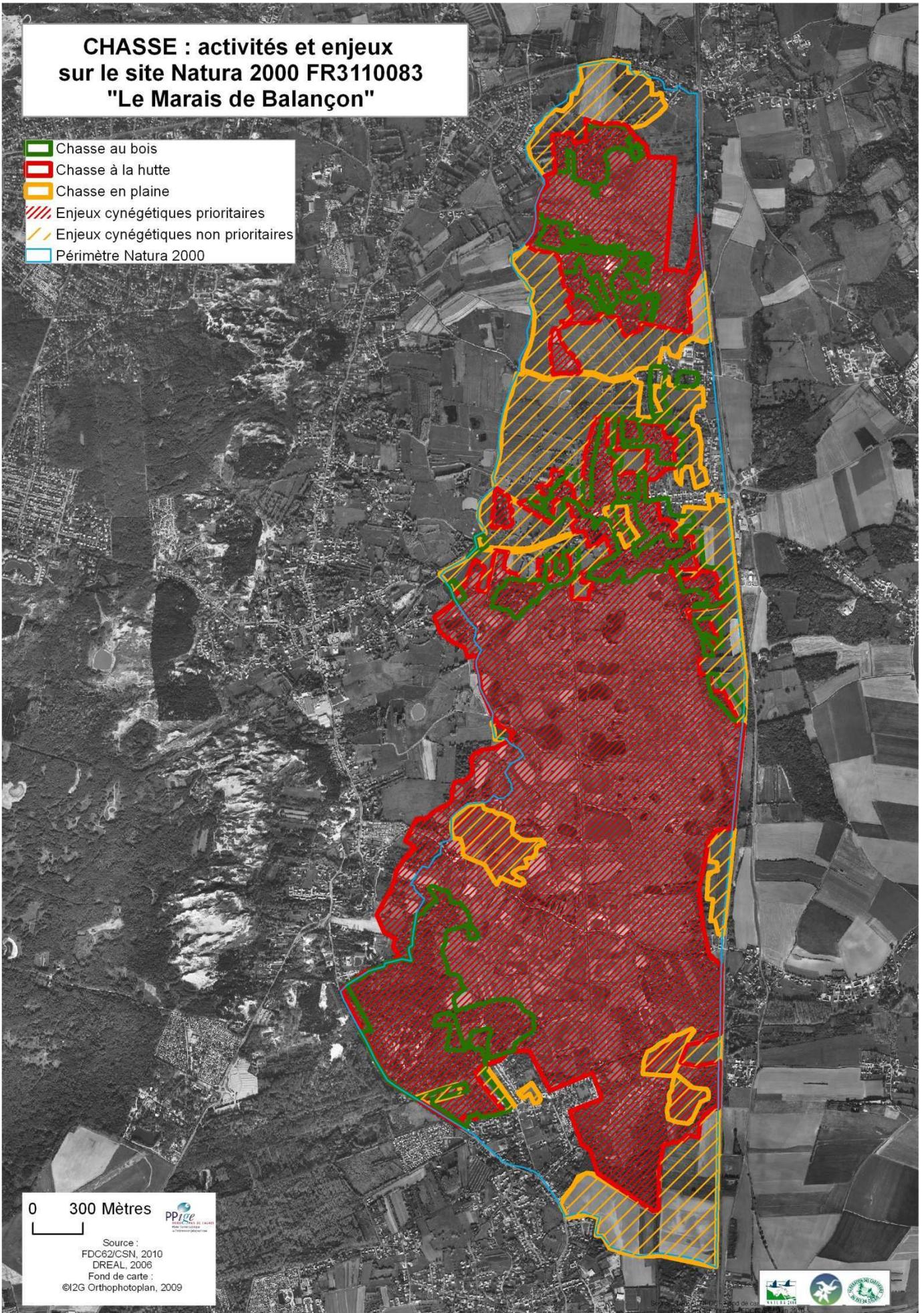
Plus de 60% des personnes interrogées souhaitent également trouver des solutions par rapport à la gestion des niveaux d'eau dans le marais.

Les principaux enjeux sont donc :

- animation autour du sur-entretien, des dates de fauche et de l'exportation des produits de fauche,
- communication autour de la législation en vigueur sur le site,
- gestion des niveaux d'eau, visant un maintien des niveaux d'eau dans le marais,
- pérenniser l'activité cynégétique,
- associer les propriétaires à la mise en place du projet.

CHASSE : activités et enjeux sur le site Natura 2000 FR3110083 "Le Marais de Balançon"

- Chasse au bois
- Chasse à la hutte
- Chasse en plaine
- Enjeux cynégétiques prioritaires
- Enjeux cynégétiques non prioritaires
- Périmètre Natura 2000



0 300 Mètres

Source :
FDC62/CSN, 2010
DREAL, 2006
Fond de carte :
©12G Orthophotoplan, 2009



2.4.5 Activité pêche

Cette activité est présente sur le secteur. Cependant, elle n'est pas organisée. Les pêcheurs ayant un permis peuvent aller pêcher dans la Grande Tringue, le Fliers ou la Petite Tringue. Beaucoup de chasseurs pêchent également dans leur plan d'eau lorsque celui-ci n'est pas relié au cours d'eau environnant.

Les poissons présents sont principalement : la Carpe, la Tanche, le Brochet, l'Anguille...

Il existe également une structure de pêche commerciale à Merlimont : « Le Patis ». Elle a été créée en 1966 et l'activité pêche a commencé en 1968. Aujourd'hui, elle possède deux plans d'eau : un spécialisé pour les pêcheurs chevronnés qui cherchent le calme, et l'autre réservé aux familles ou à des groupes (comités d'entreprise, campings locaux...). L'activité est orientée vers la pêche de la Truite et de la Carpe. La structure peut accueillir jusqu'à 135 personnes. C'est une activité de loisir très appréciée que ce soit par les touristes ou par les habitants locaux.

La structure est équipée d'un système de filtration de l'eau, afin d'éviter de contaminer le milieu par les espèces domestiques lorsqu'ils font la vidange (une fois par semaine). Pour l'entretien, le propriétaire utilise des bactéries qui consomment la matière organique produite par les nombreux poissons.

D'après la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique du Pas-de-Calais (FDAAPPMA62), le site est classé en zone salmonicole. Le marais est un lieu favorable à la reproduction et à la croissance de certaines espèces de poisson car il est facilement accessible par la Grande Tringue qui rejoint la mer au niveau de la baie de Canche. Actuellement, le peuplement salmonicole est passé à un peuplement cyprinicole (FDAAPPMA62). Il y a plus de carpes ou de tanches que de saumons. Le marais est également une zone très favorable à la croissance de l'Anguille. Les propriétaires de plans d'eau en observent d'ailleurs en très grand nombre. Elles utilisent la Grande Tringue comme vecteur de migration pour atteindre le marais.

2.4.5.1 Enjeux pour l'activité pêche

Il y a un enjeu important surtout par rapport aux anguilles (espèce en danger critique d'extinction, inscrite en liste rouge des espèces menacées en France). Elles remontent dans le marais par la Grande Tringue, alors que celle-ci a de nombreux ouvrages : une porte à flots entre la Grande Tringue et la Canche, un barrage à Cucq et un autre à la sortie du marais. Il faut tenir compte de ces ouvrages et les aménager en faveur de la libre circulation des espèces migratrices. Cependant il faut réussir à concilier cet enjeu avec les intérêts du marais, c'est-à-dire le maintien des habitats des zones humides qui passe par le maintien des niveaux d'eau.

La pression de pêche, quant à elle, n'est pas très importante.

2.4.6 Activité forestière

Avec moins de 14% de surfaces boisées ou de plantations, le marais de Balançon ne présente pas d'enjeux majeurs pour cette activité. Les boisements présents sont entretenus soit pour la chasse (création de layon...), soit pour récupérer du bois de chauffage, soit pour des activités de loisirs (réunions entre amis...). Il n'y a pas vraiment d'exploitation sylvicole, ni d'objectif financier sur le site.

Certaines zones ont été plantées avec des peupliers qui s'adapte facilement aux sols moyennement humides. D'un point de vue paysager, les peupleraies s'intègrent mal dans le marais et suscitent des réactions plutôt négatives. Désormais, beaucoup d'arbres arrivent à maturité et vont pouvoir être exploités. Le marais étant un site inscrit, son paysage est donc protégé par la loi de 1930. Les propriétaires ne peuvent donc plus planter sans faire de demande d'autorisation auprès de la mairie.

2.4.7 Vision des usagers du site

Les usagers et les propriétaires ont profité de l'analyse socio-économique pour exprimer leurs craintes, leurs points de vue et leurs attentes par rapport à Natura 2000 et au marais de Balançon. Ces données ont été synthétisées et vont être présentées dans cette partie.

2.4.7.1 Structure de tourisme

Les structures d'hébergement, au sein du périmètre Natura 2000 sont le camping « Les Tourterelles » et le gîte de M. Lesage au nord du site. Tous les deux envisagent le réseau Natura 2000 plus comme un atout qu'une contrainte. Ils sont dans une démarche de valorisation de leur situation au sein d'un environnement exceptionnel et reconnu au niveau européen. Leur objectif est d'attirer un nouveau type de client plus accès sur le « tourisme vert ».

Tant que leur activité économique n'est pas mise en danger, ils comptent utiliser Natura 2000 comme un atout de vente. Le propriétaire du camping organise déjà des « sorties nature » pour ses clients. Il les emmène dans le marais, sur son territoire de chasse pour leur expliquer les pratiques ancestrales sur le site et la chasse à la hutte.

Le propriétaire du gîte quant à lui, envisage d'aménager son territoire pour le rendre plus naturel afin que ses clients puissent s'y promener.

Pour les activités sur le site, celle qui est accessible à tous est la randonnée (équestre, pédestre ou encore cyclo). Cependant, certains conflits d'usages peuvent naître entre les usagers et les propriétaires. Les randonneurs ne comprennent pas toujours la privatisation des chemins au sein du marais. En effet, les habitants des communes voisines se souviennent qu'avant, le marais était plus ouvert. Ils pouvaient le traverser de Rang-du-Fliers à Merlimont.

De plus, les randonneurs souhaitent disposer d'une vue d'ensemble sur le marais. Les propriétaires quant à eux, souhaitent être tranquilles sur leur territoire. Certains ont déjà eu de mauvaises surprises en retrouvant des promeneurs sur leurs parcelles malgré les panneaux de mise en garde. Ces situations peuvent devenir risquées en période de chasse.

Certains chasseurs ne souhaitent plus voir de promeneurs pénétrer sur leur territoire. Ils ont eu de mauvaises expériences car les randonneurs laissent souvent leur chien en liberté. En plus de créer du dérangement pour la faune présente, certains s'attaquent aux appelants restés dans les parcs.

2.4.7.2 Activité agricole

Les exploitants qui ont des parcelles sur le marais de Balançon n'ont pas d'exigence particulière. Ils souhaitent pouvoir continuer leur activité sans avoir de contraintes supplémentaires. Certains d'entre eux sont déjà sensibilisés aux mesures agro-environnementales. Ils seraient donc ouverts à des propositions de gestion type MAET.

2.4.7.3 Activité cynégétique

Les chasseurs souhaitent avant tout aménager leur territoire au mieux afin qu'il soit favorable à la chasse. Ensuite, d'après les questionnaires, 62 % d'entre eux souhaitent favoriser la conservation de la biodiversité et 59,3 % placent l'accueil des oiseaux en troisième objectif pour la gestion de leur territoire. Cependant, ils ont des craintes par rapport à la pérennité de leur activité de loisir.

Au moment de la désignation du site en Natura 2000, d'après eux, il n'y a pas eu de concertation. Ils se sont retrouvés dans le réseau européen sans le savoir. De plus, ils n'ont pas compris les enjeux du périmètre vu que celui-ci reprend des zones urbanisées. Les réactions ont donc été plutôt négatives au départ du projet.

Néanmoins, à l'heure actuelle, les choses ont évolué. Même s'ils s'inquiètent par rapport à l'évolution de la réglementation française et européenne, ils sont prêts à s'engager. 80% d'entre eux sont prêts à suivre et à appliquer des conseils en termes de gestion, s'il n'y a pas trop de contraintes. 20% sont également intéressés par un éventuel contrat Natura 2000.

En moyenne, les propriétaires sont présents depuis 26 ans sur le marais. Sur cette période, ils l'ont vu évoluer et ils constatent que l'aménagement est essentiel pour avoir du gibier. En effet, la création de grandes zones de platières a permis aux chasseurs d'observer beaucoup de bécassines des marais alors qu'elles étaient peu présentes au début du siècle dernier. De même, la coupe de peupliers dans certains secteurs a facilité l'accès aux migrateurs sur les mares alentours. Il est donc important de maintenir le milieu ouvert et aménagé.

Ils envisagent la gestion de leur territoire à long terme pour pouvoir en profiter lorsqu'ils seront en retraite. Leur plus grande appréhension reste l'évolution de la réglementation européenne, qui pourrait limiter les pratiques de chasse.

L'étude qui a été réalisée a permis de constater qu'il y a très peu de plans d'eau naturels. Certains ont été creusés par les premiers propriétaires lorsque la chasse à la hutte s'est développée. La création de ces plans d'eau fait partie de l'historique et de la tradition locale. Certains propriétaires se souviennent que leurs grands-parents ou arrière-grands-parents les avaient creusés à la main, à l'aide de wagons montés sur des rails dans lesquels la terre était transportée. Aujourd'hui encore, les « légendes familiales » sont empreintes de ces histoires. Ce sont alors des territoires chargés d'histoire et ayant une valeur sentimentale forte.

2.4.7.4 Activité pêche

Il n'y a pas de structure spécifique pour encadrer l'activité pêche sur le site. Cette activité reste anecdotique. Les pêcheurs locaux souhaitent continuer leur activité dans les mêmes conditions. Une seule structure commerciale existe au sein du périmètre Natura 2000, c'est l'étang du Pâtis. Son propriétaire souhaite pérenniser son activité économique tout en respectant le site et sa biodiversité. Il respecte déjà les normes en termes de rejet dans le milieu.

Les pêcheurs jugent également que la gestion des niveaux d'eau est essentielle pour assurer la survie des espèces piscicoles. Ils attendent d'éventuelles propositions sur ce sujet.

Partie 3

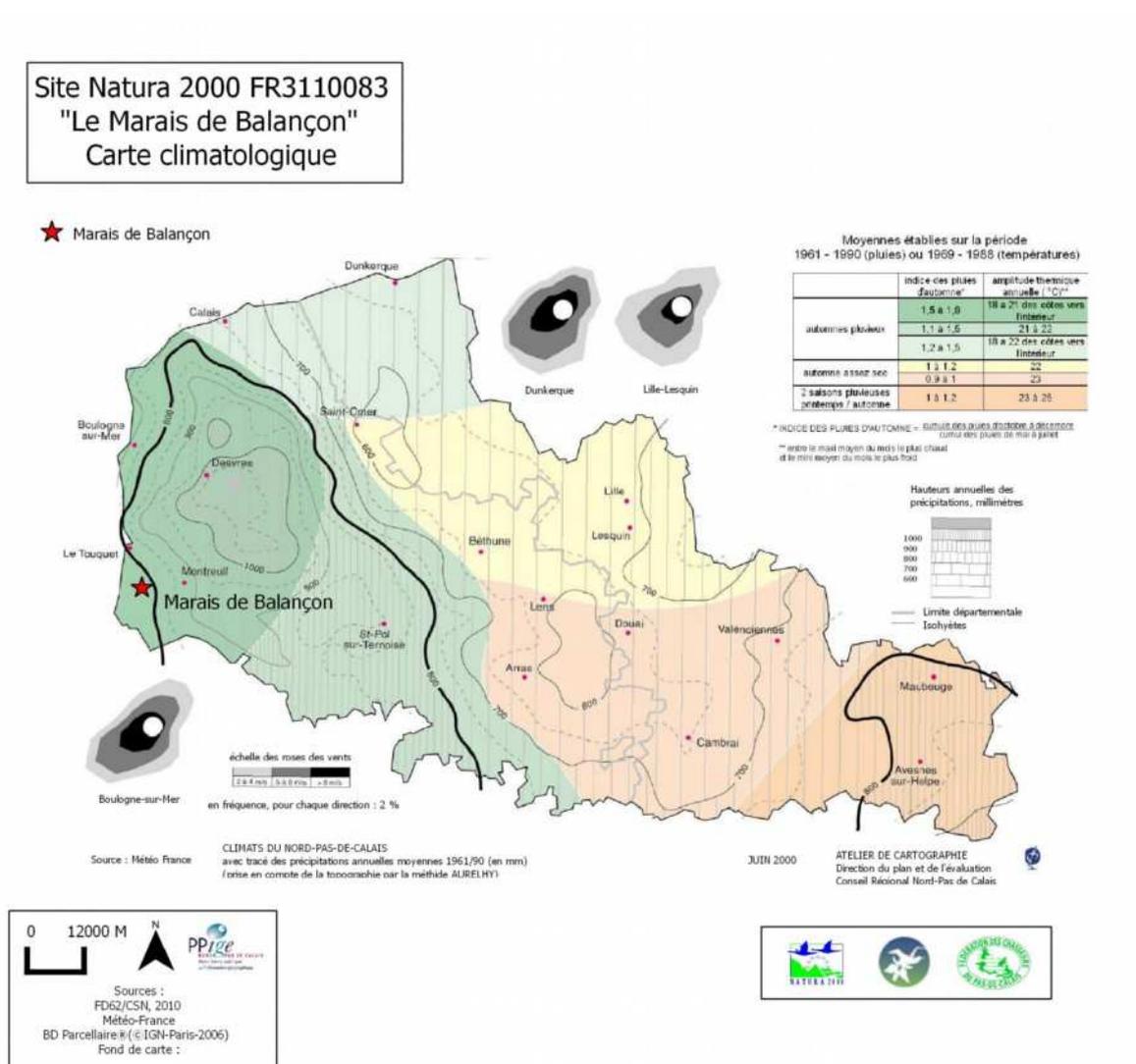
Présentation de l'étude écologique

3.1. Diagnostic abiotique

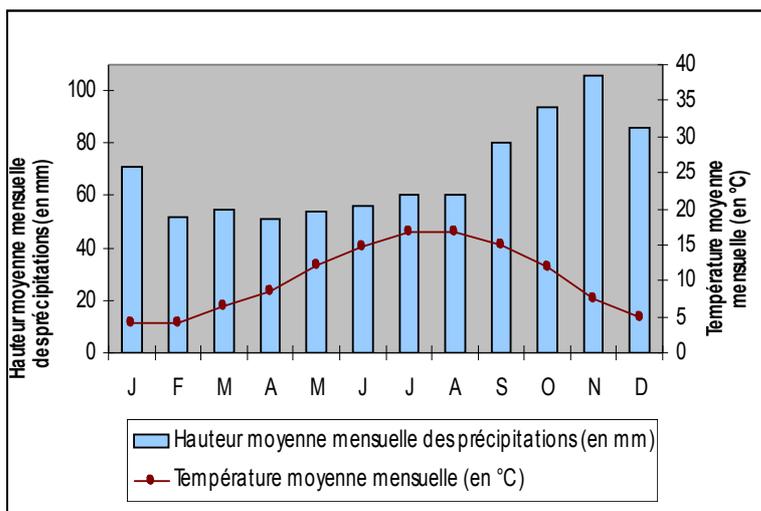
3.1.1 Climatologie

Les données présentées sont celles récoltées par MétéoFrance pour la station météorologique du Touquet, située à environ 15 kilomètres au nord-ouest du Marais de Balançon. Il s'agit des données moyennes de la période 1956 – 1996.

La zone d'étude est soumise à des conditions climatiques générales tempérées, marquées par un hiver doux et un été frais et par une influence atlantique importante. Ces conditions correspondent au climat océanique pur de la façade ouest de la région Nord/Pas-de-Calais (cf. carte climatologie ci-dessous).



Graphique 17 : Diagramme ombrothermique relevé sur la station météorologique du Touquet sur la période 1956-1996



La pluviométrie annuelle moyenne est de 825 mm, soit un niveau modéré pour la région (entre 1000 mm et 600 mm). L'hiver et le printemps sont caractérisés par des pluies faibles et régulières (52 millimètres en février, 51 millimètres en avril). L'automne se singularise par la régularité et l'importance des précipitations (94 millimètres en octobre, 106 millimètres en novembre). En été, les précipitations, concentrées sur peu de jours, sont surtout constituées par des pluies d'orage, ponctuelles mais importantes.

L'amplitude thermique entre les mois les plus froids (janvier et février : 4°C) et les mois les plus chauds (juillet-août : 17°C) (cf. graphique 17) est de 13°C. Cette valeur, peu importante, dénote une influence océanique marquée.

Dans ce secteur, les vents dominants sont orientés au sud-ouest et au sud-est. Les vents du sud-ouest, vecteurs de pluie, sont la manifestation d'une influence atlantique marquée (nous sommes à 5 kilomètres de la Manche). La vitesse moyenne du vent (4,4 m/s) montre l'importance du facteur éolien dans cette zone littorale.

3.1.2 Contexte géologique et hydrogéologique

Le marais de Balançon se situe au sein de la plaine maritime picarde qui s'étend au pied de l'Artois jusqu'à la mer (Bas-champs). Cette entité est composée de formations sédimentaires marines, fluviatiles et subaériennes récentes (histoire quaternaire). Sur la plaine maritime, le marais occupe une bande allongée, orientée nord-sud entre les estuaires de la Canche, au nord, et de l'Authie, au sud et entre le rebord du plateau de l'Artois, à l'est, et le massif dunaire de Merlimont, à l'ouest.

Depuis 800 000 ans et l'ouverture du détroit du Pas-de-Calais, les hausses et baisses du niveau marin, liées aux alternances de périodes glaciaires et interglaciaires, ont façonné le littoral que l'on connaît aujourd'hui. Elles sont responsables des reliefs de la falaise fossile crayeuse qui borde le marais à l'est et ont conduit au dépôt de formations géologiques (sables, argiles et tourbes) qui s'étendent à ses pieds et forment aujourd'hui la plaine maritime picarde.

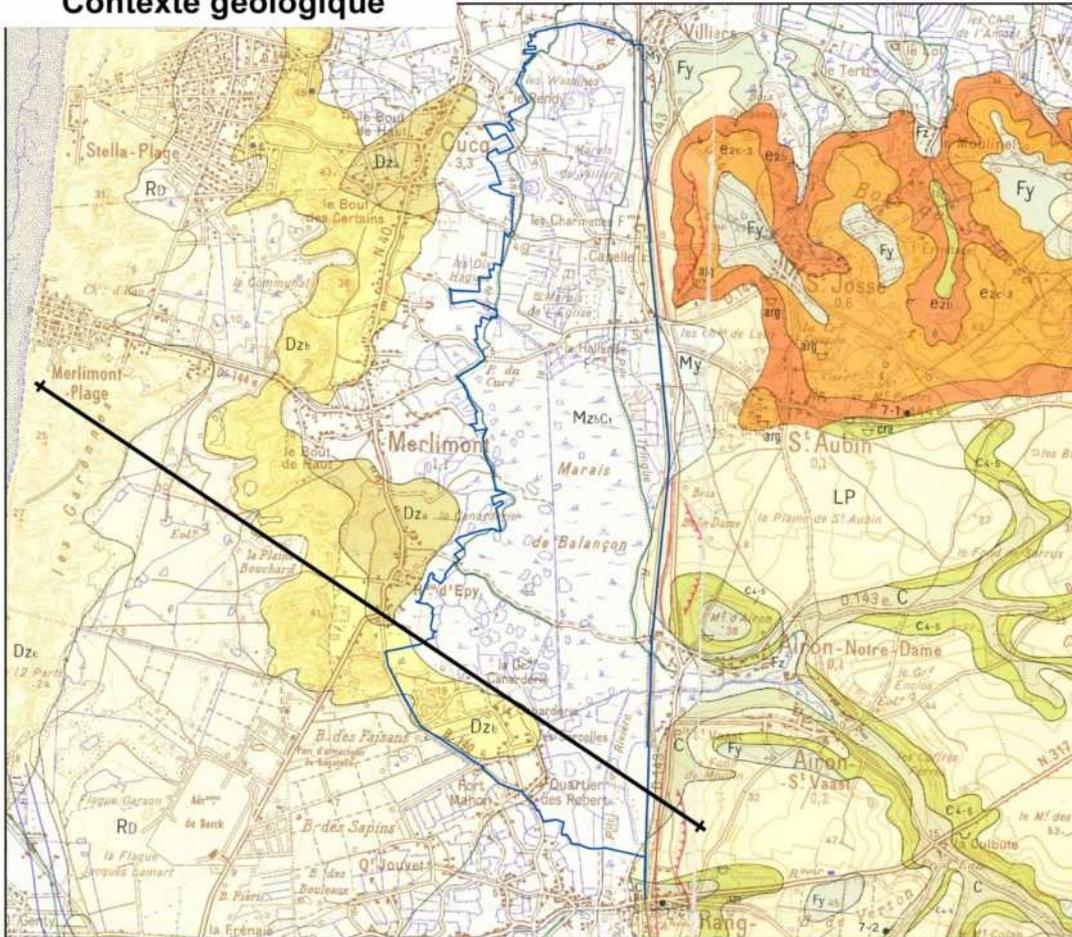
Connaître la nature et la structure de ces formations est nécessaire pour caractériser leur comportement hydrogéologique (porosité et perméabilité, présence d'une nappe d'eau souterraine ou non...). Ces informations sont elles-mêmes déterminantes pour comprendre le fonctionnement hydrogéologique et les différentes influences du marais de Balançon et de la nappe des Bas-champs qu'il abrite.

3.1.2.1 Cadre sédimentaire :

Depuis la profondeur, on rencontre des successions géologiques suivantes (figure 1) :

- **La craie sénonienne** : en profondeur, le sous-sol du marais de Balançon est composé de craies blanches à silex plus ou moins indurées et datées du Coniacien (entre – 89 à – 85 Ma). Elles se développent sur des craies et des marnes plus anciennes qui s'enrichissent progressivement en argiles avec la profondeur. En profondeur, les craies du Cénomanien inférieur (93 millions d'années) sont très argileuses et peu fracturées.
Sur le plan structural, le massif crayeux se trouve compartimenté par des failles et progressivement affaissé vers le littoral lors de l'ouverture du détroit du Pas de Calais il y a 800 000 ans.
- **Les sables de Saint-Josse (Thanétien ?)** : localement, dans sa partie nord à l'est de Saint-Josse, le marais de Balançon peut reposer sur des sables tertiaires, plus ou moins argileux et localement grésifiés : les Sables de Saint-Josse, datés du Thanétien supérieur (-50 Ma environ).
- **La formation à silex** : elle repose directement sur le socle crayeux (ou sur les sables tertiaires) par l'intermédiaire d'une surface d'érosion. Elle est composée de niveaux de sables alternant avec des niveaux de galets, riches en silex et présentant une grande variabilité latérale et verticale.
- **Les sables pissards** : ils sont constitués de sables gris, fins et coquillers et intercalés de niveaux de tourbes et d'argiles.
- **La formation intermédiaire** : elle est présente de manière discontinue sur parfois plus de 2 m d'épaisseur sous la forme d'argiles-carbonatées sombres, localement riches en débris végétaux et superposées aux sables pissards par le biais d'un niveau tourbeux (VINCHON et al., 2000).

**Site Natura 2000 FR3110083
"Le Marais de Balançon"
Contexte géologique**



Carte XXI-5 : Montreuil

M_{2bC1}	Sédiments de colmatage marin endigués ou déposés à l'abri des cordons littoraux et des dunes	F_y	Alluvions fluviales anciennes : cailloutis de silex, sables et graviers
D_{2c}	Dunes littorales récentes	C	Colluvions de fond de vallées sèches et dépôts meubles sur les pentes
D_{2b}	Dunes littorales anciennes	LP	"Limons des plateaux"
D_{2a}	Dunes littorales très anciennes remaniées	e_a	Sables à silex et galets du Mont Huin (Cuisien?)
R₀	Sables éoliens résiduels	e_{2a-3}	Argiles de Saint-Aubin (Thanétien supérieur - Yprésien inférieur "Sparnacien")
M_v	Restes de cordons littoraux et pouliers : galets de silex	e_{2b}	Sables de Saint-Josse (Thanétien?)
		C_{a-5}	Sénonien. Craie blanche à silex

0 500 M

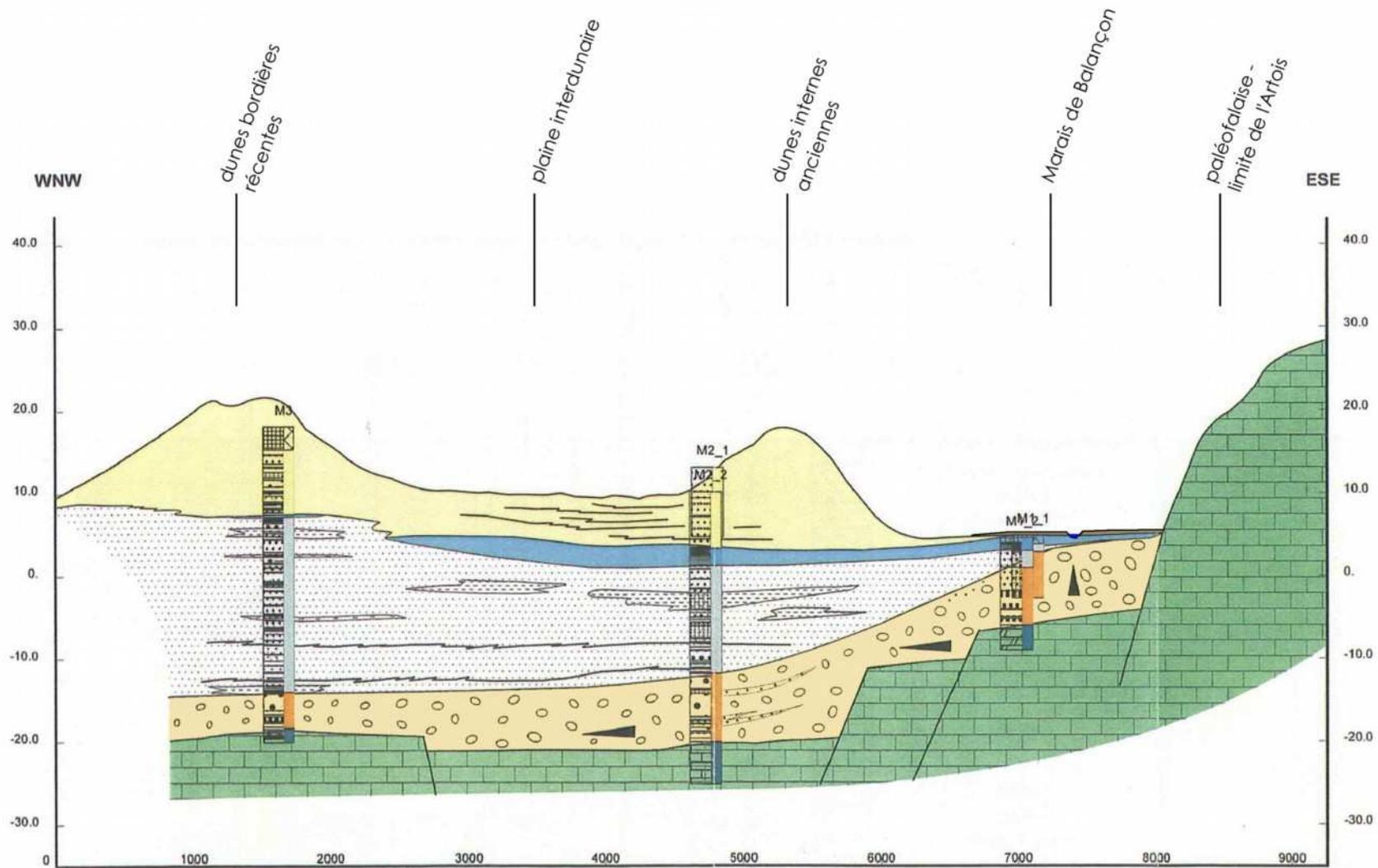
N

PP100

Sources :
FD62/CSN, 2010
BD Parcellaire®(IGN-Paris-2006)
Fond de carte :
Cartes géologiques de la France
au 1/50000e : XXI-5 Montreuil

- ZPS de Balançon
- Ancienne falaise
- Localisation de la coupe géologique
- Ancien chenal des eaux marines (course ou triangle)
- Forme actuelle de relief



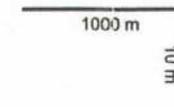


LITHOSTRATIGRAPHIE

-  formations tourbeuses
-  formation dunaire
-  formation intermédiaire
-  formation des sables pissards
-  formation à silex
-  craie sénonienne

FACIES

-  variations latérales de faciès
-  argile ou silt
-  tourbe ou sable tourbeux
-  sable
-  graviers, galets
-  granoclassement décroissant



- **Les formations tourbeuses de surface** : elles composent la fraction minérale du marais de Balançon. Dans le cadre de la rédaction de ce document, aucune étude pédologique n'a été effectuée pour caractériser plus précisément leurs natures, compositions.

Leur origine serait toutefois liée à leur position superposée aux niveaux argileux imperméables de la formation intermédiaire. Le comportement imperméable de ces derniers, empêchant l'infiltration des eaux de surface, a permis l'installation de conditions particulières favorables au développement de milieux tourbeux.

Ces quatre dernières formations sont regroupées dans la carte géologique (carte géologique ci-dessus) sous le terme de "sédiments de colmatage marin définitivement soustraits à la submersion marine".

- **Les formations dunaires** : les dunes constituent la limite ouest du marais et le séparent du rivage et de ses influences marines. Les formations dunaires, anciennes et récentes, sont composées essentiellement de sables coquillers d'origine marine et mis en place par transport et dépôt éolien. Ils contiennent des passes plus argileuses ou tourbeuses à grande variabilité latérale et verticale.

3.1.2.2 Contexte hydrogéologique :

- **La nappe des Bas-Champs** : sur le plan hydrogéologique, les formations tourbeuses abritent une nappe libre, dite des Bas-Champs avec laquelle elles constituent le marais de Balançon. Cette nappe repose sur les niveaux imperméables de la formation intermédiaire qui empêchent les transferts verticaux d'eau : infiltration des eaux du marais vers la profondeur.
- **Les nappes sous-jacentes** : les niveaux argileux isolent également le marais de possibles remontées naturelles d'eaux depuis les nappes sous-jacentes. Ces nappes sont contenues dans les terrains de la formation des sables pissards, de la formation à silex, des terrains tertiaires quand ils sont présents et du massif crayeux.

Le massif crayeux de l'Artois est en effet connu pour être le siège d'une importante masse d'eau douce souterraine : la nappe de la craie, exploitée pour plus de 90 % des besoins en eau de la région. De manière simplifiée, l'écoulement de cette nappe, dans la région du marais de Balançon, se fait en direction de la vallée de la Canche (au nord) et dans une moindre mesure, en direction de l'ouest vers le littoral.

Au droit du marais, la formation de la craie, celle des sables tertiaires (quand ils sont présents), celle des sables et galets à silex et celle des sables pissards sont toutes quatre perméables et aquifères et sont en contact direct sans interruption imperméable. Ainsi, les nappes d'eau qu'elles contiennent, même si elles n'ont pas les mêmes caractéristiques chimiques et de fonctionnement, sont connectées et peuvent être considérées localement comme une même nappe multi-couche.

- **La nappe des dunes présente latéralement** : les sables dunaires sont également le siège d'un aquifère libre et proche de la surface. Il est alimenté directement par les eaux météoriques mais aussi et surtout par des remontées d'eaux depuis la nappe de la craie sous-jacente.

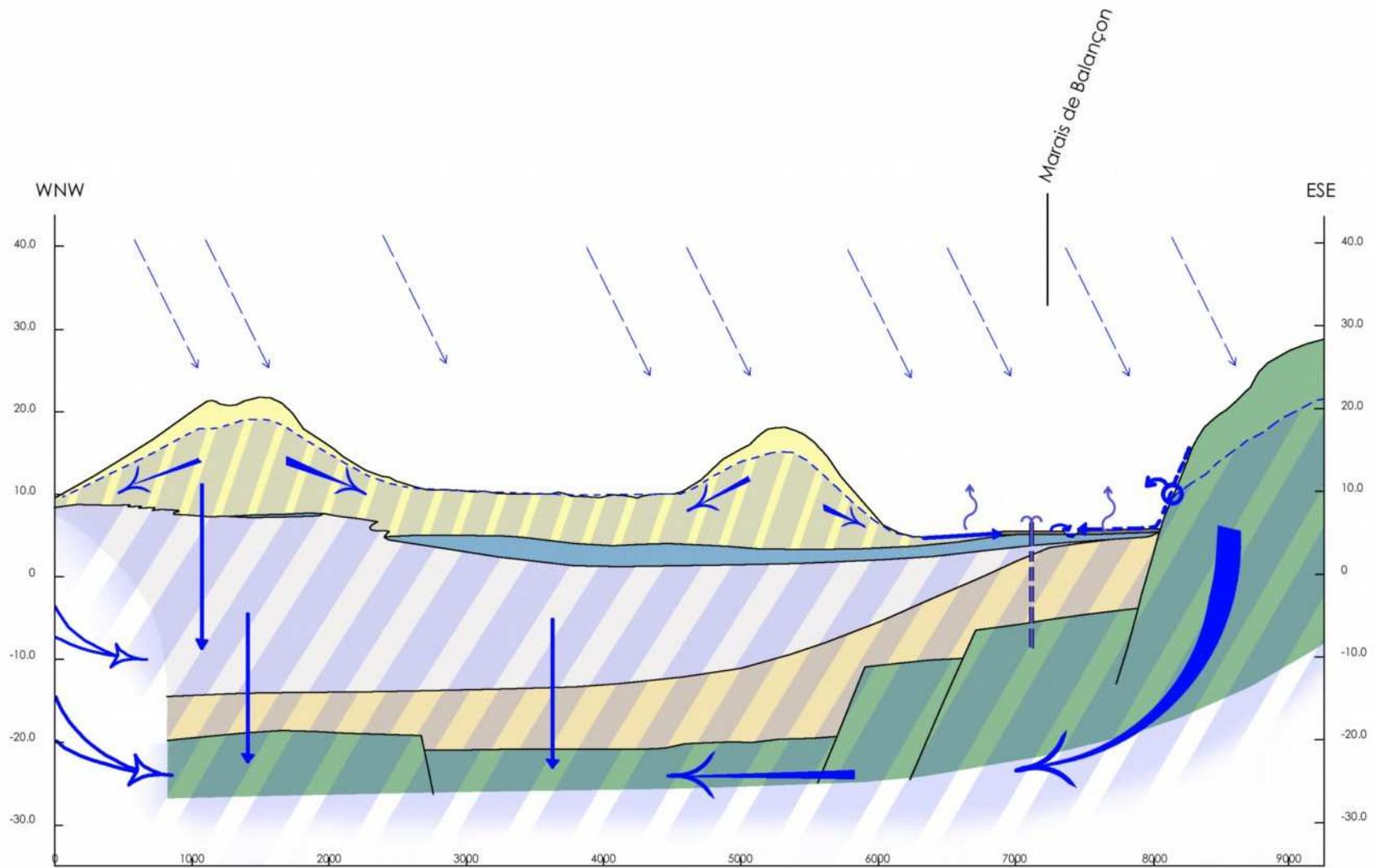
3.1.2.3 Fonctionnement hydrogéologique du Marais de Balançon :

Les différentes sources en eau et exutoires du marais ont été abordés dans ce paragraphe de manière succincte et théorique, dans la mesure où les aspects qualitatifs et quantitatifs des différentes composantes hydrogéologiques ne sont à ce jour, pour la plupart, pas connus et nécessiteraient pour être caractérisés une étude plus poussée.

Ce fonctionnement hydrogéologique théorique du marais de Balançon est schématisé dans la figure 2.

Le marais est alimenté par :

- **les eaux météoriques** : une étude (LOUCHE, 1997) menée dans le secteur entre 1994 et 1995 sur les données météorologiques de la station du Touquet (au nord du marais) a montré que les précipitations efficaces (celles reçues au sol, retranchées des volumes évaporés et utilisés par la végétation) qui contribuent à la recharge de nappe des Bas-Champs, se répartissaient entre les mois de septembre et avril, quand les précipitations sont maximales, que les températures et l'ensoleillement sont au plus bas et que la végétation est peu active.
- **des échanges avec la nappe des dunes** : une étude (LOUCHE, 1997) menée sur le fonctionnement de la nappe des dunes au sein du massif de Merlimont qui borde le marais a montré qu'il existe des échanges d'eau depuis les sables dunaires vers le marais. Ils seraient toutefois limités en extension et en volume et n'ont pu être caractérisés à ce jour.
- **les eaux de ruissellement depuis le plateau à l'est du marais** : ils n'ont pas été caractérisés ou quantifiés.
- **les eaux issues des nappes sous-jacentes** : du fait du caractère discontinu de l'imperméable argileux entre le marais et les formations quaternaires inférieures, il est possible qu'il existe des résurgences naturelles des nappes sous-jacentes au sein du marais. Elles n'ont à ce jour ni été cartographiées ni caractérisées. Par ailleurs, il existe dans le marais un grand nombre de forages percés pour atteindre les nappes inférieures pour l'alimentation en eau des mares. Ces forages n'ont également pas été cartographiés ou caractérisés (nombre, profondeur, formation atteinte, débit...) dans le cadre de ce Docob.
- **les eaux qui circulent dans le réseau de canaux qui parcourt le marais** : ce réseau est alimenté d'une part par les eaux du Fliers canalisées vers le marais. Ces eaux sont issues de la nappe de la craie mais traversent, avant d'atteindre le marais, le village d'Airon-Notre-Dame. Aucune donnée sur les volumes et qualité de ces eaux ne sont connues. Le réseau est également alimenté en partie par les trop pleins des mares dont les eaux sont issues des forages. Enfin, il est alimenté par les eaux météoriques et les eaux de drainage du marais (voir paragraphe suivant). L'influence de ce réseau sur le fonctionnement du marais (alimentation ou drainage) n'est pas connue.



LITHOSTRATIGRAPHIE ET CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

-  formations tourbeuses / nappe des Bas-Champs
-  formation dunaire / nappe des dunes
-  formation intermédiaire
-  formation des sables pissards / nappe des sables pissards
-  formation à silex / nappe de la formation à silex
-  craie sénonienne / nappe de la craie

FONCTIONNEMENT HYDROGEOLOGIQUE

-  précipitations
-  écoulements de nappe
-  transferts d'eau depuis une autre nappe
-  influence marine

-  suintements et sources (ex : le Fliers)
-  écoulements de surface (ruissellements, réseau hydrographique...)
-  forages
-  évapotranspiration
-  drainage du marais par les canaux

En parallèle, le drainage du marais est lié :

- **à l'écoulement naturel** vers le nord ou le sud de la nappe des Bas-Champs dans les formations de surface,
- **au réseau de drainage** creusé dans les formations tourbeuses. Conçu à l'origine pour assécher le marais, il a depuis été détourné de ce rôle : il permet d'alimenter les plans d'eau en période sèche par des pompages et d'évacuer les trop-pleins. Il sert principalement aujourd'hui de réseau de transit des eaux d'une mare à une autre jusqu'au sortir du marais. Il est ainsi difficile d'estimer l'influence réelle du drainage sur le fonctionnement du marais.

3.1.2.3 Qualité des eaux de la nappe des Bas-Champs :

Comme évoqué précédemment, les sources naturelles d'apport en eau sur le marais sont les eaux météoriques et, dans une moindre mesure, celles d'écoulement de surface depuis la nappe des dunes, le plateau crayeux et celles du réseau de canaux dans le marais.

A ce fonctionnement naturel, s'ajoutent des apports par forages d'eaux issues des nappes sous-jacentes (nappe de la craie ou nappe de la formation à silex ou nappe des sables pissards) qui, bien qu'en connexion hydrogéologique, ne possèdent pas les mêmes régimes de fonctionnement ou caractéristiques physico-chimiques.

Si potentiellement ces apports existent naturellement, les volumes correspondants sont surtout liés aux forages et aux pompages réalisés dans le marais pour l'alimentation des mares.

Ainsi, les eaux de la nappe des Bas-Champs sont un mélange à proportions variables en volume, dans l'espace et dans le temps, de plusieurs eaux d'origines et de chimies différentes. Pour définir la qualité des eaux du marais, il faudrait qualifier, quantifier et situer ces différents apports.

Il apparaît toutefois, que très peu de données sont disponibles à ce sujet.

- **Eaux météoriques** : à l'échelle du site, à un instant t, la pluviométrie efficace reçue par le marais de Balançon peut être considérée comme homogène en volume et chimie. Si ces paramètres ne sont pas connus à ce jour, ils peuvent être mesurés par une série de prélèvements réalisés en un même point du marais et sur un pas de temps hydrologiquement cohérent (au minimum d'un an).
- **Apports depuis la nappe des dunes** : des données existent sur la qualité des eaux de la nappe des dunes, tributaire à la fois des eaux des nappes sous-jacentes, des eaux météoriques et des activités pratiquées en surface. Toutefois, les échanges entre cette nappe et le marais ne sont pas connus en volumes et en extension.
- **Apports par les eaux du Fliers via le réseau de canaux** : à la sortie du village d'Airon-Notre-Dame, il est également possible de connaître la chimie et le débit des eaux du Fliers avant qu'il n'entre sur le marais. Il est ainsi possible d'identifier en amont du marais, d'éventuelles sources de pollution, liées aux habitations implantées à proximité du Fliers. Dans le marais, au cours de leur transport dans les canaux avant de s'infiltrer, ces eaux de surface évoluent physiquement et chimiquement (évolution naturelle, dilution, mélange...). Aussi pour connaître l'influence des eaux du Fliers sur la nappe des Bas-Champs, il faut en premier lieu étudier leurs paramètres d'évolution dans le temps et tenter de caractériser leur taux d'infiltration dans le marais.

- **Apports depuis les nappes sous-jacentes** : sur ces apports, ne sont connus ni les zones de résurgences naturelles, ni le nombre exact de forages, ni leur localisation, ni leurs profondeurs, ni les quantités pompés ni les périodes exactes de pompages. S'il est possible d'analyser dans le temps la qualité des eaux de chacune des nappes sous-jacentes, sans les données liées aux forages réalisés sur le marais il est difficile d'en estimer l'influence sur la qualité des eaux de la nappe des Bas-Champs.

En conclusion, si l'on excepte les composantes naturelles des apports et sorties d'eau du marais (apports naturels météoriques ou depuis d'autres nappes et écoulements de la nappe des Bas-Champs), le fonctionnement hydrogéologique du marais de Balançon est principalement conditionné par les apports en eau liés aux forages, aux pompages et au rôle du réseau de canaux (rôle de transport avéré et rôle d'alimentation ou de drainage encore incertain). Il apparaît également que peu des composantes hydrogéologiques identifiées sur le marais ont été quantifiées ou qualifiées physiquement ou chimiquement. Cette lacune représente une piste d'amélioration des connaissances sur le fonctionnement du marais et la qualité de ses eaux.

3.2. Diagnostic ornithologique

Le but de ce diagnostic consiste à déterminer, pour certaines espèces cibles de la Directive Oiseaux, leurs exigences, leurs dynamiques et les facteurs naturels ou humains qui influent sur leur état de conservation. Il se base sur des ressources bibliographiques et des inventaires menés en 2010 et 2011, dont la méthodologie a été adaptée aux caractéristiques du site et validée au fur et à mesure en Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN).

3.2.1 État des lieux des connaissances

Le Formulaire standard de données (FSD) du Marais de Balançon indique une liste de 25 espèces d'oiseaux (cf. tableau 17) figurant à l'annexe I de la directive « oiseaux », justifiant de l'intégration du site au réseau Natura 2000.

Tableau 18: liste des espèces et statuts inscrits au formulaire standard de données du Marais de Balançon.

Code DO	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Reproduction	migration	hivernage
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette		X	
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante		X	
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur		X	
A157	<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse		X	
A154	<i>Gallinago media</i>	Bécassine double		X	
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris		X	
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain		X	
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore		X	
A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	X	X	X*
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	X		
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-martin		X	X
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé		X	X
A166	<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain		X	
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche		X	
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié		X	
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Échasse blanche		X	
A098	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon			X
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin		X	
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	X		
A127	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée		X	
A222	<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais		X	X
A119	<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée		X	
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	X	X
A074	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal		X	
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche		X	

- Il s'agit certainement d'une erreur, le Busard cendré étant le seul des trois busards français n' hivernant pas en Europe.
-

3.2.1.1 Données bibliographiques :

L'analyse bibliographique a été effectuée fin 2009, avec une veille en 2010 et 2011, dans le but d'établir une liste de référence des espèces (autre que celle fournie par le FSD) et d'orienter l'étude de terrain. Afin d'établir cette liste, différentes sources de données ont été consultées: le Réseau des Acteurs de l'Information Naturaliste en Nord-Pas de Calais (RAIN), la bibliographie disponible (plans de gestion, expertises écologiques, synthèses ornithologiques) ou encore les forums de discussions ornithologiques régionaux et autres données opportunistes non validées. Le jeu de données, à la date du 10 novembre 2009, était composé de 785 données, sur une période allant de 1969 à 2009, dont 61% des données sur la période 2000-2009.

Ces observations ont permis d'établir une liste de 144 espèces pour le marais. Il s'agit principalement d'oiseaux d'eau (anatidés, ardéidés, limicoles...) et de passereaux paludicoles (rousseoles, locustelles...).

Les espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux constituaient 170 données, soit environ 20% de l'ensemble du jeu disponible. Celles-ci ont permis d'établir une liste de 37 espèces Directive oiseaux (cf. tableau 19), ce qui constituait un peu plus d'un quart de l'avifaune totale du site. Les statuts de nidification, d'hivernage, de migration et d'erratismo ont été attribués, en fonction principalement du comportement décrit (selon la codification de l'*European Bird Census Council* - EBCC* pour les nicheurs; cf. annexe 7), de la date d'observation et du milieu.

Une rapide analyse entre la liste issue du FSD et la liste des espèces directive oiseaux obtenue d'après la bibliographie est synthétisée ci-après.

3.2.1.2 Synthèse bibliographique :

- 4 espèces indiquées au FSD ne bénéficient d'aucune donnée :

la Bécassine double;
le Blongios nain;

la Grue cendrée;
le Faucon pèlerin.

- 13 nouvelles espèces se sont ajoutées au FSD (cf tableau 19)

- 10 espèces ne bénéficient que d'une seule observation dont deux avant 1980

(hors éventuelle indication au FSD):

l'Aigle royal (*in* GEHU, GEHU-FRANCK, WATTEZ, ROSE, BON & TOMBAL, 1980);
l'Alouette lulu (observation de GUERVILLE M.; MARTIN F. & MILLECAMPS B., 1993)
le Bihoreau gris (BOUCHE D., 2001);
le Chevalier sylvain (BOUCHE D., 2001);
la Guifette moustac (observation de KERAUTRET L., 1993)
le Milan noir (BOUCHE D., 2001);
le Milan royal (*in* GEHU, GEHU-FRANCK, WATTEZ, ROSE, BON & TOMBAL, 1980);
la Mouette pygmée (observation de DAUMAL T., 2004);
la Pie-grièche écorcheur (observation de GUERVILLE M.; MARTIN F. & MILLECAMPS B., 1992);
le Pluvier doré (observation de GUERVILLE M.; MARTIN F. & MILLECAMPS B., 1992).

- les 5 espèces bénéficiant du plus grand nombre de données sont:

- le Busard des roseaux (24 données)
- la Gorgebleue à miroir (17 données)
- l'Échasse blanche (13 données)
- le Busard st-Martin (10 données)
- le Busard cendré (8 données)

- **seules 8 espèces apparaissent comme nicheuses sur le site** (cf. tableau 19), selon la codification de l'EBCC:
 - 4 espèces certaines
 - 3 espèces probables
 - 1 espèce possible

D'après les résultats obtenus, il apparaît que la connaissance du site était relativement fragmentaire. La liste des espèces apparaît suffisante, mais il existe des lacunes en termes de caractérisation des données qualitatives (statuts de nidification, utilisation effective du site) et quantitatives (évaluation des effectifs). Beaucoup d'espèces citées ne bénéficient que de très peu de données, qui correspondent dans beaucoup de cas à des observations en passage migratoire et ne permettent donc pas de statuer de l'effective utilisation du site.

Il a donc été décidé dans un premier temps, d'actualiser la liste des espèces et de caractériser qualitativement et/ou quantitativement les données récoltées sur le terrain. Pour cela, la première année (2010) a été dédiée à la réalisation d'inventaires sur l'ensemble du cycle (nidification, hivernage et migrations). Une fois ces inventaires réalisés, les données récoltées serviront de base à l'élaboration d'une liste d'espèces pour laquelle les études de terrain 2011 seront ciblées spécifiquement (cf. annexe 9).

L'ensemble des espèces indiquées au FSD et/ou contactées dans le cadre de l'élaboration de ce docob sont décrites au sein de fiches espèces situées en annexes.

Tableau 19: inventaire des espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux du marais de Balançon listées à partir de la bibliographie disponible et du FSD (en gras figurent les espèces inscrites au FSD).

Code DO	Nom scientifique	Nom vernaculaire	nidification	hivernage	halte migratoire	occasionne l'erratique
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal				X
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	?		X	
A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu			X	
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	?		X	
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur				X
A157	<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse		?	X	
A154	<i>Gallinago media</i>	Bécassine double				X
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	?		?	?
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	?		?	?
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	L			
A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	X		?	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	X	X	?	
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-martin	?	?	?	
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	X	X	X	
A166	<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain			X	
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	?L		X	
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire			X	
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	?L		X	
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié			X	
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Échasse blanche	X		X	
A098	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon		X	X	
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin		?	X	
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	X		X	
A027	<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette		X	X	
A127	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée				X
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Guifette moustac			X	
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré			X	
A222	<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	?	X	X	
A119	<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	?		X	
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X	X	X	
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir			?	?
A074	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal			?	?
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	?L	?	?	
A177	<i>Larus minutus</i>	Mouette pygmée			X	
A039	<i>Anser fabalis</i>	Oie des moissons			X	
A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur			?	
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré		?	X	
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	L		X	

?= données non-suffisantes pour affirmer du statut L= nicheur local utilisant le site pour l'alimentation

3.2.2 Oiseaux nicheurs:

3.2.2.1 Passereaux paludicoles

3.2.2.1.1 Protocole

Du fait des objectifs définis et les contraintes techniques existantes sur le site (accessibilité, occupation du sol et volume horaire disponible), notre choix s'est porté dans la première année sur une technique d'inventaire basée sur des points d'écoute répartis aléatoirement sur l'ensemble de la zone d'étude.

La collecte des données 2010 a consisté en un inventaire par points d'écoutes initialement choisi afin d'aboutir à une analyse en présence/absence. Les critères comportementaux utilisés pour l'attribution d'un statut de reproduction sont ceux de l'EBCC (cf. annexe). La durée et la fréquence de passage ont été présentées et discutées lors d'une réunion avec le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel restreint (mars 2010). Afin d'optimiser les modalités d'inventaires vis-à-vis d'orientations stratégiques (espèces rares, description fine des cortèges...), il y a été décidé d'effectuer:

- une durée d'écoutes de 20 minutes par point et par passage, divisée en 4 périodes successives de 5 minutes effectuée à l'aube, période propice à l'écoute des oiseaux;
- une distribution aléatoire de 19 points, stratifiée de façon à ce que le nombre de point dans chaque type de milieu (selon la typologie Zones à dominante humide de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie) soit proportionnel à la superficie relative du milieu sur le site (cf. tableau en carte ci-après);
- 9 passages (minimum 5) sur l'ensemble de la saison de nidification.

La localisation des 19 points initiaux et le bordereau de terrain utilisé figurent sur la carte ci-après.

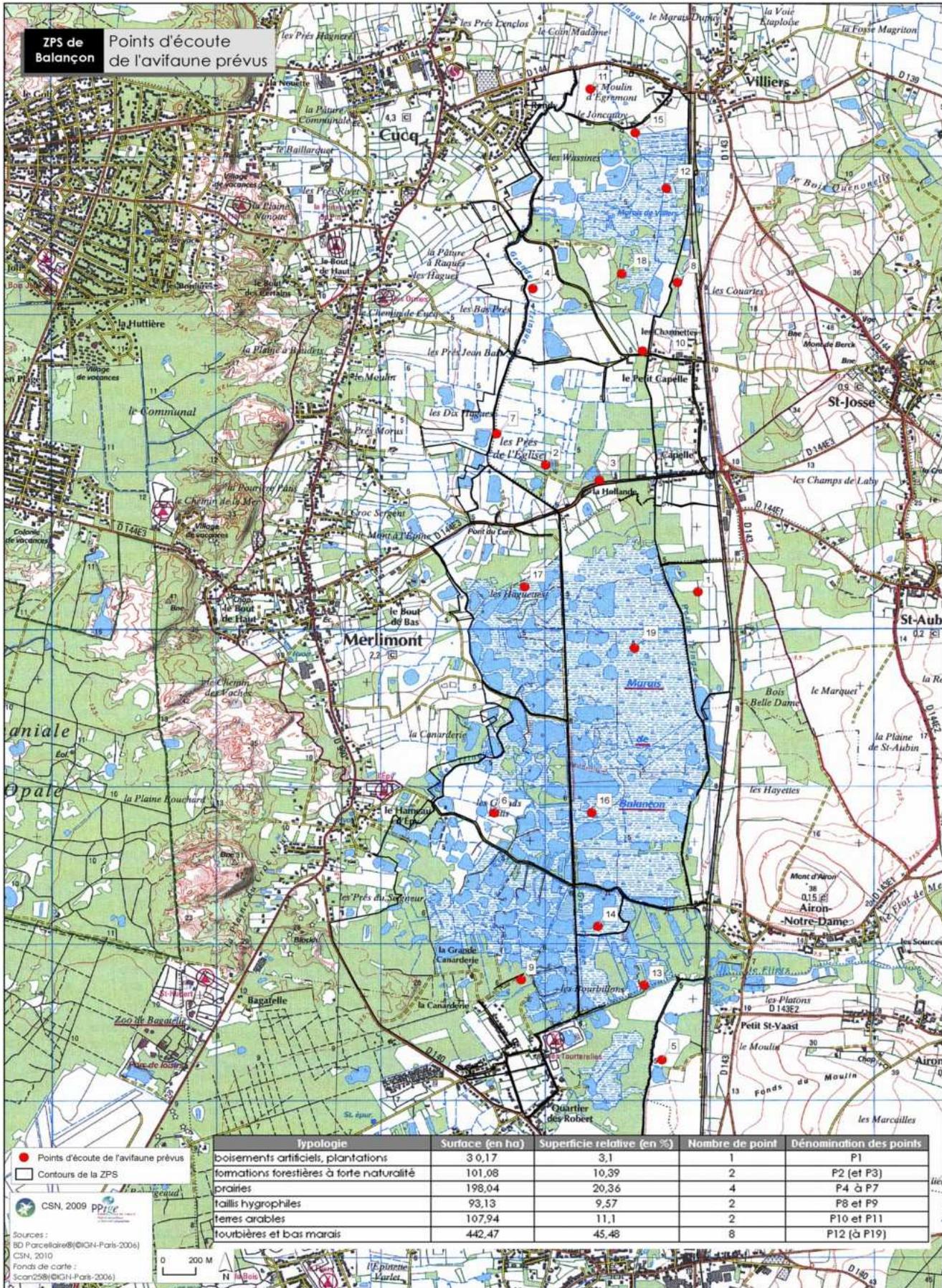
Du fait des conditions météorologiques, seuls 5 passages sur les 9 initiaux ont pu être effectués, sur la période avril-juin. Ceci-dit cela ne semblait pas préjudiciable à l'analyse des données (Luczak, comm. Pers.) De plus, du fait du renoncement de 2 propriétaires (P3 et P19) en cours de protocole, seuls 17 points sur les 19 initiaux ont pu être effectués dans leur intégralité.

3.3.2.1.2 Résultats de l'inventaire par points d'écoute

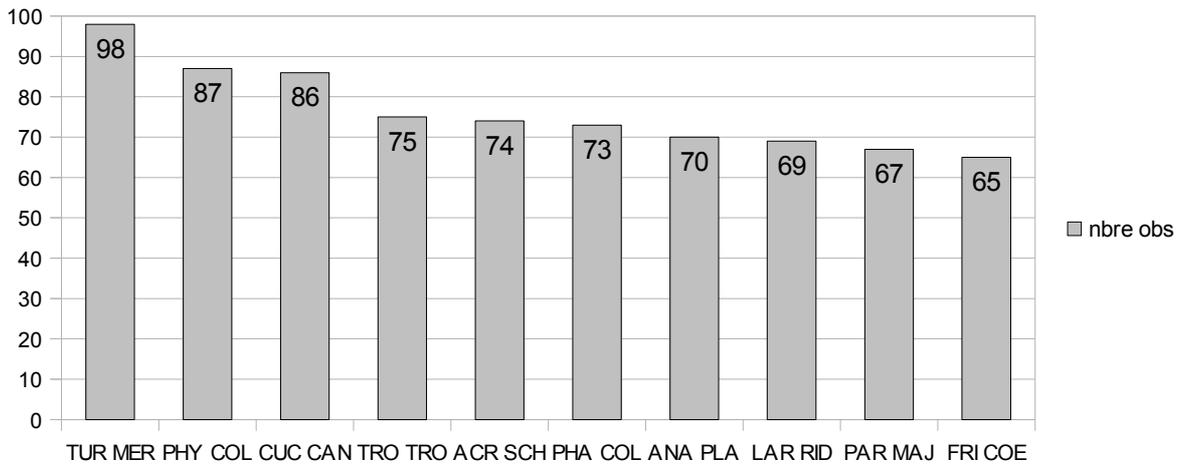
L'arrangement initialement prévu visant à l'analyse des données récoltées n'a pu aboutir dans le cadre de la rédaction de ce docob. L'analyse sera entreprise durant la phase opérationnelle du docob via une fiche transversale d'étude.

3578 contacts ont été dénombrés pour un total de 1810 données. En résulte une liste de 92 espèces dont:

- **13 espèces constituent 49% des données** récoltées (cf. graphique 18);
- **17 espèces n'ont été contactées qu'à une seule reprise**;
- **8 nouvelles espèces** contactées par rapport à la liste bibliographique établie, principalement des espèces communes (Bouvreuil pivoine, Corbeau freux, Mésange nonette, Perdrix grise, Roitelet huppé, Roitelet triple bandeau, Sittelle torchepot et Tourterelle turque);
- **74 espèces** peuvent être considérées comme **nicheuses** possibles (10) ou probables (64).



Graphique 18: Liste des 10 espèces les plus rencontrées lors de l'inventaire



TUR MER = Merle noir CUC CAN= Coucou gris ACR SCH= Phragmite des joncs ANA PLA= Canard colvert PAR MAJ= Mésange charbonnière
 PHY COL= Pouillot fitis TRO TRO E= Troglodyte mignon PHA COL= Faisan de Colchide LAR RID= Mouette rieuse FRI COE= Pinson des arbres

En moyenne, 36 espèces ont été inventoriées par point d'écoute ($\sigma = 3,44$), avec un maximum de 43 espèces pour le point P4 (prairie). Les données récoltées en tourbières et bas-marais comptabilisent 82 des 92 espèces inventoriées (cf. graphique 19).

De manière générale, le nombre d'espèces par point ne varie pas entre les différents milieux, avec un minimum de 38 espèces pour les formations forestières à forte naturalité et un maximum de 82 pour les tourbières et bas-marais et les prairies.

L'indice de diversité de Sørensen* (Sørensen, 1948) indique une similitude maximale entre les cortèges d'espèces recensées en tourbières et bas-marais et ceux inventoriés en prairies (cf. tableau 20). De manière générale, les milieux ouverts (tourbières et bas-marais, prairies et terres arables) présentent entre-eux des indices compris entre $0,69 < \beta < 0,8$. A contrario, les similitudes entre ces milieux ouverts et ceux considérés comme fermés (boisements artificiels et plantations, formations forestières à forte naturalité et taillis hygrophiles) sont comprises entre $0,47 < \beta < 0,71$ avec un contraste maximal entre les cortèges des tourbières et bas-marais et ceux des formations forestières à forte naturalité.

Graphique 20: Pourcentage de données en fonction du milieu

Graphique 19: Nombre d'espèces recensées en fonction de l'habitat

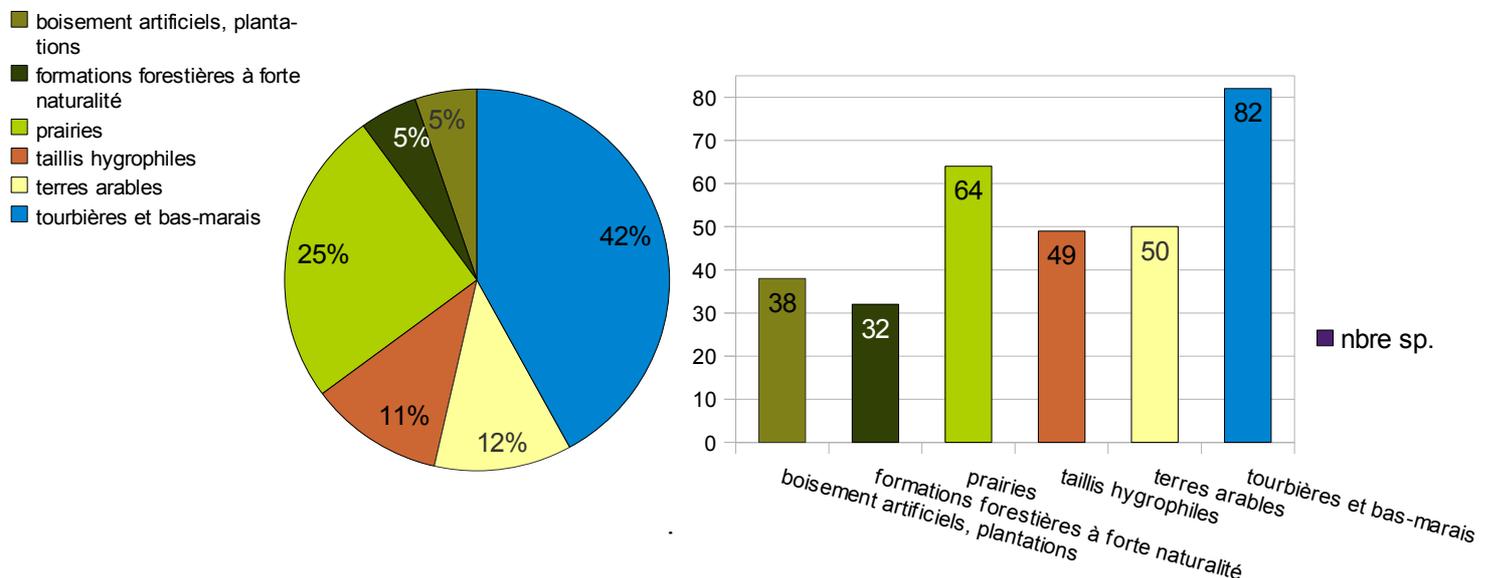


Tableau 20: Indices de diversité spécifique de Sørensen calculés entre les différents types de milieux

	Boisement Artificiel et Plantation	Formation Forestière à Forte Naturalité	Prairies	Taillis Hygrophiles	Terres Arables	Tourbières et Bas-Marais
Boisement Artificiel et Plantation	1					
Formation Forestière à Forte Naturalité	0,62	1				
Prairies	0,7	0,58	1			
Taillis Hygrophiles	0,71	0,56	0,7	1		
Terres Arables	0,7	0,68	0,77	0,62	1	
Tourbières et Bas-Marais	0,61	0,47	0,8	0,71	0,69	1

Les espèces de l'annexe I de la DO, constituent environ 15% des espèces recensées mais seulement 2% des données collectées.

13 espèces relevant de l'annexe I de la Directive Oiseaux ont été recensées en 2010 (cf. tableau 21) dans le cadre des points d'écoute. Aucune nouvelle espèce Annexe I n'a été observée.

Sur les 16 espèces potentiellement nicheuses issues de la bibliographie, seule l'Avocette élégante n'a pas été contactée dans le cadre de ce protocole. Toutes les espèces considérées comme nicheuses probables, possibles ou certaines ont été observées.

5 espèces annexe I n'ont été observées qu'une seule fois sur le site, dans le cadre de ce protocole.

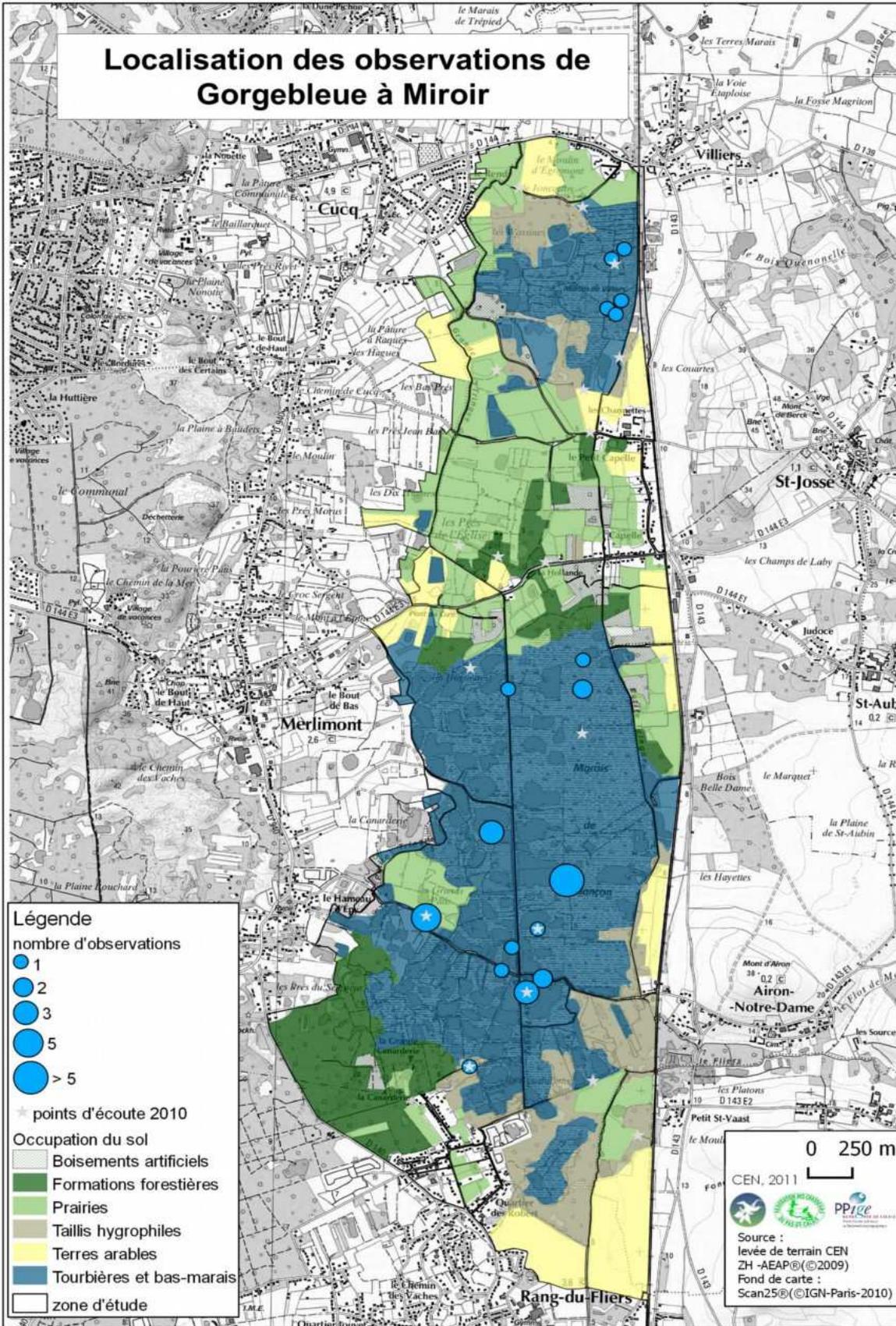
Tableau 21: Liste des espèces inscrites à l'annexe I de la DO contactées suite à l'inventaire 2010 des nicheurs.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRNn	LRRn	nidification
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe			possible
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	VU	EN	/
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	VU	EN	probable
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	VU		probable
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-martin			possible
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	VU		possible
<i>Egretta alba</i>	Grande aigrette	VU	/	/
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette		EN	/
<i>Himantopus himantopus</i>	Échasse blanche		VU	probable
<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale			/
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir			probable
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	VU	/	/
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée		E	probable

Liste rouge nationale des oiseaux nicheurs (Rocamora et Yeatman-Berthelot, 1999): VU= Vulnérable.

Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs (Tombal et coll, 1996): Vu : Vulnérable; E= En danger

Nidification: indice de nidification selon les critères de l'EBCC et les observations effectuées lors du protocole par points d'écoute.



3.3.2.2 Nicheurs nocturnes et crépusculaires

3.3.2.2.1 Protocoles

Le protocole par point d'écoute et analyse en présence/absence ne permet pas de cibler les espèces nocturnes ou crépusculaires. Ainsi, des prospections nocturnes avec ou sans repasse* sont venues compléter l'inventaire hors cadre de l'analyse par présence/absence. La première année, dans le cadre de l'inventaire, ont été ciblées les espèces DO nocturnes ou crépusculaires pour lesquelles la technique de la repasse est couramment employée. A celles-ci, 3 espèces, pour lesquelles nous ne disposons pas de données, ont été ajoutées (Marouette de Baillon, Marouette Poussin et Râle des genêts), car il s'agit d'espèces potentielles pour le marais, mais difficiles à observer car rares et discrètes et pour lesquelles l'absence de données bibliographiques ne signifie pas la non-présence sur le site.

Ces prospections ont donc été effectuées dans le seul but de contacter les espèces désignées à l'annexe I de la Directive Oiseaux suivantes, sans objectif de dénombrement ou de localisation.

- Butor étoilé;
- Blongios nain;
- Bihoreau gris;
- Marouette ponctuée;
- Marouette de Baillon;
- Marouette poussin;
- Râle des genêts
- Engoulevent d'Europe

En 2010, 3 séances ont été effectuées par le CEN en avril, mai et juin dans les secteurs les plus propices ou connus pour les espèces sédentaires.

En 2011, suite à la définition des espèces « cibles » (cf. annexe 9), seul le Butor a été recherché. Le protocole d'étude défini fut celui du plan régional d'action Butor étoilé (cf. annexe 11) initié cette année là par le Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas de Calais (GON). 3 séances d'écoutes ont été organisées en soirée de fin avril à mi-mai. Différentes équipes (3-4) composées de représentants du CEN, de la FDC62 et du GON accompagnés de hutteurs volontaires ont prospecté une bonne partie du marais en effectuant le maximum de points d'écoutes de 15 minutes le long d'un circuit de leur choix. En cas d'écoute positive, l'heure, la position de l'observateur et la direction du chant ont été ainsi notées sur une photographie aérienne au 1/10000^{ème} préalablement distribuée aux participants.

3.2.2.2.2 Résultats

En 2010 et 2011, seules trois espèces crépusculaires ou nocturnes ont pu être ainsi contactées. Il s'agit de l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), la Marouette ponctuée (*Porzana porzana*) et du Butor étoilé (*Botaurus stellaris*). Notons également l'observation d'un couple de Cigogne blanche, postés au sommet d'un arbre dont le houppier avait été coupé, lors d'une prospection Butor étoilé en 2010.

L'Engoulevent d'Europe a été observé pour la première fois sur le site au printemps 2011. Seule une donnée de l'espèce sans comportement pouvant faire penser à une nidification a été faite. Ainsi nous ne pouvons statuer du statut de l'espèce même si sa reproduction pourrait s'avérer certainement possible au sud-ouest du site.

La Marouette ponctuée a été contactée 6 fois en 2010 lors de sorties nocturnes avec et repasse en complément des écoutes matinales. 4 points du marais ont été ainsi localisés dont un où la nidification s'est avérée probable selon les critères de l'EBCC. En effet un individu chanteur a été entendu en un même point à plus de deux semaines d'intervalle début mai. Depuis aucun nouveau contact n'a pu être établi, ce qui peut laisser présager qu'il s'agissait peut-être également d'un individu en migration.

En 2010, les sorties nocturnes associées aux points d'écoutes ont permis d'établir 6 contacts vocaux avec des mâles de Butor étoilé en 3 points du marais (cf. carte ci-après) dont deux simultanés. Il s'agit donc au minimum d'un mâle nicheur et d'un voire deux oiseaux de passage. En 2011, les prospections n'ont permis le pointage que d'un seul individu (cf. carte ci-après), entendu en avril et mai, considéré de ce fait comme nicheur probable.

Dans le cadre du plan régional d'actions en faveur du Butor étoilé (Quevillart & al., 2012), une cartographie des habitats de l'espèce en nidification a été élaborée (cf. carte et tableau ci-après). A titre d'information, les habitats potentiels (non-prospectés) sont également représentés sur la carte par interprétation des photographies aériennes et de la cartographie des zones à dominante humide de l'AEAP.

Tableau 22: typologie des habitats en nidification du Butor étoilé sur le marais de Balançon.

Code couleur	Nature de l'habitat	Fonctionnalité	S. (ha)	Intérêt
A / rouge	Roselières hautes à grands hélrophytes	Nidification	67,6	+++
B / orange	Roselières basses	Repos / chant	46,7	++
C / jaune	Prairies humides et mares	Alimentation	9,1	+
D / gris	Fourrés, bosquets, mégaphorbiaies, prairies mésophiles...	aucune	60	-

L'habitat « typique » du Butor étoilé est constitué de vastes roselières denses à Phragmite commun en connexion directe de l'eau, n'est que peu présent sur le site (cf. carte ci-après).

En 2010, les individus contactés, l'ont été au sein de roselières à proximité de mares, mais de surface relativement restreintes. En 2011, le seul individu contacté l'a été au niveau des vastes roselières de l'est du marais de Merlimont. Ces roselières, quoique de superficies importantes, ne représentent pas l'habitat optimal de l'espèce selon la littérature. En effet, ces roselières mixtes à Phragmite commun et Fougère des marais sont peu denses, peu hautes et surtout non inondées en permanence, ce qui semble être les critères déterminant pour la sélection de l'habitat par la femelle

Ainsi l'ensemble des habitats présents sur le site conviennent certainement aux mâles (poste de chant) mais semblent ne pas être optimaux pour les femelles, plus sélectives quant à leurs site de nidification. De plus, les niveaux d'eau printaniers, extraordinairement bas en 2011 sur le site, ont certainement limité la probabilité de nidification sur le site cette année là.

Légende

Butor étoilé

○ aucun contact

★ mâle chanteur

Habitats fonctionnels observés

■ reproduction

■ repos / chant

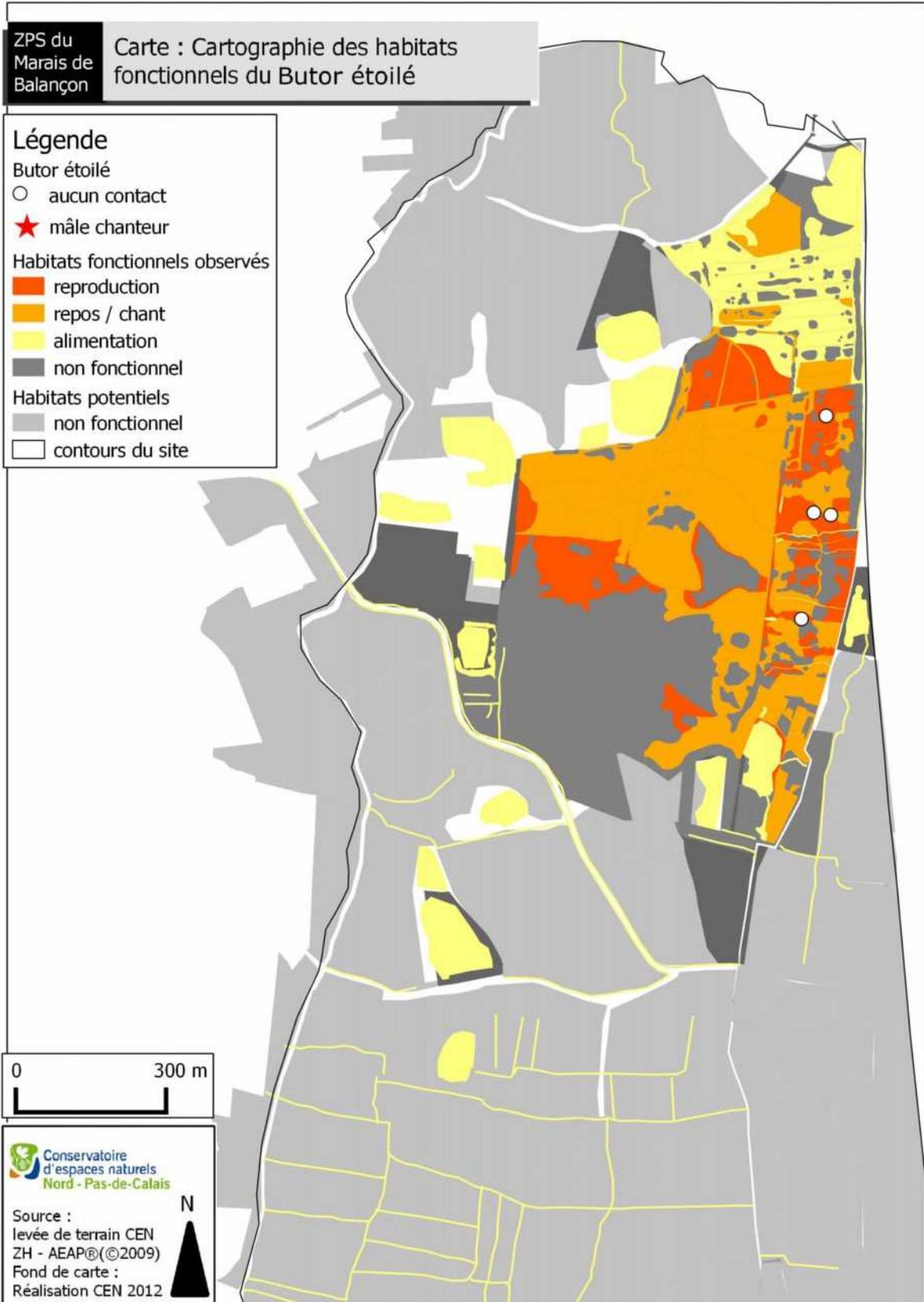
■ alimentation

■ non fonctionnel

Habitats potentiels

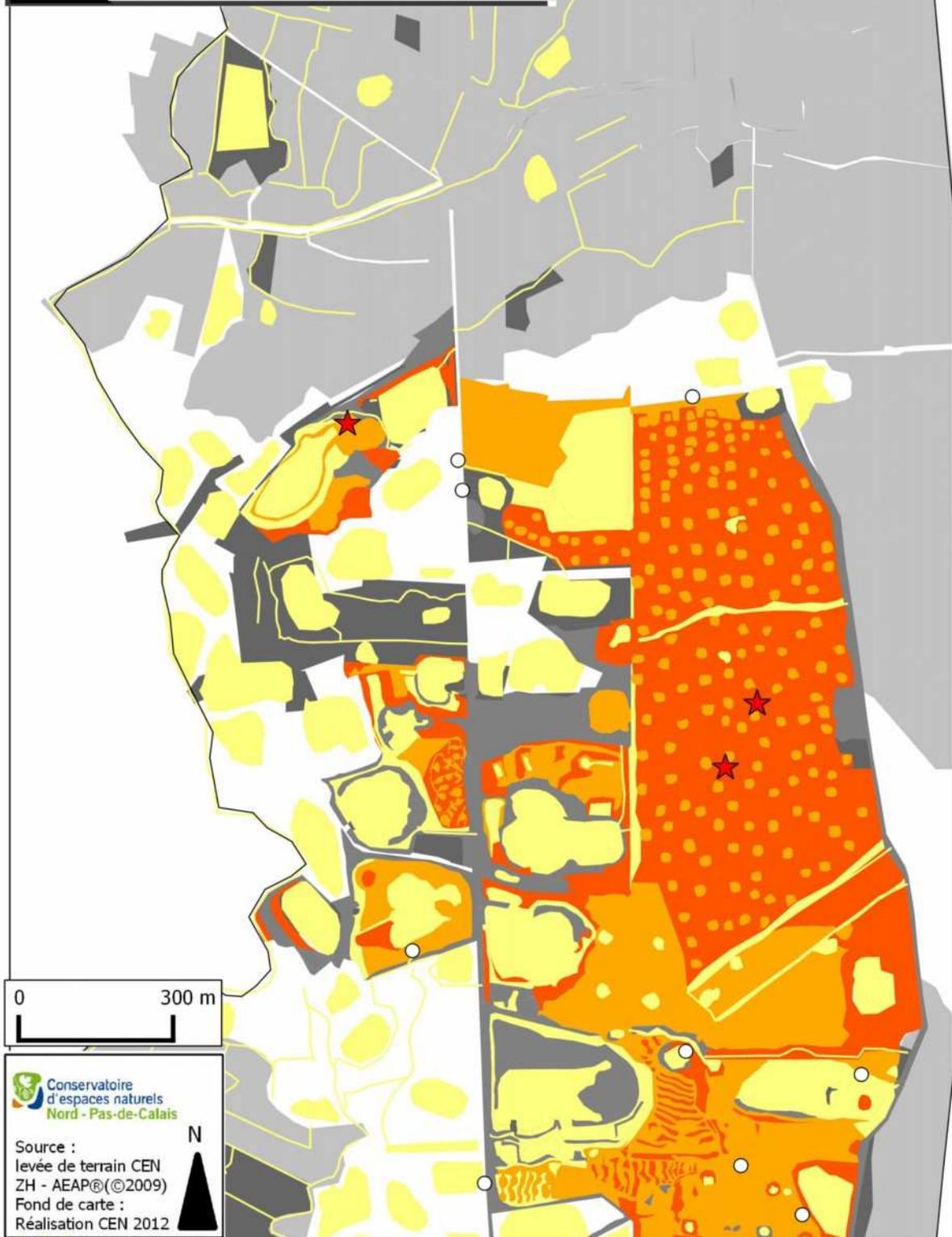
■ non fonctionnel

□ contours du site



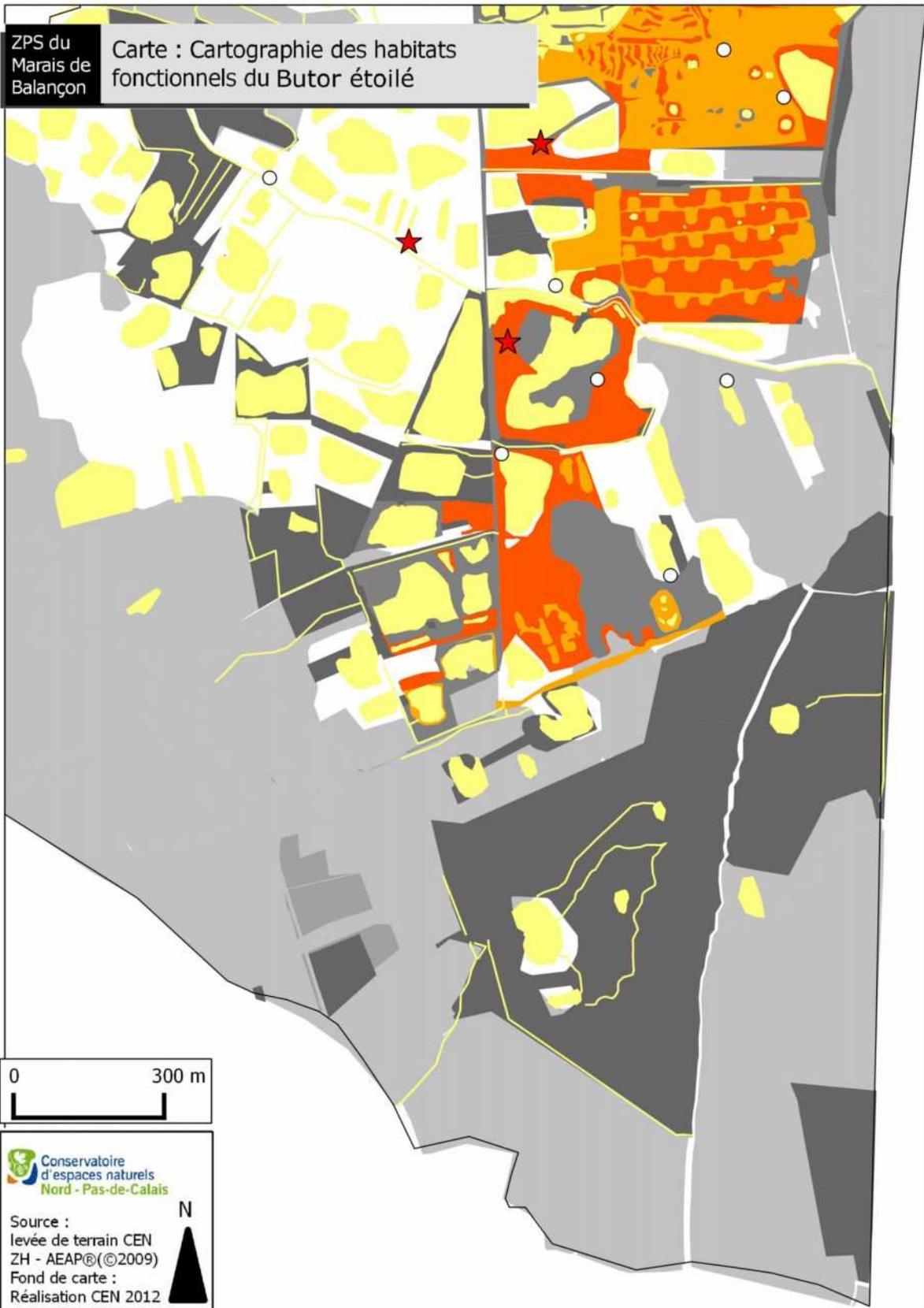
ZPS du
Marais de
Balançon

Carte : Cartographie des habitats
fonctionnels du Butor étoilé



ZPS du
Marais de
Balançon

Carte : Cartographie des habitats
fonctionnels du Butor étoilé



3.2.2.3 Limicoles et laridés nicheurs

3.2.2.3.1 Protocoles

Ces espèces n'ont pu être recensées de manière suffisante du fait de la technique d'écoute employée en 2010. Ainsi du fait de la capacité d'accueil du site pour certains limicoles et laridés nicheurs, une étude ciblée sur l'Échasse blanche (*Himantopus himantopus*) a été mise en place en 2011, permettant également de contacter d'autres espèces inscrites à la Directive oiseaux comme l'Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*) et la Mouette mélanocéphale (*Larus mélanocéphalus*).

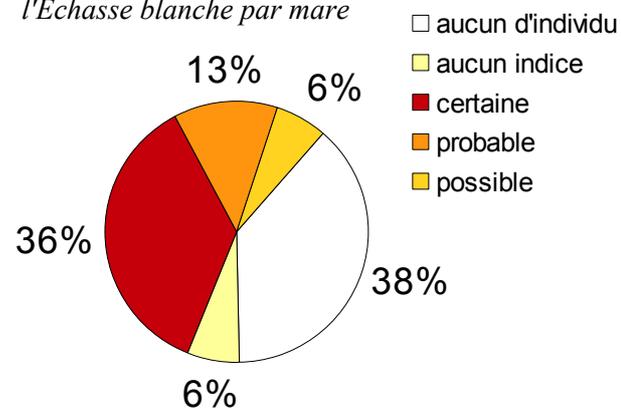
De mai à mi-juin, un panel de mares (sélectionnées en fonction de l'accès à la propriété) a été prospecté afin d'attester ou non de la présence de ces espèces et de statuer de leur effective reproduction ou non sur le marais. Pour cela, le nombre d'individus et leurs comportements ont été notés par mares.

3.2.2.3.2 Résultats

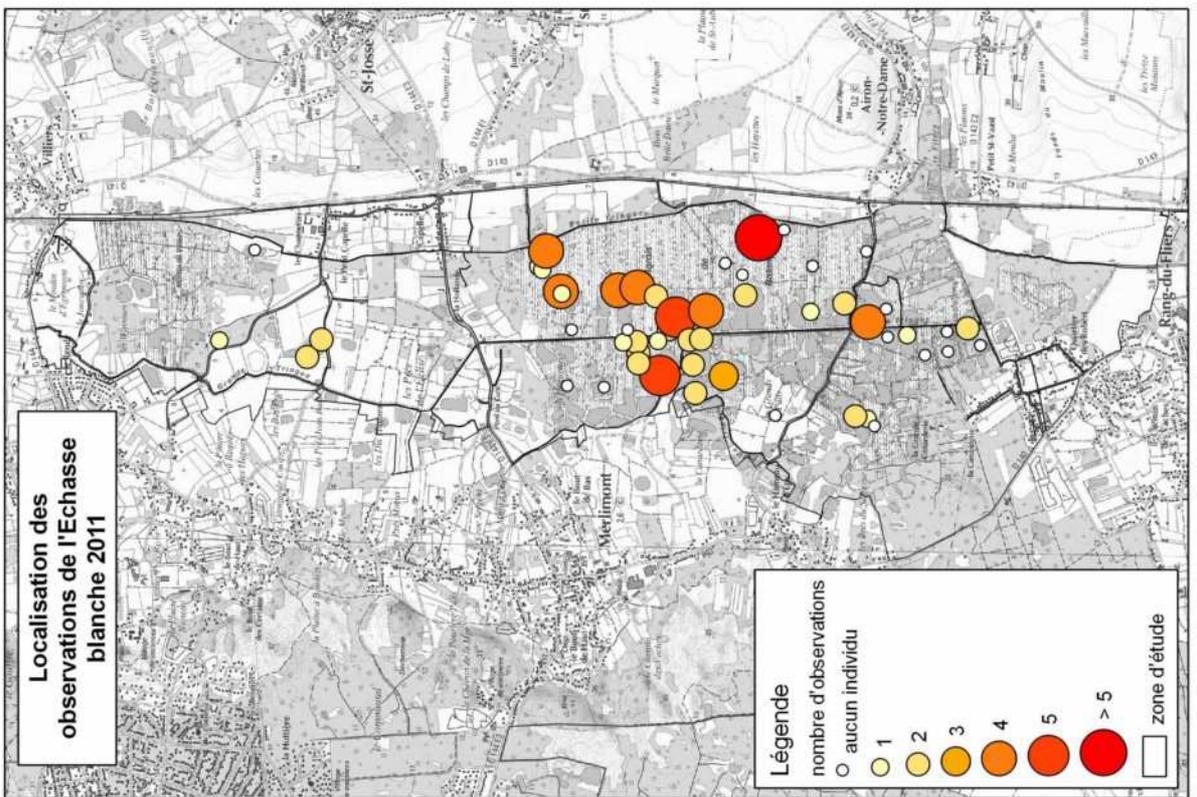
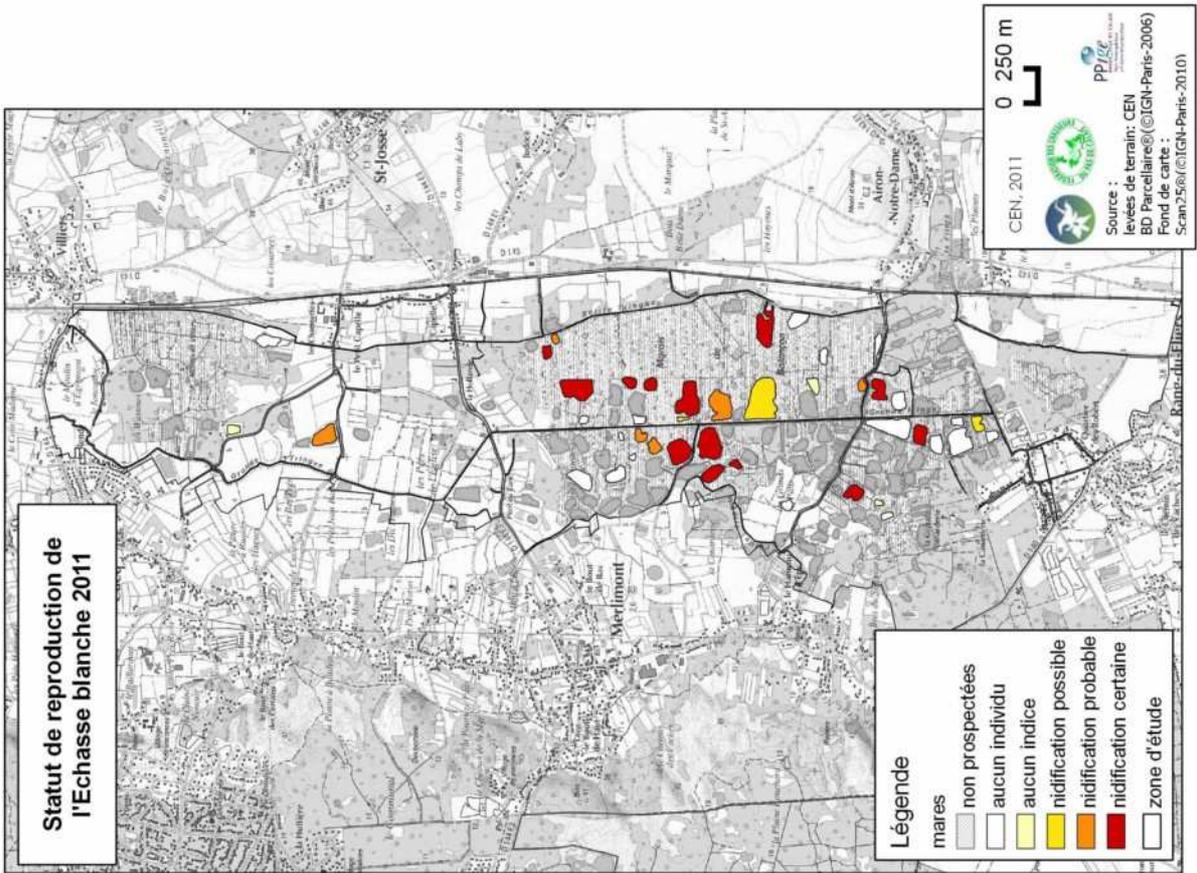
Sur les 167 pièces d'eau présentes sur le marais de Balançon, 42 ont été visitées permettant 126 contacts avec l'Echasse blanche, avec un effectif maximal de 8 couples pour une mare. Sur ce panel, les résultats bruts obtenus sont les suivants :

- ✓ 18 mares n'ont pas présenté d'individus d'Échasse blanche;
- ✓ seules 3 mares où l'espèce été présente n'ont pas été considérées comme abritant des individus reproducteurs (individus isolés ne présentant pas de signes comportementaux de nidification ou individu en vol);
- ✓ sur 9 autres mares les individus observés ont présenté des comportements permettant de statuer d'une reproduction probable ou possible (présence de couples dans un habitat favorable à la nidification à signe d'inquiétude d'un individu adulte) ;
- ✓ sur les 17 mares restantes, des poussins non-volants ou des comportements de défense active du nid ont été observés, ce qui permet attester de la reproduction sur le site.
- ✓ D'après ce simple comptage, on peut déjà estimer à plus de 59, le nombre de couples nicheurs d'Échasse blanche sur 42 des 147 plans d'eau du site.

Graphique 22 : Indice de nidification de l'Échasse blanche par mare



Concernant l'habitat de l'Échasse blanche, l'ensemble des observations de nidification certaines ont été faites au niveau de mares de taille suffisante, présentant des berges douces. Ces mares doivent présenter un assec estival suffisant pour laisser immerger une « vasière », sans végétation dense. Enfin, les nids observés sur le site l'ont été au sein de prairies ou cariçaies non inondées mais suffisamment denses, à proximité directe de la mare.



Deux autres espèces relevant de la directive oiseaux ont été contactées dans le cadre de ces prospections mais de façon plus localisée :

- ✓ l'Avocette élégante a été observée en 5 points du marais. 3 couples nicheurs ont ainsi été recensés dont certains présentant des comportements permettant de statuer d'une reproduction certaine (adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention).
- ✓ La Mouette mélanocéphale, plus discrète car nichant au sein des colonies de Mouette rieuse, a été localisée sur 6 mares différentes. 4 couples nicheurs probables ont été ainsi comptabilisés (signes ou cri d'inquiétude d'un individu adulte).

3.2.3 Oiseaux en migration:

3.2.3.1 Inventaires

L'étude des oiseaux en migration s'avère souvent un exercice délicat et surtout laborieux. Ainsi, il a été décidé en 2011 de cibler le Phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*), espèce directive oiseaux considérée comme parapluies pour de nombreuses espèces.

Afin d'alimenter les plans nationaux et régionaux de l'espèce en données, il a été décidé de suivre notamment le protocole ACROLA, thème proposé aux bagueurs collaborateurs du CRBPO (Centre de recherche de la biologie des populations d'oiseaux), afin de déterminer la présence effective ou non de l'espèce jusque là inconnue du marais.

Pour cela, le CEN a sollicité l'Office National des Forêts (ONF), gestionnaire de la Réserve biologique domaniale de la côte d'Opale (RBD de Merlimont), pour évaluer l'utilisation du marais de Balançon par le Phragmite aquatique mais aussi le flux migratoire des oiseaux en halte migratoire post-nuptiale.

3.2.3.2 Le Phragmite aquatique

3.2.3.2.1 Protocole

Onze séances ont été réalisées du 30 juillet au 12 août 2011, avec mise en place d'un dispositif de filets de captures au cœur du marais de Balançon. Deux protocoles de captures ont été utilisés au sein des formations de bas-marais :

- ✓ le protocole "ACROLA" (cf. annexe), avec 9 filets de 12 m, repasse "Phragmite aquatique" et relevé de l'habitat d'espèce visant le Phragmite aquatique;
- ✓ le protocole "halte migratoire paludicoles", avec 8 à 10 filets (suivant les séances) et repasse "Ambiance marais" (Phragmite des joncs et Rousserolle effarvate) pour les autres espèces.

L'ensemble des filets ont été fixés au sein du marais, à l'est de la grande Tringue, sur une même parcelle. Les relevés d'habitat effectués dans le cadre du protocole ACROLA, suivent la typologie des habitats du Phragmite aquatique prévue dans le Plan national d'action de cette espèce. Ils figurent dans le tableau 23 ci-après.

Tableau 23 : Habitats fonctionnels du Phragmite aquatique relevés sur le marais de Balançon à proximité de la station de baguage

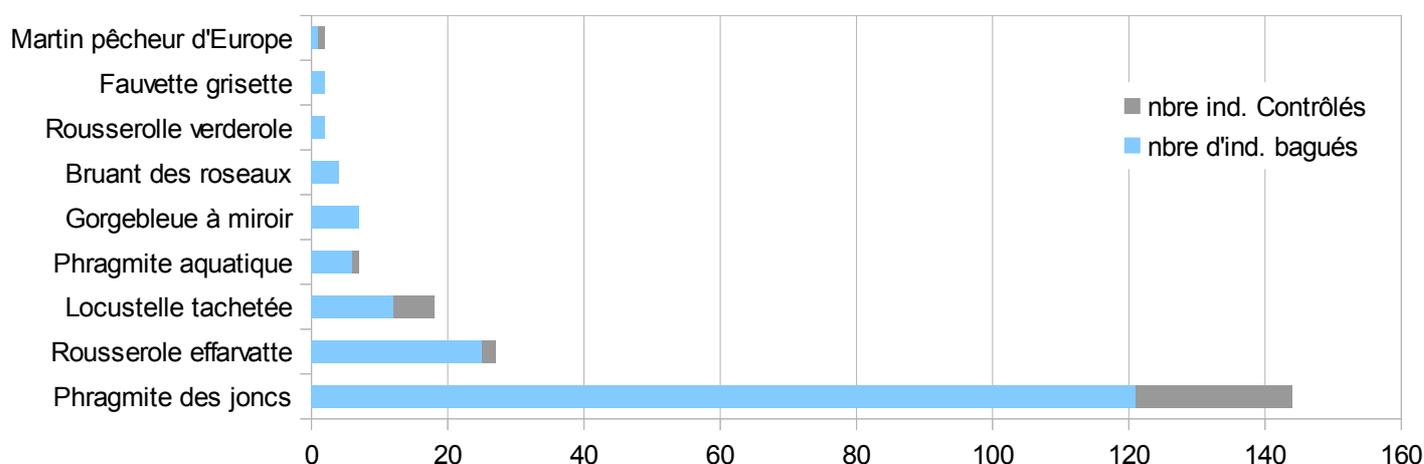
Typologie des formations végétales	Code	Fonctions écologiques	Filets n°		
			1	2	3
Roselières à roseaux et grands héliophytes à inondation quasi permanente	A	Repos			
Roselières mixtes (recouvrement en roseaux < à 50-75%), à végétation prairiale de composition floristique hétérogène (inondation temporaire + présence de mares + hauteur végétation 50 - 100 cm en août-septembre)	B	Repos + alimentation	30%		
Prairies humides sans roseau (recouvrement en roseaux < 10%) à inondation temporaire (+ présence de mares + hauteur végétation 50 - 100 cm en août-septembre)	C	alimentation	70%	100%	100%
Prairies mésophiles (prairies douces sèches sans roseaux + hauteur végétation 50 - 100 cm en août-septembre)	D	(alimentation)			
Fourrés et buissons	E	Fréquentation marginale			
Pelouses dunaires	F				

3.2.3.2.2 Résultats

Sur les 11 séances de baguage 660 captures ont été effectuées. Pour le protocole « Acrola » cela correspond à 216 captures pour 12 espèces différentes.

Au total sept individus de Phragmite aquatique ont été capturés dont un hors cadre « Acrola », soit 3,24% des captures par rapport au nombre total de capture pour le protocole Acrola et 1,21% pour les deux thèmes (Acrola et halte migratoire). Il s'agit de 4 juvéniles et 3 adultes tous de sexe indéterminé, car le sexage s'avère extrêmement délicat sur cette espèce en période de migration. Seul un individu a été re-capturé et cela le jour même de sa capture.

Graphique 23 : nombre d'individus capturés par espèce dans le cadre du protocole ACROLA



Une grande majorité des oiseaux capturés sont des passereaux paludicoles (cf. graphique 23), considérés comme nicheurs menacés en région et dont l'habitat est effectivement bien représenté sur le marais.

Malgré des conditions météorologiques peu favorables et un léger décalage entre les séances de capture effectuées et le pic migratoire de l'espèce, il semblerait que le bilan de capture du Phragmite aquatique sur le marais de Balançon reste positif. En effet il semblerait qu'avec un taux de capture de l'espèce supérieur à celui de la RBD de Merlimont (Veillé, 2011), le site du marais de Balançon en sa partie est soit d'intérêt pour cette espèce .

Étant donné le faible nombre d'observation du Phragmite aquatique, même si cette espèce constitue la 4ème espèce la plus fréquemment capturée sur le marais, aucune tendance nette ne peut être observée quant à l'habitat de l'espèce sur le marais (cf. tableau 24).

Tableau 24 : Habitats de capture du Phragmite aquatique sur le marais de Balançon selon la typologie ACROLA

filet n°	code habitat	intitulé	Nombre de capture
1	BC	Roselière mixte (30%) x prairie humide sans roseau à inondation temporaire (70%)	2
2	C	Prairies humides sans roseau à inondation temporaire	4
3	C	Prairies humides sans roseau à inondation temporaire	1

Toutefois, il est possible du fait des habitats présents sur le site, que le marais de Balançon puisse être utilisé par le Phragmite aquatique à la fois pour l'alimentation mais aussi pour le repos, qui constituent des enjeux primordiaux pour sa survie en migration (cf. carte ci-dessous). En général, les oiseaux migrateurs effectuent deux à trois jours de vols continus et se stationnent ensuite une dizaine de jours sur différents sites. Ainsi, il semblerait que les sites du nord de la France pourraient avoir un rôle stratégique en hébergeant des individus juste après la phase reproductive, constituant une des premières étapes décisives pour la survie de l'espèce en migration.

Dans le cadre du plan régional d'actions en faveur du Phragmite aquatique (Coquel & al., 2012), une cartographie des habitats de l'espèce a été élaborée selon la méthodologie du PNA Phragmite aquatique (Le Nevé & al., 2009) (cf. carte et tableau ci-après). A titre d'information, les habitats potentiels (non-prospectés) sont également représentés sur la carte par interprétation des photographies aériennes et de la cartographie des zones à dominante humide de l'AEAP.

Tableau 25: typologie des habitats fonctionnels connus du Phragmite aquatique sur le marais de Balançon.

Code couleur	Nature de l'habitat	Fonctionnalité	S. (ha)	Intérêt
A / orange	Roselières hautes à grands héliophytes	Repos	64,3	+
Ap / hachuré jaune	Roselières hautes à grands héliophytes potentielles	Alimentation ?	3	-
B / jaune foncé	Roselières basses, mixtes	Alimentation +++	2,7	+
Bp / jaune clair	Roselières basses potentielles	aucune	43,7	-
C / jaune foncé	Prairies humides sans roseaux	Alimentation +++	9,1	+
Dp / gris	Prairies mésophiles potentielles	aucune	8,4	-
E / bleue	Eau libre	Repère nocturne	28,8	+
F / gris	Fourrés, bosquets	aucune	1,3	-
H / gris	Roselières boisées	aucune	13,6	-
I / hachuré orange	Mégaphorbiaies	Repos (alimentation?)	7,5	+?

Il en découle que sur la zone inventoriées du marais, que 49,5% de la surface du site est considérée comme favorables au Phragmite aquatique. Le site est ainsi considéré comme d'importance « 2 » (sur une échelle de 1 à 3) pour le Phragmite aquatique d'après le plan régional d'action de l'espèce (Coquel & al., 2012).

Légende

contours du site

Habitat fonctionnels observés

repos

repos (moins favorable)

alimentation + repos

alimentation

alimentation (moins favorable)

repère nocturne

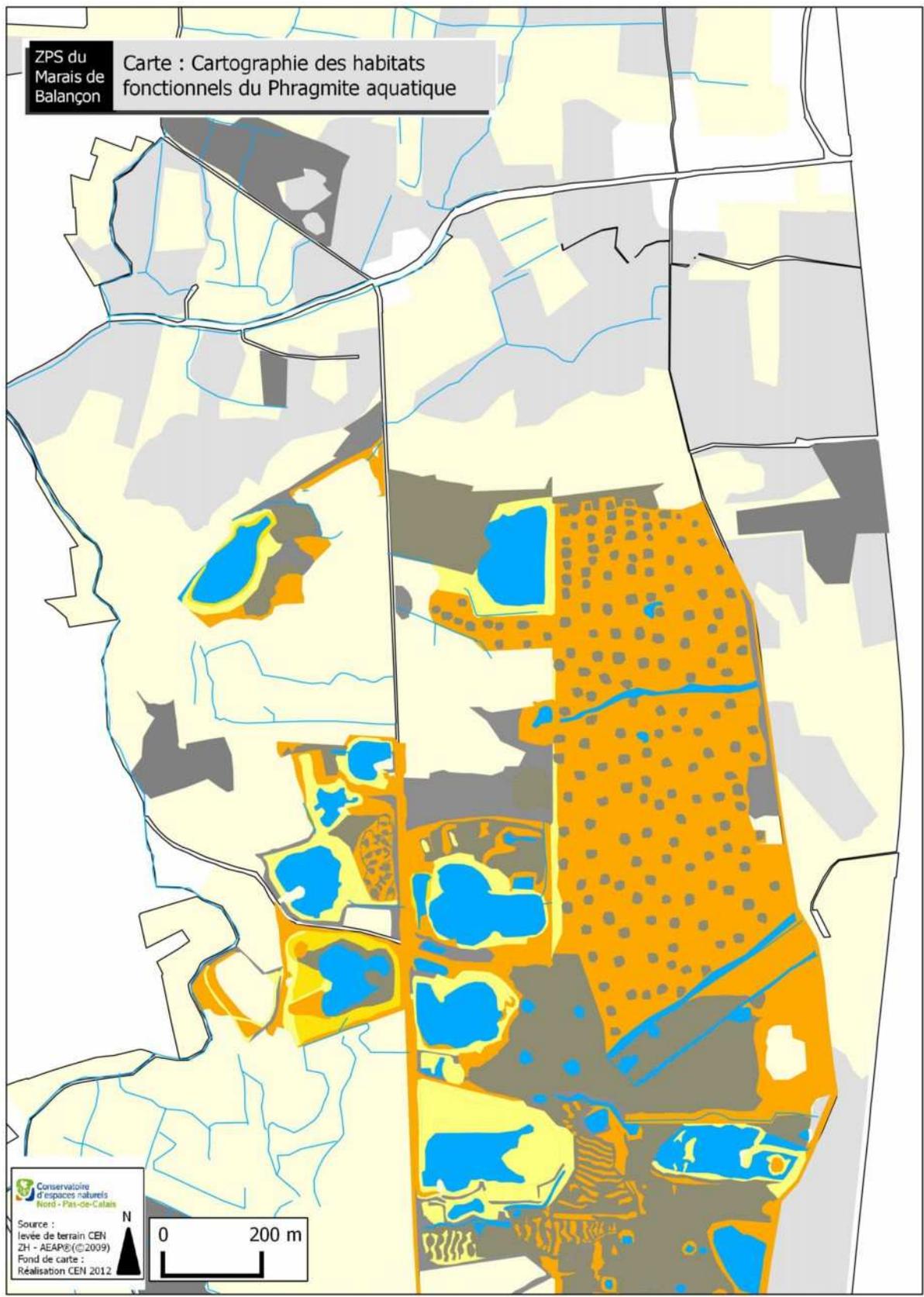
non-fonctionnel

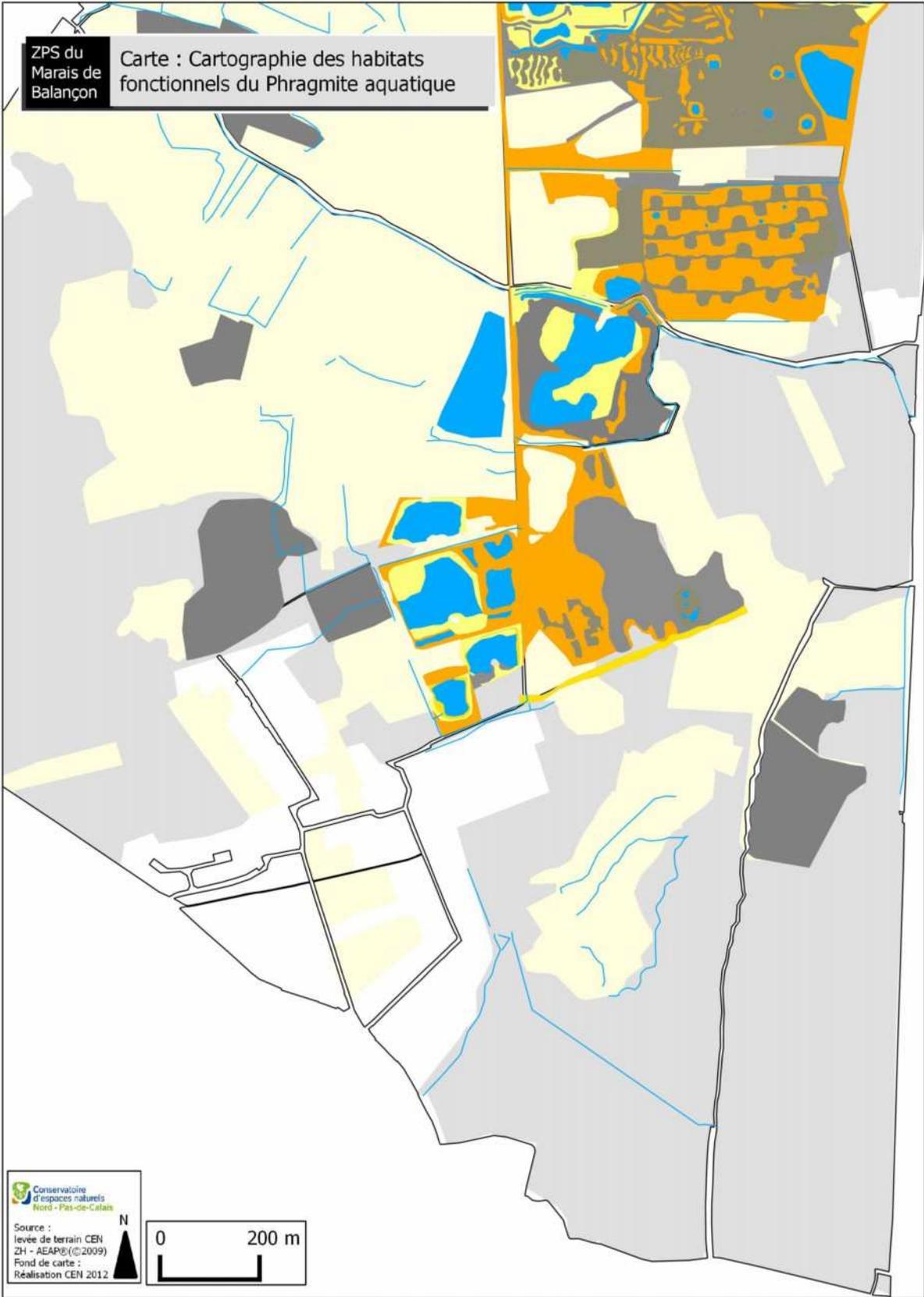
Habitats potentiels

fonctionnel

non fonctionnel

0 200 m





Il est à noter également la capture de 4 individus de Martin-pêcheur, qui permet de mettre en évidence une population relativement importante, se nourrissant au sein des mares de huttes et des fossés. Mais aussi que la capture quotidienne de Gorgebleue à miroir, confirme sa présence sur le marais en effectifs importants et son intérêt pour ce type de milieux que ce soit pour la reproduction que pour la migration.

3.2.3.3 Autres données

A cette technique de baguage visant les passereaux et plus particulièrement le Phragmite aquatique ont été ajoutées des données opportunistes concernant les oiseaux migrateurs ou erratiques, dans le cadre d'autres inventaires ou issues de naturalistes locaux.

On notera l'observation du :

- ✓ Héron pourpré à 2 reprises en sept 2009 et mai 211 (Guerville M. et Ieschl P.) ;
- ✓ un Milan noir en mai 2001 (Haubreux D.) ;
- ✓ un Circaète Jean-le-Blanc en août 2009 (Cohez V.) ;
- ✓ un Faucon kobez en mai 2011 (Haubreux D.) ;
- ✓ et un Chevalier sylvain en mai 2009 (Daumal T.).

3.2.4 Oiseaux hivernants:

3.2.4.1 Protocoles

Différentes sources ont été utilisées pour la récolte des données concernant les hivernants.

Bibliographie

Les données bibliographiques proviennent du Formulaire standard de données du site, du BIROE (Wetlands International) et de données opportunistes provenant de naturalistes. Les dernières données disponibles datent de 2005. Ces données ont permis de servir de base au diagnostic.

Comptages synchrones

La période d'hivernage correspond en partie à la période d'activité cynégétique, de ce fait et dans un souci de respect des activités des propriétaires et usagers, il est apparu stratégique de mettre à contribution les usagers du site en mettant en place des comptages synchrones. Pour cela, un courrier a été envoyé aux propriétaires du marais afin qu'ils puissent inscrire leurs observations (cf. annexe 20).

Ces investigations se sont déroulées sur une période allant de novembre à février. Quatre comptages ont eu lieu (le 11/11/10, le 10/12/11, le 21/01/12 et le 18/02/12). Ceux-ci ont été effectués entre 15h30 et 17h30. Ces comptages ont consisté à dénombrer d'une façon la plus exhaustive les espèces inscrites à l'annexe I de la DO et des oiseaux d'eau en remise, à un instant donné et sur l'ensemble du site.

Fiches d'observations (hors comptages synchrones)

Une campagne de sensibilisation a été menée auprès des usagers afin qu'ils consignent et transmettent leurs observations avifaunistiques en période hivernale à travers une fiche d'observation ciblant les espèces inscrites à l'annexe I de la DO (cf. annexe 21) et plus particulièrement la Grande aigrette et le Busard Saint-Martin (espèces cibles retenues). Ces observations opportunistes ont permis d'accroître la pression d'observation et le nombre de données.

Carnets de prélèvements

L'exploitation des carnets de prélèvement de 2008 à 2012 a permis de compléter les connaissances concernant les espèces fréquentant le marais en hivernage.

Données opportunistes

Enfin, quelques données opportunistes et des recherches à la jumelle ou à la longue vue ont permis d'accroître le nombre de données. Ces sorties avaient pour but d'identifier les zones de dortoirs et de localiser les habitats d'espèces.

Il est à noter que les mauvaises conditions météorologiques (hiver doux, vent fort de secteur ouest, la pluie et l'arrivée tardive du froid) ont probablement joué sur les aspects quantitatif et qualitatif des espèces fréquentant le site et peuvent expliquer la faible participation des chasseurs aux comptages. En effet, seuls 11 propriétaires différents ont renvoyé leurs fiches d'observations alors que 159 propriétaires ont été sollicités (taux de retour : 7%).

De plus, certaines espèces comme le Martin-pêcheur, la Grande aigrette sont facilement reconnaissables de tous, contrairement au Faucon émerillon ou au Hibou des marais, ce qui peut expliquer que les effectifs de certaines espèces peuvent être sous évalués.

3.2.4.2 Résultats

Synthèse bibliographique

Selon la bibliographie, seulement 28 données étaient disponibles sur le site pour un total de 16 espèces hivernantes dont 5 inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseau (l'Aigrette garzette, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Hibou des marais et la Grande aigrette) (cf. annexe 22 et 23).

Parmi les 13 espèces potentiellement hivernantes sur le site et inscrites au FSD, et selon la bibliographie, seulement 4 espèces ont été observées jusqu'en 2005 (l'Aigrette garzette, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin et le Hibou des marais).

Résultats 2009-2012

L'actualisation de l'inventaire a permis d'identifier 65 espèces hivernantes sur le site pour un total de 360 données (cf. annexe 23).

En comparant les données issues de la bibliographie et la liste des espèces potentiellement hivernantes figurant au FSD, 45 nouvelles espèces ont été recensées. Seules 7 espèces n'ont pas été revues (la Chouette chevêche, l'Epervier d'Europe, la Grive mauvis et le Pipit spioncelle). La Barge rousse, le Faucon pèlerin et la Spatule blanche ne disposent d'aucune donnée (ni même dans la bibliographie) hormis leur mention dans le FSD (cf. annexe 22).

Parmi les espèces contactées le plus fréquemment lors des études lancées dans le cadre du docob, citons le Grand cormoran (+1360 individus comptés), la Mouette rieuse (+473), le Cygne tuberculé (+387), le Courlis cendré (284), le Vanneau huppé (100), la Bernache du Canada (94), la Bécassine des marais (72), le Canard colvert (71), l'Oie cendrée (50), le Canard siffleur (49).

Espèces relevant de la Directive Oiseaux

Les inventaires ont permis d'identifier 12 espèces relevant de l'annexe I de la Directive oiseau, dont 10 d'entre elles sont inscrites au FSD et dont seulement 5 avaient été observées avant les inventaires. 2 nouvelles espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseau ont été observées : la Grande aigrette et le Pluvier doré (cf. tableau 26).

Parmi les espèces figurant à l'annexe I de la Directive Oiseau, la Grande aigrette est de loin l'espèce la plus fréquemment rencontrées avec un total de 26 données et un maximum de 5 individus vus simultanément. L'espèce a été notée à chaque comptage synchrone et d'après les chasseurs locaux elle serait de plus en plus fréquente depuis ces dernières années. En journée, la Grande aigrette fréquente les plans d'eau où elle se nourrit. En début de soirée, les individus quittent le marais en direction de la RBD de Merlimont ou du bois de Saint-Josse pour rejoindre probablement leurs dortoirs.

Avec un total de 15 observations, vient en seconde position le Martin-Pêcheur. L'espèce a été contactée lors de 3 comptages synchrones. Cette espèce facilement identifiable par tous et souvent aperçue isolée ou par deux. Les nombreux plans d'eau du marais constituent ses zones de gagnage ainsi que les Tringues lorsque le gel a figé les mares. Lors de vagues de froid, des individus doivent certainement renforcer les effectifs locaux.

Tableau 26 : liste des espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseau contactées lors des inventaires 2010/2011 et 2011/2012 des hivernants.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRNh	CMAPh	Nombre de données issues de la bibliographie	Nombre de données issus des inventaires réalisés lors du Docob	Nombre total de données
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	LC	Ch 5	5	21	26
Martin-pêcheur	<i>Alcedo atthis</i>	NA ^c	/		15	15
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	NA ^d	/	1	10	11
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	NA ^c	Ch 5	2	6	8
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	NA ^c	/	0	7	7
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	NA ^d	/	1	4	5
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	NA ^c	/		3	3
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	DD	Ch 5	1	3	4
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	NA ^c	Ch 5	1	2	3
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	LC	Ch 5		2	2
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	LC	Ch 5		2	2
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	NA ^c	Ch 5		1	1

NB : en gras figurent les espèces potentiellement hivernantes inscrites au FSD.

Le Busard des roseaux et le Busard Saint-Martin comptabilisent respectivement 11 et 9 observations. Le Busard des roseaux a été aperçu lors de chaque comptage synchrone, contrairement au Busard Saint-Martin qui a été vu uniquement à un seul comptage (les autres données provenant d'observations opportunistes). Or, d'après la bibliographie, le nombre d'observations et les effectifs de Busard Saint-Martin étaient plus importants que ceux du Busard des roseaux par le passé (jusqu'à 10 individus lors du BIROE 2001 et 2002). Ces deux espèces ont pour terrain de chasse les platières à bécassines et les zones de bas-marais (notamment la partie est du marais). Le soir, ces deux espèces repartent en direction du bois de Saint-Josse et du bois belle-dame pour rejoindre probablement leurs dortoirs.

L'Aigrette garzette a été notée à 7 reprises mais une seule fois lors des comptages synchrones et avec un maximum de 2 individus vus simultanément. La bibliographie indique jusqu'à 6 individus notés lors du BIROE 2002. En journée, l'Aigrette garzette fréquente les plans d'eau où elle se nourrit. En début de soirée, les individus quittent le marais en direction de la RBD de Merlimont ou du bois de Saint-Josse pour rejoindre probablement leurs dortoirs.

Le Butor étoilé comptabilise 4 observations mais un seul individu a été vu lors des comptages synchrones (les autres données provenant d'observations opportunistes). Les observations concernent des individus seuls en vol ou posés dans un fossé ou en bordure de mare cachés parmi les roseaux. Beaucoup de chasseurs affirment observer l'espèce chaque année en hivernage.

La Cigogne blanche compte 3 données, toutes provenant d'observations opportunistes. Les individus ont été contactés en vol (direction nord ou sud), seul ou par deux.

Le Faucon émerillon comptabilise 3 observations dont deux lors des comptages synchrones. Les données concernant cette espèce ont été relevées par le même observateur, propriétaire sur la partie est du site. L'oiseau a été vu en gagnage dans un secteur composé d'un bois humide (saules et bouleaux), de zones buissonnantes et de zones ouvertes.

Le Hibou des marais compte 3 observations. Les deux observations les plus récentes ont été effectuées par le même observateur toujours sur la partie est du site, dont un individu a été aperçu lors d'un comptage synchrone. D'après l'observateur, l'espèce fréquenterait régulièrement le bois humide. En ce qui concerne la bibliographie, 3 individus ont été notés en janvier 2004.

L'Avocette élégante a été relevée à 2 reprises dont une lors d'un comptage synchrone. Cette espèce semble trouver refuge sur le marais lors de tempête ou de vague de froid. En effet, les 2 individus observés étaient au repos : l'un sur une mare de chasse gelée et l'autre à l'abri du vent au pied d'une hutte.

Le Combattant varié comptabilise 1 seule observation. En effet, d'après les carnets de prélèvements 2 individus ont été prélevés en novembre 2011.

3.2.5 Synthèse avifaunistique:

3.2.5.1 Évaluation patrimoniale de l'avifaune du site

Suite aux inventaires menés entre 2009 et 2012 sur le marais de Balançon, pas moins de 123 espèces d'oiseaux ont pu être contactées, qu'elles soient nicheuses, hivernantes ou migratrices. L'hétérogénéité du site (cultures, prairies, mares, roselières...) et sa surface, expliquent en partie la présence de ces nombreuses espèces.

Sur ces 123 espèces recensées, 47 espèces d'oiseaux sont considérées comme d'intérêt patrimonial en région, en France ou en Europe (cf. tableau 27) :

- ✓ 4 sont considérées comme exceptionnelles en région et une comme très rare en région ;
- ✓ une d'entre-elles est considérée comme vulnérable à l'échelle mondiale, il s'agit du Phragmite aquatique capturé à plusieurs reprises en passage post-nuptial ;
- ✓ 5 sont considérées comme vulnérables à l'échelle de l'Europe comme le Faucon kobez observé en début d'été sur le site ;
- ✓ 15 sont considérées comme vulnérables ou en danger en France, comme la Bécassine des marais, dont un mâle paradant a été entendu en mars 2012 ;
- ✓ et 17 d'entre-elles sont vulnérables ou en danger dans le Nord-Pas de Calais, comme le Phragmite des joncs, présent sur la quasi-totalité du site en période de reproduction.

Il semblerait donc que le site du marais de Balançon soit un site d'intérêt avifaunistique que ce soit au niveau régional, national ou européen.

Toutefois, le site n'ayant pas été prospecté dans son intégralité et la durée des études n'étant que de 3 ans, il est probable que certaines espèces, notamment migratrices, présentes sur le site n'ont pas été contactées.

Tableau 27 : Liste des espèces avifaunistiques patrimoniales observées entre 2009 et 2012
les espèces inscrites à l'annexe I de la DO sont surlignées

nom scientifique	nom vernaculaire	LRM	LRE	LRN _n	LRN _h	LRR _n	RR	SPEC	CMA Ph	CMAP n	DO	bonn
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Temminck & Schlegel, 1847)	Rousserolle turdoïde	LC		VU		EN	PC	SNS		Cn 4		
<i>Acrocephalus paludicola</i> (Vieillot, 1817)	Phragmite aquatique	VU	VU					SI			I	Bo I
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linné, 1758)	Phragmite des joncs	LC		LC		VU	C	SNSE		Cn 5		
<i>Alcedo atthis</i> (Linné, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	LC		LC	NA c	NM	CC	S3		Cn 5	I	
<i>Anas crecca</i> Linné, 1758	Sarcelle d'hiver	LC		VU	LC	EN	AC	SNS	Ch 5	Cn 5		Bo II
<i>Anas querquedula</i> Linné, 1758	Sarcelle d'été	LC		VU		D	C	S3		Cn 2		Bo II
<i>Anas strepera</i> Linné, 1758	Canard chipeau	LC		LC	LC	VU	AR	S3	Ch 3	Cn 2		Bo II
<i>Anthus pratensis</i> (Linné, 1758)	Pipit farlouse	LC		VU	DD	NM	CC	SNSE		Cn 6		
<i>Ardea purpurea</i> Linné, 1766	Héron pourpré	LC		LC				S3		Cn 3	I	
<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	Hibou des marais	LC		VU	NA c	EN	AR	S3	Ch 5	Cn 3	I	
<i>Botaurus stellaris</i> (Linné, 1758)	Butor étoilé	LC		VU	NA d	EN	AR	S3		Cn 2	I	

nom scientifique	nom vernaculaire	LRM	LRE	LRN _n	LRN _h	LRR _n	RR	SPEC	CMA Ph	CMA P _n	DO	bonn
<i>Branta canadensis</i> (Linné, 1758)	Bernache du Canada	LC		NA a	NA a	R	RR	S NS				
<i>Caprimulgus europaeus</i> Linné, 1758	Engoulevent d'Europe	LC		LC		D	AR	S 2		Cn 5	I	
<i>Carduelis cannabina</i> (Linné, 1758)	Linotte mélodieuse	LC		VU	NA d	NM	CC	S 2		Cn 6		
<i>Casmerodius albus</i> (Linné, 1758)	Grande Aigrette	LC		NT	LC				Ch 5	Cn 5	I	
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	LC		LC		VU	AC	S NS		Cn 6		
<i>Charadrius hiaticula</i> Linné, 1758	Grand Gravelot	LC		VU	LC	R	AR	S NS E	Ch 5	Cn 5		Bo II
<i>Ciconia ciconia</i> (Linné, 1758)	Cigogne blanche	LC		LC	NA c			S 2		Cn 3	I	Bo II
<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-blanc	LC		LC				S 3		Cn 2	I	
<i>Circus aeruginosus</i> (Linné, 1758)	Busard des roseaux	LC		VU	NA d	NM	C	S NS		Cn 5	I	
<i>Circus cyaneus</i> (Linné)	Busard Saint-Martin	LC		LC	NA c	L	AC	S 3	Ch 5	Cn 4	I	
<i>Circus pygargus</i> (Linné, 1758)	Busard cendré	LC		VU		R	AC	S NS E		Cn 5	I	
<i>Egretta garzetta</i> (Linné, 1766)	Aigrette garzette	LC		LC	NA c	EN	E	S NS		Cn 5	I	
<i>Falco columbarius</i> Linné, 1758	Faucon émerillon	LC			DD			S NS	Ch 5		I	Bo II
<i>Falco vespertinus</i> Linné, 1766	Faucon kobez	NT	VU	NA b				S 3			I	Bo II
<i>Gallinago gallinago</i> (Linné, 1758)	Bécassine des marais	LC		EN	DD	EN	AR	S 3	Ch 5	Cn 3		
<i>Haematopus ostralegus</i> Linné, 1758	Huïtrier pie	LC		LC	LC	VU	AR	S NS E	Ch 6	Cn 5		
<i>Himantopus himantopus</i> (Linné, 1758)	Echasse blanche	LC		LC		VU	AR	S NS		Cn 5	I	
<i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs icterine	LC		VU		D	CC	S NS E		Cn 5		
<i>Lanius excubitor</i> Linné, 1758	Pie-grièche grise	LC		EN		VU	AC	S 3		Cn 4		
<i>Larus melanocephalus</i> Temminck, 1820	Mouette mélanocéphale	LC		LC	NA c	R	R	S NS E	Ch 5	Cn 4	I	Bo II
<i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824)	Locustelle lusciniôïde	LC		EN		VU	PC	S NS E		Cn 5		
<i>Luscinia svecica</i> (Linné, 1758)	Gorgebleue à miroir	LC		LC		NM	C	S NS		Cn 6	I	
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	LC	VU	LC		EN	E	S 3		Cn 5	I	
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linné, 1758)	Traquet motteux	LC		NT		VU	PC	S 3		Cn 4		
<i>Perdix perdix</i> (Linné, 1758)	Perdrix grise	LC	VU	LC		D	CC	S 3		Cn 3		
<i>Pernis apivorus</i> (Linné, 1758)	Bondrée apivore	LC		LC		L	C	S NS E		Cn 6	I	
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linné, 1758)	Grand Cormoran	LC		LC	LC	L	RR	S NS	Ch 6	Cn 6		
<i>Philomachus pugnax</i> (Linné, 1758)	Combattant varié	LC		NA b	NA c			S 2	Ch 5		I	
<i>Platalea leucorodia</i> Linné, 1758	Spatule blanche	LC		VU	VU			S 2	Ch 5	Cn 3	I	
<i>Pluvialis apricaria</i> (Linné, 1758)	Pluvier doré	LC			LC			S NS E	Ch 5		I	
<i>Porzana porzana</i> (Linné, 1766)	Marouette ponctuée	LC		DD	NA d	EN	AR	S NS E		Cn 3	I	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linné, 1758)	Bouvreuil pivoine	LC		VU	NA d	NM	CC	S NS		Cn 6		
<i>Rallus aquaticus</i> Linné, 1758	Râle d'eau	LC		DD	NA d	VU	C	S NS		Cn 5		
<i>Recurvirostra avosetta</i> Linné, 1758	Avocette élégante	LC		LC	LC	L	PC	S NS	Ch 5	Cn 5	I	Bo II
<i>Tringa glareola</i> Linné, 1758	Chevalier sylvain	LC						S 3			I	
<i>Tringa totanus</i> (Linné, 1758)	Chevalier gambette	LC		LC	NA c	EN	R	S 2	Ch 4	Cn 4		
<i>Vanellus vanellus</i> (Linné, 1758)	Vanneau huppé	LC	VU	LC	LC	D	CC	S 2	Ch 5	Cn 4		

Légende des statuts cf. annexe XIV.

3.2.5.2 Évaluation des espèces relevant de la Directive oiseaux

Au total c'est donc bien 26 espèces relevant de la Directive oiseaux qui ont pu être observées sur le marais de Balançon entre 2009 et 2012.

7 espèces sur les 25 indiquées au FSD, n'ont pas été observées dans le cadre de cet inventaire, dont les 4 non-observées également dans les données bibliographiques (cf. tableau 28). Il s'agit de :

- ✓ la Bécassine double
- ✓ le Blongios nain
- ✓ la Grue cendrée
- ✓ le Faucon pèlerin
- ✓ le Balbuzard pêcheur
- ✓ la Barge rousse
- ✓ et le Bihoreau gris

6 autres espèces, parmi les 33 espèces issues des données bibliographiques n'ont également pas été observées. Il s'agit de :

- ✓ l'Aigle royal
- ✓ l'Alouette lulu
- ✓ la Cigogne noire
- ✓ la Guifette moustac
- ✓ la Mouette pygmée
- ✓ et la Pie-grièche écorcheur

Hormis le Blongios nain, aucune de ces espèces ne semble potentiellement nicheuse sur le site, En effet, il s'agit pour la plupart d'espèces migratrices voire erratiques en région.

Enfin, huit espèces non indiquées au FSD ont pu être observées dans le cadre des inventaires 2009-2012, dont trois non citées dans la bibliographie. Il s'agit de :

- ✓ l'Engoulevent d'Europe
- ✓ le Phragmite aquatique
- ✓ le Héron pourpré
- ✓ la Grande aigrette
- ✓ le Faucon kobez
- ✓ le Circaète Jean-le-blanc
- ✓ le Chevalier sylvain
- ✓ et la Mouette mélanocéphale

En ce qui concerne les limites de l'étude, il semble évident que l'objectif d'inventaire actualisé des espèces DO et de leur statuts sur le site a été réalisé. Il en ressort par exemple une liste triplée d'oiseaux nicheurs sur le site par rapport au FSD (cf. tableau 28).

Ainsi, il paraîtrait évident que le FSD soit actualisé afin que les espèces du tableau 28 ci-après y soit inscrite ainsi que leur statut sur le site.

En ce qui concerne l'évaluation des effectifs utilisant le site, seuls ceux des quelques espèces ayant bénéficié d'études ciblées (Butor étoilé, Gorgebleue à miroir, Échasse blanche, Avocette élégante et Mouette mélanocéphale, Phragmite aquatique...) ont pu être obtenus, même si des études portant sur seulement deux années au maximum de suivis ne peuvent évidemment pas prétendre à une certaine exhaustivité. Suite à cette première étape constituant un état de référence nécessaire, les prochains documents d'objectifs permettront d'affiner ces connaissances que ce soit en terme d'effectifs que d'évolution de ces effectifs.

Les seuls véritables lacunes concernant l'avifaune du site semblent être l'évaluation de la zone quant à la migration. De manière générale, ce type d'étude nécessite des techniques spécialisées et importantes, analysable uniquement au long terme.

Tableau 28 : Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux, observées sur le marais de Balançon entre 2009 et 2012 et statuts identifiés.

code	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	nicheur	hivernant	migrateur	migrateur occasionnel erratique
A021	<i>Botaurus stellaris</i> (Linné, 1758)	Butor étoilé	X	X	X	
A026	<i>Egretta garzetta</i> (Linné, 1766)	Aigrette garzette	L	X	X	
A027	<i>Casmerodius albus</i> (Linné, 1758)	Grande Aigrette		X	X	
A029	<i>Ardea purpurea</i> Linné, 1766	Héron pourpré			X	
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Linné, 1758)	Cigogne blanche	L?	X	X	
A034	<i>Platalea leucorodia</i> Linné, 1758	Spatule blanche	L		X	
A072	<i>Pernis apivorus</i> (Linné, 1758)	Bondrée apivore	L?		X	
A073	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir			X	
A080	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-blanc			X	
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (Linné, 1758)	Busard des roseaux	X	X	X	
A082	<i>Circus cyaneus</i> (Linné)	Busard Saint-Martin	X	X	X	
A084	<i>Circus pygargus</i> (Linné, 1758)	Busard cendré	X		X	
A097	<i>Falco vespertinus</i> Linné, 1766	Faucon kobez				X
A098	<i>Falco columbarius</i> Linné, 1758	Faucon émerillon		X	X	
A119	<i>Porzana porzana</i> (Linné, 1766)	Marouette ponctuée	X		X	
A131	<i>Himantopus himantopus</i> (Linné, 1758)	Échasse blanche	X		X	
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i> Linné, 1758	Avocette élégante	X	X	X	
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré		X	X	
A151	<i>Philomachus pugnax</i> (Linné, 1758)	Combattant varié		X	X	
A166	<i>Tringa glareola</i> Linné, 1758	Chevalier sylvain			X	
A176	<i>Larus melanocephalus</i> Temminck, 1820	Mouette mélanocéphale	X			
A222	<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	Hibou des marais	X	X	X	
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linné, 1758	Engoulevent d'Europe	X?		X	
A229	<i>Alcedo atthis</i> (Linné, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	X	X	X	
A272	<i>Luscinia svecica</i> (Linné, 1758)	Gorgebleue à miroir	X		X	
A274	<i>Acrocephalus paludicola</i> (Vieillot, 1817)	Phragmite aquatique			X	

L : Nicheur Local.

Les espèces telles que l'Aigrette Garzette et la Spatule Blanche sont considérées comme « nicheuses locales », car elles nichent à proximité de la ZPS. Néanmoins, la ZPS joue un rôle prépondérant dans leur cycle de vie, notamment comme zone d'alimentation toute au long de l'année pour l'Aigrette garzette et essentiellement en période de migration pour la Spatule blanche.



Figures 5 : Quelques espèces observées sur le marais de Balançon avec de gauche à droite et de haut en bas :

Spatule blanche; Gorgebleu à miroir ; Grande aigrette ; Échasse blanche ; Martin-pêcheur d'Europe ; Busard des roseaux et Mouette mélanocéphale.

Crédits photos : Emilien Duborper, Daniel Haubreux, Damien Cohez et Marc Thibault.

Figures 6 : Quelques espèces observées sur le marais de Balançon avec de gauche à droite et de haut en bas : Cigogne blanche, Busard cendré, Chevalier sylvain, Héron pourpré, Aigrette garzette, Phragmite aquatique et Avocette élégante



Crédits photos : Emilien Duborper,, Damien Cohez et Marc Thibault.

Tableau 29 : Synthèse des espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux, issues du FSD, de la bibliographie et des observations 2009-2012 sur le marais de Balançon et statuts identifiés.

code espèce	nom latin	nom vernaculaire	FSD				BIBLIOGRAPHIE (<1980 à 2008)					DOCOB (2009 à 2012)				
			nicheur	hivernant	migrateur	pas de données	nicheur	hivernant	migrateur	erratique	pas de données	nicheur	hivernant	migrateur	erratique	pas de données
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal							1 (1 ind.)					?		
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette					1 (6 ind.)	3 (8 ind.)	?				12 (14 ind.)	7 (9 ind.)		
A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu							1 (40 ind.)					?		
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante					2 (3 ind.)		?				5 (8 ind.)	2 (2 ind.)		
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur							5 (5 ind.)					?		
A157	<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse							2 (5 ind.)					?		
A154	<i>Gallinago media</i>	Bécassine double								1 (1 ind.)					?	
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris								1 (1 ind.)					?	
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain								?						
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore								3 (4 ind.)				1 (3 ind.)		
A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré					8 (23 ind.)		?				1 (1 ind.)			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux					16 (24 ind.)	2 (4 ind.)	6 (12 ind.)				11 (19 ind.)	10 (14 ind.)	?	
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin					5 (7 ind.)	3 (21 ind.)	2 (3 ind.)				2 (2 ind.)	6 (8 ind.)	?	
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé					5 (5 ind.)	1 (1 ind.)	?				12 (4 ind.)	4 (4 ind.)		
A166	<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain							1 (2 ind.)						1 (5 ind.)	
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche							3 (4 ind.)				3 (2 ind.)	3 (4 ind.)	?	
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire							1 (1 ind.)						?	
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-blanc							2 (2 ind.)						1 (1 ind.)	
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié								4 (28 ind.)				1 (2 ind.)	2 (2 ind.)	
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Échasse blanche					13 (37 ind.)		1 (8 ind.)				43 (153 ind.)		?	
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe											1 (1 ind.)			
A098	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon						1 (1 ind.)	3 (3 ind.)					3 (3 ind.)	?	
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Faucon kobez													1 (ind.)	
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin							?							
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir					18 (60 ind.)						16 (21 ind.)		29 (29 ind.)	
A027	<i>Casmerodius albus</i>	Grande Aigrette						5 (8 ind.)	8 (16 ind.)					21 (33 ind.)	?	
A127	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée									?					
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Guifette moustac							1 (3 ind.)						?	
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré							1 (1 ind.)						2 (2 ind.)	
A222	<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais					4 (6 ind.)	1 (3 ind.)	?				1 (1 ind.)	2 (3 ind.)		
A119	<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée					2 (5 ind.)		?				5 (7 ind.)			
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe					2 (6 ind.)	?	1 (1 ind.)				4 (4 ind.)	15 (19 ind.)	?	
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir							1 (1 ind.)		?				1 (1 ind.)	
A074	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal									1 (1 ind.)				?	
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale					3 (6 ind.)						6 (11 ind.)			
A177	<i>Larus minutus</i>	Mouette pygmée							1 (1 ind.)						?	
A039	<i>Anser fabalis</i>	Oie des moissons							1 (8 ind.)						?	
A274	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique												7 (6 ind.)		
A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur							1 (1 ind.)						?	
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré							1 (1 ind.)					2 (13 ind.)	?	
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche					3 (12 ind.)		?				4 (13 ind.)			

L= nicheur local, n'utilisant pas le site pour la nidification ; ?= absence de données satisfaisantes permettant de justifier ce statut

= 3 données pour 12 individus minimum ?= Espèce non revue

3.3 Diagnostic du patrimoine naturel autre

3.3.1 Habitats naturels

3.3.1.1 Méthodologie :

Une pré-typologie des habitats potentiellement présents sur le marais de Balançon a été réalisée en fonction de la bibliographie existante et notamment sur la base de la thèse de doctorat de Jean-Roger Wattez (Wattez, 1968), du Guide des végétations des zones humides du Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul (CRP/CBNBL, 2008), et des plans de gestion des marais de Villiers et Cucq (Hubert & *al.*, 2009 et Gallet & *al.*, 2006).

Les syntaxons ont été listés au niveau de l'alliance (comme précisé dans le cahier des charges), selon la nomenclature de l'inventaire des végétations de la région Nord - Pas de Calais (DUHAMEL & CATTEAU, 2010). Toutefois, certaines unités difficiles à déterminer ou observées sous forme trop fragmentaire ne sont indiquées qu'au rang de l'ordre. Cette description des habitats a été discutée avec le CRP/CBNBL en 2010 et 2011. Seuls les habitats observés dans le cadre de ce docob ont été pris en compte dans l'analyse ci-après.

L'accès aux différentes parcelles a toujours été effectué avec l'autorisation des propriétaires. L'ensemble des prospections de terrain s'est déroulé sur la période 2010-2012 et a été effectué par le CEN avec la participation ponctuelle de la Société botanique du Nord de la France (SBNF) et du CRP/CBNBL (cf. liste en annexe). Au total, une trentaine de sorties de terrain a été effectuée, permettant de couvrir près de 291,95 ha, soit environ 30% de la superficie du site.

Du fait de la superficie, des contraintes d'accès et de la complexité de la gestion, la description de la plupart des végétations s'est basée sur l'observation de terrain des espèces dominantes et/ou caractéristiques formant les individus de syntaxon. Des relevés de végétation réalisés selon la méthodologie phytosociologique sigmatiste, effectués par le CRP/CBNBL et CEN ont permis de valider la présence de certains taxons et de leur état de conservation sur le site.

L'échelle de cartographie sur le terrain et de saisie pour ces différents documents a été respectivement de 1/2000^{ème} et 1/2500^{ème}. Chaque polygone correspondant à un habitat déterminé sur le terrain a ensuite été reporté sous forme numérisée et géoréférencée au moyen d'un système d'information géographique. Il n'a pas toujours été possible sur le terrain d'individualiser les différentes unités de végétation, pour des raisons surfaciques, spatiales ou dynamiques. Dans ce cas, la zone est cartographiée sous un seul et même polygone figurant un complexe d'habitats pour lequel la part relative des différentes unités de végétation est précisée. Ce pourcentage a été utilisé pour les calculs de surface des habitats d'intérêt communautaire, dans le cas de complexe de végétations.

Chaque habitat décrit est ensuite transposé selon la typologie CORINE Biotopes et EUR 27 pour les habitats concernés.

3.3.1.2 Description des habitats :

54 unités de végétation ont été identifiées pour 291,95ha cartographiés (cf. carte ci-après). Elles peuvent être regroupées en 5 grands ensembles :

- ✓ végétations aquatiques flottantes, enracinées ou amphibies présentes sur presque l'ensemble du marais. Elles regroupent les végétations des eaux courantes aux eaux stagnantes voire aux végétations des mares temporaires ;
- ✓ végétations des tourbières basses alcalines présentes sur une bonne partie du marais, en particulier au nord (marais de Cucq, marais de Villiers) et au centre-est du marais ;
- ✓ prairies humides et mégaphorbiaies exploitées de façon plus ou moins intensive en partie nord du site ou résultant de dysfonctionnements au sein du complexe tourbeux ;
- ✓ roselières et grandes cariçaies observées généralement en mosaïque ou linéaire au sein du marais ;
- ✓ fourrés et boisements humides, peu présents sur le site et correspondant de manière générale à des fonctions de clôture péri-parcellaire ou à des parcelles non entretenues voire abandonnées.

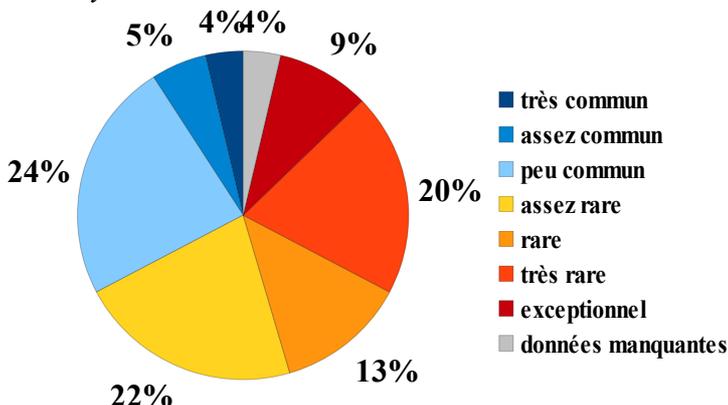
3.3.1.3 Évaluation patrimoniale des habitats:

36 des syntaxons inventoriés présentent un intérêt patrimonial pour la région (cf. tableau 30). Ce nombre reflète la valeur régionale du site en terme d'habitats naturels, du fait de la rareté et de la menace des habitats des substrats tourbeux en région (CRP/CBNBL, 2008). Le marais de Balançon constitue également un refuge pour 7 habitats en danger critique d'extinction et 5 habitats considérés comme exceptionnels, dont la seule station régionale d'herbiers enracinés oligotrophiles à Utriculaire naine.

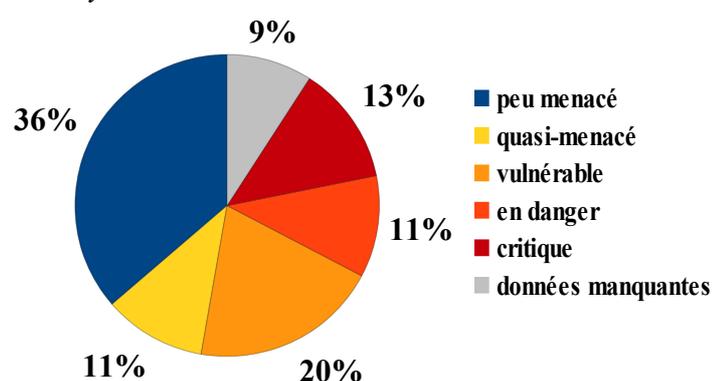
Ont été considérées comme végétations d'intérêt patrimonial régional, et selon les critères du Conservatoire botanique national de Bailleul – Centre régional de phytosociologie :

- ✓ tous les syntaxons inscrits à l'annexe I de la Directive Habitat et considérés comme « en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle » ou « ayant une répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte » ou considérés comme « constituant des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des cinq régions biogéographiques » de l'Union européenne ;
- ✓ tous les syntaxons présentant au moins un des 2 critères suivants:
 - *menace au minimum égale à « quasi menacée » (NT);
 - *rareté égale à rare (R), très rare (RR), exceptionnelle (E), présumée très rare (RR?) ou présumée exceptionnelle (E?).

Graphique 24 : Statuts de rareté régionale des syntaxons inventoriés sur le site



Graphique 25 : Statuts de menace régionale des syntaxons inventoriés sur le site



Prairies hygrophiles inondables

-  *Loto tenuis - Trifolium frageri*
-  *Mentha longifoliae - Juncion inflexi*
-  *Potentillion anserinae*
-  *Oenanthion fistulosae*

Forêts et fourrés marécageux

-  *Salicion cinereae*
-  *Alnion glutinosae*

Prairies mésophiles à mésohygrophiles

-  *Cynosurion cristati*
-  *Lolio perennis - Plantaginon majoris*

Végétations rudérales, anthropogènes et nitrophiles

-  *Dauco carotae - Melilotion albi*

Herbiers de Characées des eaux claires

-  *O/ Charetalia hispidae* [EUR15/2 : 3140]
-  *Charion fragilis* [EUR15/20 : 3140]

Mégaphorbiaies

-  *Convolvulion sepium* [EUR15/2 : 6430]
-  *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae* [EUR15/2 : 6430]

Végétations mi-hautes d'hélophytes

-  *Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti*
-  *Apion nodiflori*

Végétations flottantes non-enracinées

-  *Lemnion minoris* [EUR15/2 : 3150]
-  *Hydrocharition morsus-ranae* [EUR15/2 : 3150]

Gazons amphibies des grèves oligotrophes

-  *Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis* [EUR15/2 : 3110]

Roselières et grandes cariçaies

-  *Phragmition communis*
-  *Oenanthion aquaticae*
-  *Magnocaricion elatae* [EUR15/2 : 7210* ou 7230 ou NC]
-  *Caricion gracilis*
-  *Carici pseudocyperii - Rumicion hydrolapathi*

Herbiers enracinés des eaux douces

-  *Nymphaeion albae*
-  *Potamion pectinati* [EUR15/2 : 3150]
-  *Potamion polygonifolii*
-  *Ranunculion aquatilis*

Végétations des tourbières basses

-  *Caricion lasiocarpae* [EUR15/2 : 7140]
-  *Hydrocotylo vulgaris - Schoenion nigricantis* [EUR15/2 : 7230]

Herbiers des gouilles et chenaux de tourbières

-  *Scorpidio scorpioidis - Utricularion minoris* [EUR15/2 : 3160]

Herbiers de Characées des eaux claires

-  *O/ Charetalia hispidae* [EUR15/2 : 3140]
-  *O/ Charetalia hispidae x Hydrocharition morsus-ranae* [EUR15/2 : 3140 x 3150]

Végétations flottantes non-enracinées

-  *Hydrocharition morsus-ranae* [EUR15/2 : 3150]

Herbiers enracinés des eaux douces

-  *Potamion polygonifolii*

Végétations des tourbières basses

-  *Hydrocotylo vulgaris - Schoenion nigricantis* [EUR15/2 : 7230]

Herbiers des gouilles et chenaux de tourbières

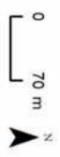
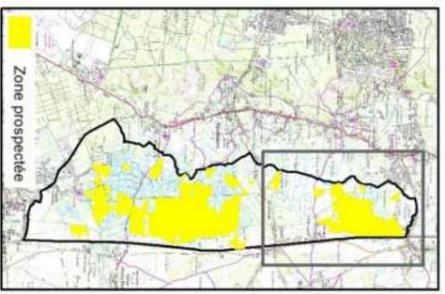
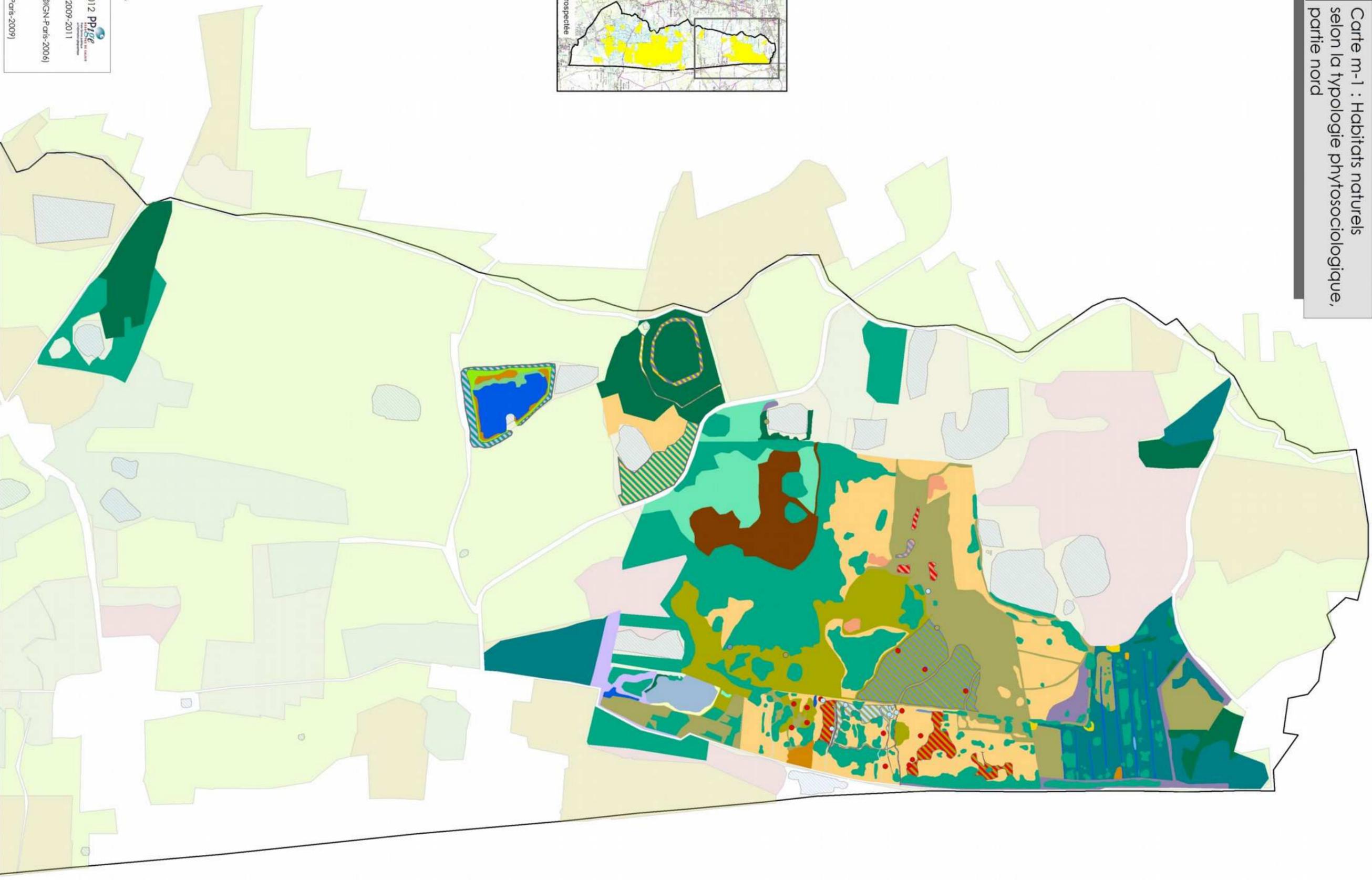
-  *Scorpidio scorpioidis - Utricularion minoris* [EUR15/2 : 3160]

Zones à dominantes humides

-  Boissements artificiels, plantations
-  Formations forestières à forte naturalité
-  Prairies
-  Taillis hygrophiles
-  Terres arables
-  Tourbières et bas marais
-  Plans d'eau
-  Limites du site

ZPS
de
Balainçon

Carte m-1 : Habitats naturels
selon la typologie phytosociologique,
partie nord



CEN-2012 **pp12e**
Sources :
Levés de terrain, 2009-2011
CEN, 2008
BD Parcelaire@IGN-Paris-2006)
Fonds de carte :
AEAP, 2008
SCAN25@IGN-Paris-2009)

ZPS
de
Balainçon
partie centrale

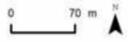
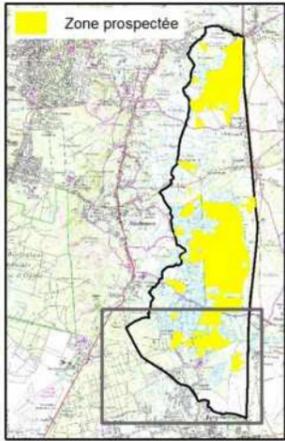
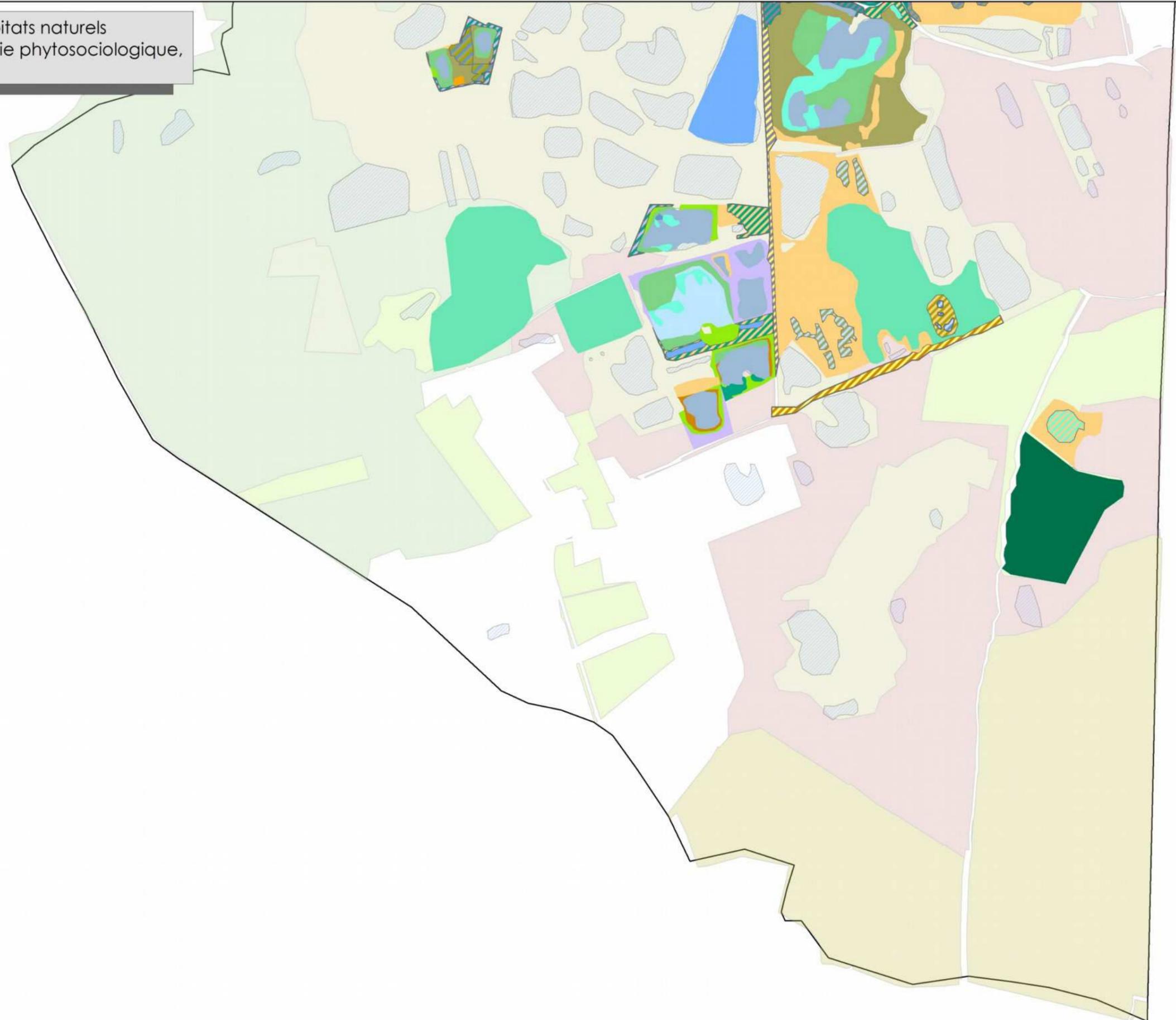
Carte m-2 : Habitats naturels
selon la typologie phytosociologique,



Sources :
CEN-2012 **pp12e**
Levés de terrain, 2009-2011
CEN, 2008
BD Parcellaire@IGN-Paris-2006)
Fonds de carte :
AEAP, 2008
SCAN250@IGN-Paris-2009)

ZPS
de
Balançon

Carte m-3 : Habitats naturels
selon la typologie phytosociologique,
partie sud



CEN-2012 
Sources :
Levés de terrain, 2009-2011
CEN, 2008
BD Parcellaire®(IGN-Paris-2006)
Fonds de carte :
AEAP, 2008
SCAN25®(IGN-Paris-2009)

Tableau 30 : Liste des habitats naturels inventoriés sur la ZPS du Marais de Balançon.

NomAll	NomAsso	Intitulé	Rar	Men	DH	CB
Prairies hygrophiles inondables - <i>Agrostietea stoloniferae</i>						
<i>Loto tenuis - Trifolium fragiferi</i>		Prairies inondables légèrement halophiles	R	NT	-	37.2
<i>Mentha longifoliae - Juncion inflexi</i>		Prairie inondable pâturée neutrocline	-	-	-	
<i>Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi</i>		Prairie pâturée des sols riches en bases à Pulicaire dysentérique et Jonc glauque	-	-	-	
<i>Potentillion anserinae</i>		Prairies piétinées mésohygrophiles	-	-	-	
<i>Junco compressi - Blysmetum compressi</i>		Prairie pâturée des sols tassés à Jonc comprimé et Blyme comprimé	RR	VU	-	
<i>Rumici crispi - Alopecuretum geniculati</i>		Prairie pâturée à Patience crépue et Vulpin genouillé	-	-	-	
<i>Oenanthion fistulosae</i>						
<i>Eleocharito palustris - Oenanthe fistulosae</i>		Prairie inondable à Eléocharide des marais et Oenanthe fistuleuse	-	VU	-	
Forêts et fourrés marécageux - <i>Alnetea glutinosae</i>						
<i>Salicion cinereae</i>						44.91
<i>Rubus caesii - Salicetum cinereae</i>		Fourré nitrophile à Saule cendré et Ronce bleue	-	-	-	
<i>Alno glutinosae - Salicetum cinereae</i>		Fourré turficole basophile à Saule cendré et Fougère des marais	R	VU	-	
<i>Alnion glutinosae</i>		Aulnaies hygrophiles méso-eutrophes	-	VU	-	44.921
Prairies mésophiles à mésohygrophiles - <i>Arrhenatheretea elatioris</i>						
<i>Cynosurion cristati</i>						38,1
<i>Trifolium repentis - Ranunculetum repentis</i>		Prairie pâturée à Trèfle rampant et Renoncule rampante	-	-	-	
<i>Lolium perennis - Plantaginion majoris</i>		Prairies piétinées eutrophes	-	-	-	
Végétation rudérale, anthropogène et nitrophile - <i>Artemisietea vulgaris</i>						
<i>Dauco carotae - Melilotion albi</i>		Friche rudérale ouverte de hautes herbes	-	-	-	87
Herbiers de Characées des eaux claires - <i>Charetea fragilis</i>						
<i>O/ Charetalia hispidae</i>		Herbiers à Characées	-	-	IC	22.14
<i>Charion fragilis</i>		Herbiers des eaux douces permanentes carbonatées à Characées	-	-	IC	et 22.15 x 22.44
Mégaphorbiaies - <i>Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium</i>						
<i>Convolvulion sepium</i>						37.715
<i>Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium</i>		Mégaphorbiaie à Eupatoire chanvrine et Liseron des haies	-	-	IC	
<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i>		Mégaphorbiaies planitiaies	-	NT	IC	37.1
<i>Groupement à Cirsium oleraceum et Filipendula ulmariae</i>		Groupement à Cirse maraîcher et Reine des prés	-	NT	IC	
Végétations mi-hautes d'hélophytes - <i>Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis</i>						
<i>Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti</i>		Communautés basses d'hélophytes des eaux stagnantes à fort marnage	-	-	-	53.4
<i>Glycerietum fluitantis</i>		Prairie flottante à Glycérie flottante	-	-	-	
<i>Glycerietum plicatae</i>		Prairie flottante à Glycérie pliée	-	-	-	

NomAll	NomAsso	Intitulé	Rar	Men	DH	CB
<i>Apion nodiflori</i>		Cressonnières de petits cours d'eau	-	-	-	53.4
Végétations flottantes non-enracinées - Lemnetea minoris						
<i>Lemnion minoris</i>		Couverture de lemnacées	-	-	IC	22.13 x 22.41
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i>		Herbier flottant à Morrène aquatique	R	VU	IC	
<i>Lemno minoris - Utricularietum vulgaris</i>		Herbier flottant à Utriculaire commune et lenticules	RR	EN	IC	
Gazons amphibies des grèves oligotrophes - Littorelletea uniflorae						
<i>Samolo valerandi - Baldellion ranunculoidis</i>						22.314
<i>Samolo valerandi - Baldellietum ranunculoidis</i>		Végétation amphibie à Baldellie fausse-renoncule	RR	EN	IC	
Roselières et grandes cariçaies - Phragmito australis – Magnocaricetea elatae						
<i>Phragmition communis</i>		Roselière mésotrophe à eutrophe des nappes d'eau à faible variation de niveau	-	-	-	53.1
<i>Groupement à Typha latifolia</i>		Groupement à Massette à larges feuilles	-	-	-	53.13
<i>Solano dulcamarae - Phragmitetum australis</i>		Roselière sèche à Phragmite commun et Morelle douce-amère	-	NT	-	53.112
<i>Oenanthion aquaticae</i>						53.14
<i>Groupement à Eleocharis palustris subsp. vulgaris et Hippuris vulgaris</i>		Parvoroselière à Éléocharide des marais et Pesse d'eau	RR ?	-	-	
<i>Magnocaricion elatae</i>		Roselière des sols mésotrophes à dystrophes	-	NT	pp	53.21
<i>"Thelypterido palustris - Phragmitetum australis"</i>		Roselière turficole à Fougère des marais et Phragmite commun	RR	EN	IC	
<i>Cladietum marisci</i>		Végétation turficole à Cladion marisque	RR	VU	PR	53.215
<i>Caricetum elatae</i>		Cariçaie turficole à Laïche raide	-	-	-	53.3
<i>Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris</i>		Roselière turficole à Calamagrostide blanchâtre et Lysimaque commune	RR	EN	IC	
<i>Caricion gracilis</i>		Grandes cariçaies des substrats eutrophes	-	-	-	53.212
<i>Groupement à Carex acutiformis et Carex riparia</i>		Cariçaie des substrats eutrophes à Laïche des rives et Laïche des marais	-	-	-	
<i>Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi</i>						53.21
<i>Cicuto virosae - Caricetum pseudocyperi</i>		Tremblant vaso-tourbeux à Cicutaire vireuse et Laïche faux-souchet	RR	EN	-	
Herbiers enracinés des eaux douces - Potametea pectinati						
<i>Nymphaeion albae</i>		Végétation flottante enracinée des eaux mésotrophes à eutrophes	-	NT	-	22.13 x 22.43
<i>Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris</i>		Groupement à Myriophylle verticillé et Pesse d'eau	E	CR	-	
<i>Nymphaeo albae - Nupharetum luteae</i>		Herbier flottant à Nénuphar jaune et Nymphéa blanc	R	VU	-	
<i>Potamion pectinati</i>		Herbier enraciné vivace des eaux moyennement profondes, mésotrophes à eutrophes	-	-	IC	22.14 x 22.433
<i>Potametum berchtoldii</i>		Herbier annuel des eaux eutrophes à Potamot de Berchtold	R	VU	IC	

<i>NomAll</i>	<i>NomAsso</i>	Intitulé	Rar	Men	DH	CB
<i>Potamion polygonifolii</i>		Herbier enraciné vivace des eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes	R	VU	-	22.14 x 22.433
	<i>Potametum colorati</i>	Herbier enraciné à Potamot coloré	RR	EN	-	22.13x2 2.41
<i>Ranunculion aquatilis</i>		Herbiers enracinés des eaux peu profondes mésotrophes à eutrophes	-	-	-	22.12 x 22.432
Végétations des tourbières basses - <i>Scheuchzeria palustris</i> – <i>Caricetea fuscae</i>						
<i>Caricion lasiocarpae</i>		Tremblant turficole neutrophile	RR	CR	IC	54.51
	<i>Juncus subnodulosi</i> - <i>Caricetum lasiocarpae</i>	Tremblant turficole neutrophile à Juncus à fleurs obtuses et Laïche filiforme	E	CR	IC	
<i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Schoenion nigricantis</i>		Végétation de bas-marais	-	VU	IC	54.2
	<i>Anagallido tenellae</i> – <i>Eleocharitetum quinqueflorae</i>	Gazon neutrophile amphibie à Mouron délicat et Eleocharide pauciflore	RR	CR	IC	
	<i>Cirsio dissecti</i> - <i>Schoenetum nigricantis</i>	Prairie turficole à Cirse anglais et Choin noirâtre	E	CR	IC	
	<i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Juncetum subnodulosi</i>	Prairie neutrophile à Hydrocotyle commune et Juncus à fleurs obtuses	R	VU	IC	
Herbiers des gouilles et chenaux de tourbières - <i>Utricularietea intermedio</i> – <i>minoris</i>						
<i>Scorpidio scorpioidis</i> - <i>Utricularion minoris</i>						22.14 x 22.45
	<i>groupement à Sparganium natans</i>	Groupement à Rubanier nain	E	CR	IC	
	<i>Scorpidio scorpioidis</i> - <i>Utricularietum minoris</i>	Herbier enraciné oligotrophile à Utriculaire naine	E	CR	IC	

Rar. : indice de rareté régionale : E= exceptionnel RR= très rare; R= rare;

Men. : indice de menace régionale: CR= en danger critique d'extinction EN= en danger d'extinction; VU= vulnérable. [DH]: Inscription à l'annexe I de la Directive CE92/43 : IC=habitat d'intérêt communautaire. CB : Code Corine Biotores

3.3.1.4 Évolution des habitats :

D'après les dires des usagers il semblerait qu'à l'origine, le marais n'était qu'une vaste étendue de roselières, brûlée annuellement par brulis dirigé en fin d'été et qui était déjà convoitée pour la chasse.

Les mares déjà présentes en 1947 (cf. carte ci-après) pourraient correspondre à d'anciennes fosses de tourbages converties en mares de hutte suite au déclin de l'activité et l'avènement des congés payés et donc des activités de loisirs. L'étude comparative des prises de vues aériennes effectuées depuis 1947 montre que l'évolution du nombre mais aussi de la surface des mares a nettement progressé que ce soit entre 1947 et 1983 ou entre 1983 et 2009. Néanmoins, suite à la loi sur l'eau de 1992 et la loi chasse de 2000, l'extension jusque là exponentielle de leur nombre sur le marais a été sérieusement limitée.

L'évolution naturelle vers les fourrés et boisement, est observable le long de la rue de St-Josse / avenue de Merlimont et surtout au sud du site, n'a fait que progresser au fur et à mesure des années. La plupart des parcelles aujourd'hui boisées correspondent soit à des parcelles

abandonnées soit à des chasseurs souhaitant s'isoler notamment de la voie ferrée et autres infrastructures ou s'adonner à la chasse au gros gibier et à la bécasse.

En 1947 les seules platières observables sont situées au sud du site. En 1983, apparaît en plus de celles déjà existantes, un ensemble de platières au niveau du marais communal de Cucq. En 2000, c'est l'ensemble de la partie est du marais de Balançon qui est recouverte de platières, témoignant du regain de cette activité dans le marais.

En ce qui concerne le bâti aucune nouvelle zone n'a pu être observée même si celles existantes en 1947 ont presque progressivement triplées en superficie entre 1983 et 2009.

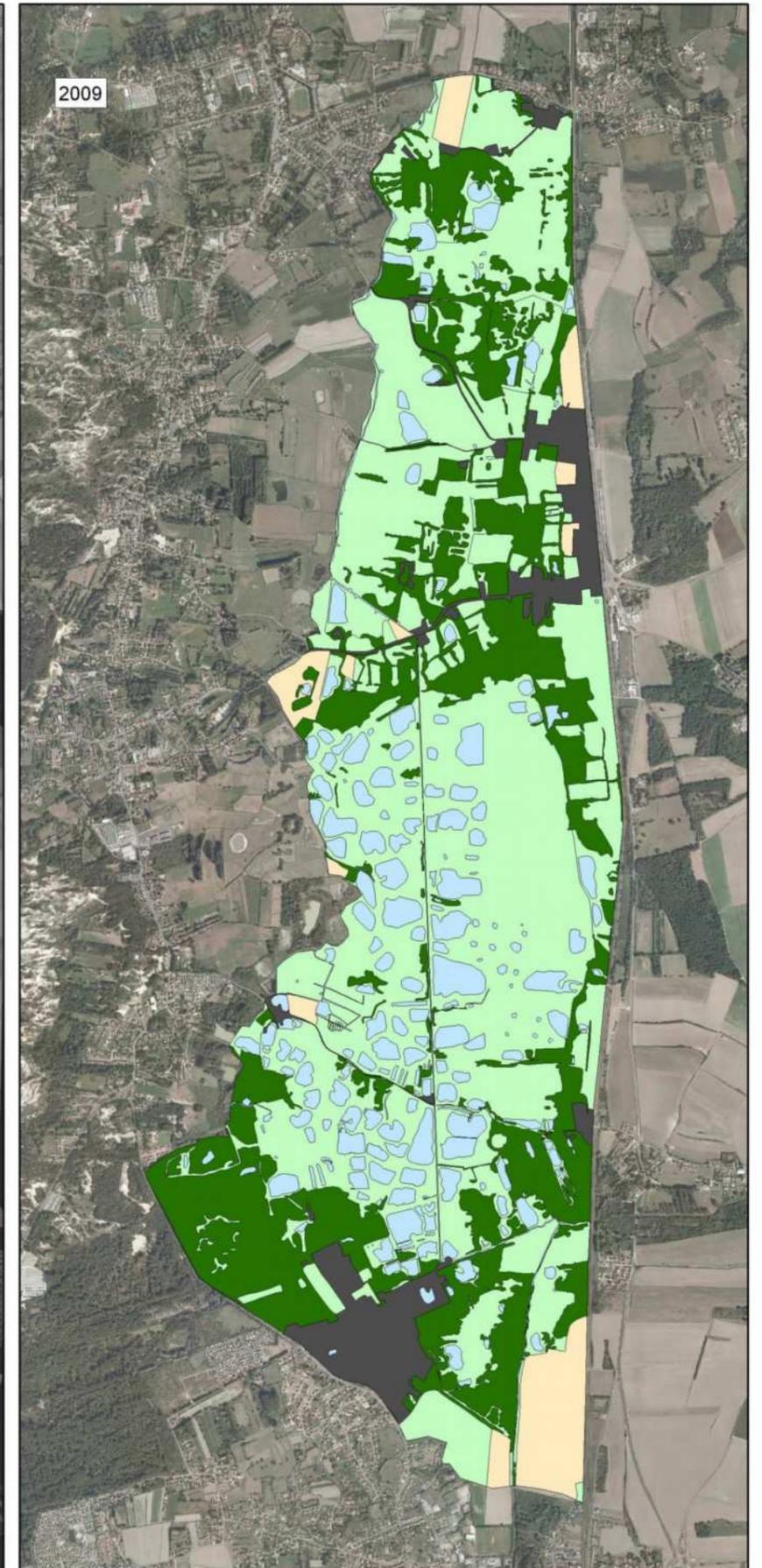
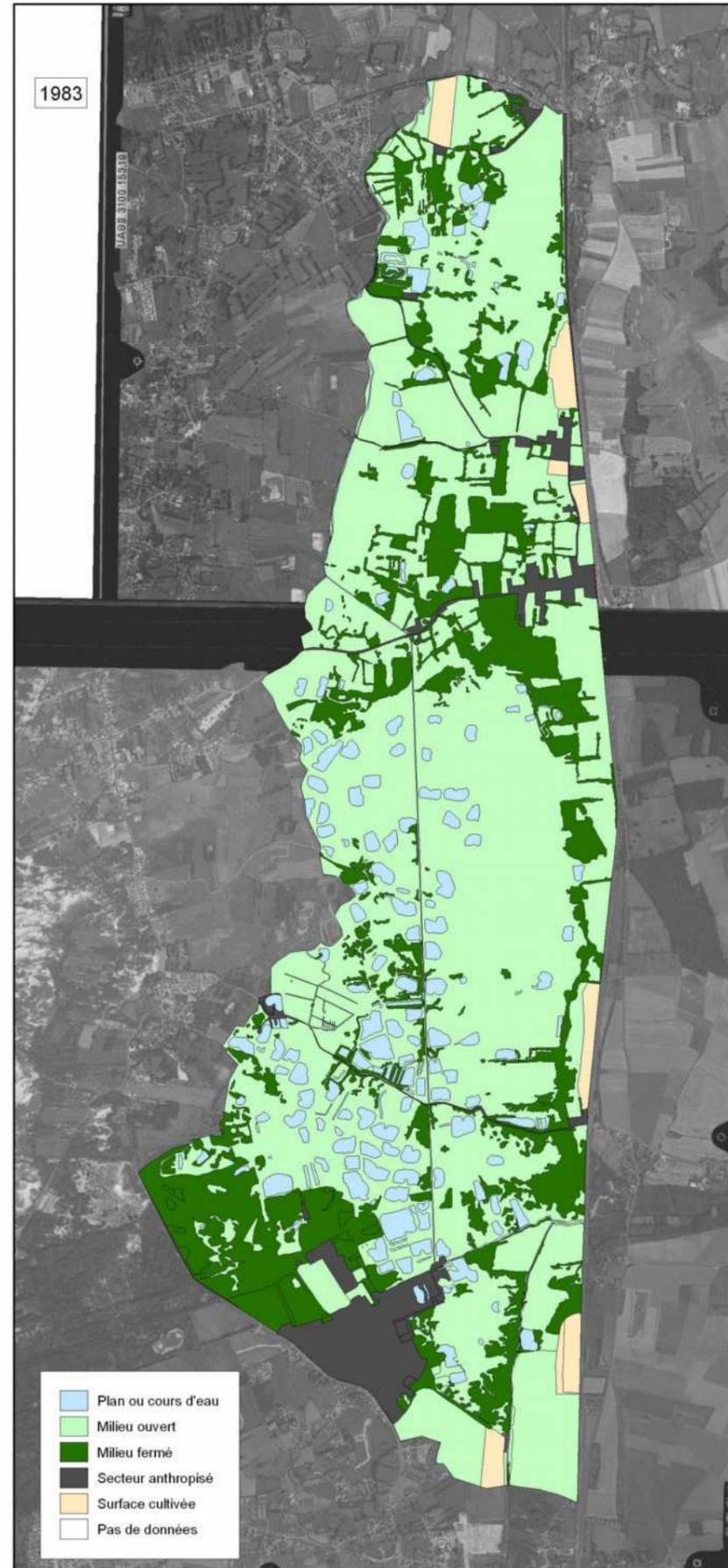
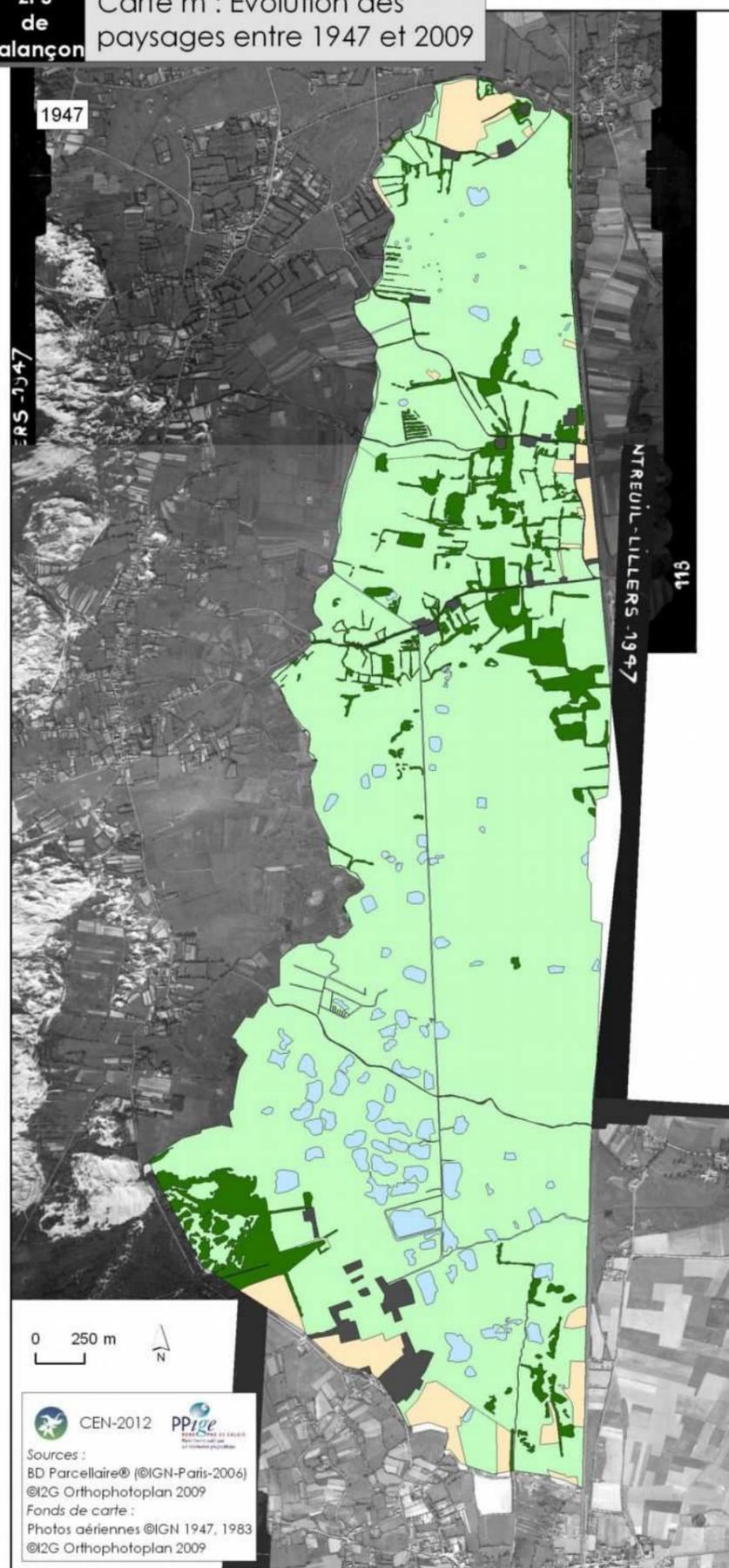
3.3.1.5 Évaluation des habitats naturels relevant de la Directive Habitat-Faune-Flore :

Les informations concernant spécifiquement les habitats communautaires sont regroupés au sein des fiches « habitats » en annexes. Il est à noter qu'aucun habitat de la directive habitat-faune-flore n'est mentionné au FSD du site.

A peu près un syntaxon sur deux sur le site relève de la directive habitat-faune-flore, ce qui correspond à **8 habitats élémentaires différents dont un prioritaire** (cf. tableau 31). L'essentiel de ces habitats est lié aux végétations aquatiques et hygrophiles d'une part et aux bas-marais alcalins d'autre part. Chacun des habitats inscrits à l'annexe I de la Directive Habitat-Faune-Flore est décrit au sein de fiches descriptives (cf. annexe fiches). En terme de surface cela représente 183ha, soit 62% de la surface de la zone prospectée, parmi lesquels 4% sont considérés comme prioritaires (cf. cartes ci-après).

D'autres habitats non observés sur le site dans le cadre des prospections du docob, sont potentiellement présents sur le site, tels :

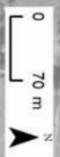
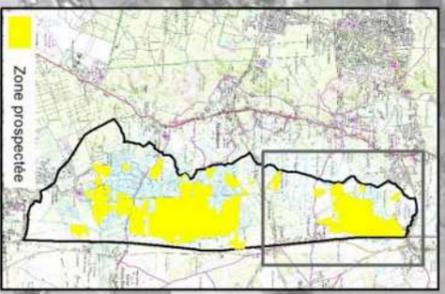
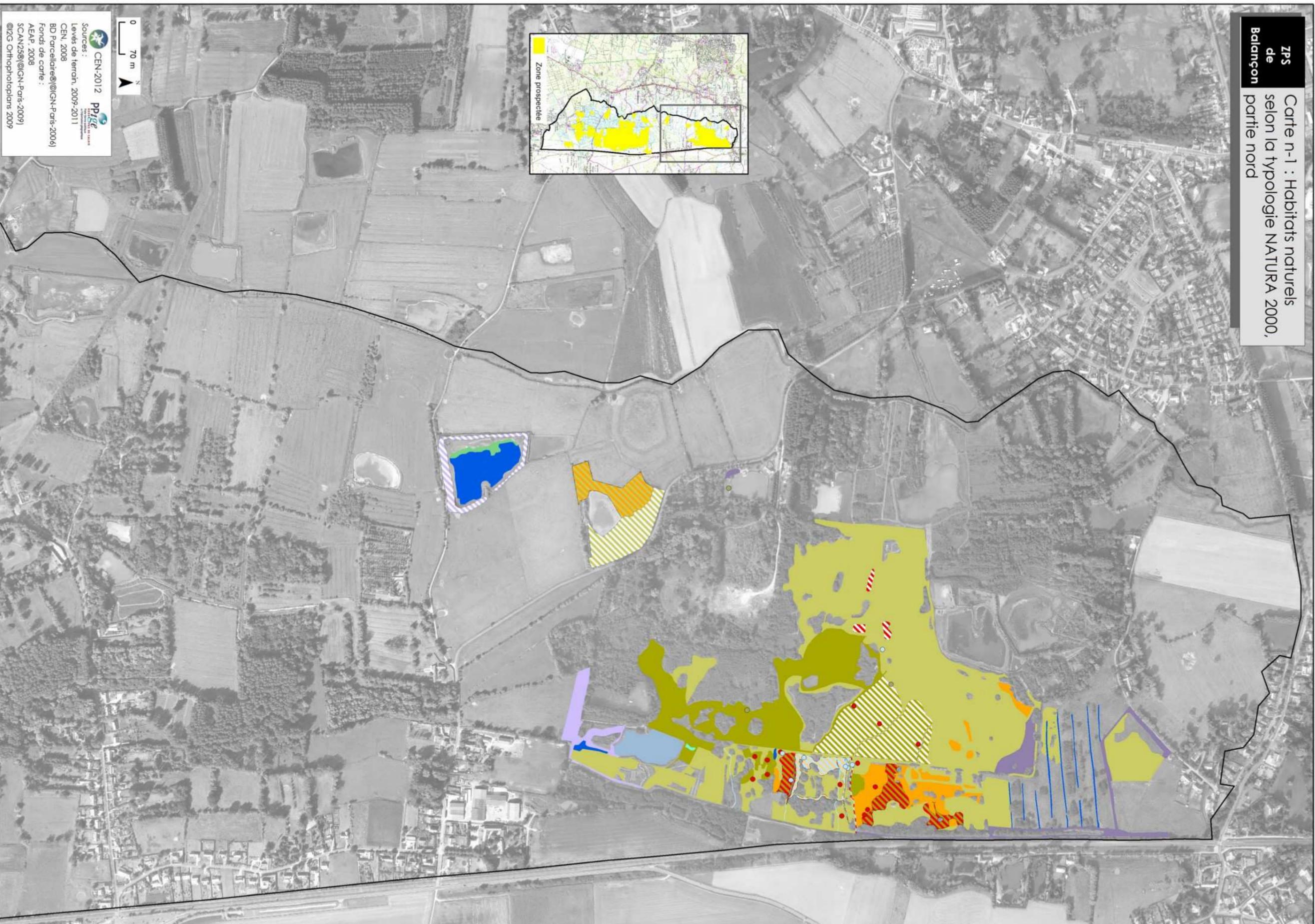
- ✓ 2180 – Dunes boisées des régions atlantiques, continentales et boréales ;
- ✓ 3260 – Rivières des étages planitaires à montagnards avec végétations du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* ;
- ✓ 6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).



 3110-1 : Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletae uniflorae</i>	 3140-1 : Communauté à Characées des eaux oligo-mésotrophes basiques
 3140-1 : Communauté à Characées des eaux oligo-mésotrophes basiques	 3140-1 x 3150-2
 3150-2 : Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés	 3150-2 : Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés
 3150-3 : Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau	 3160-1 : Mares dystrophes naturelles
 3150-4 : Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels	 7230-1 : Végétations des bas marais neutro-alcalins
 3160-1 : Mares dystrophes naturelles	 Limites du site
 6430-1 : Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	
 6430-4 : Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	
 7140-1 : Tourbières de transition et tremblants	
 7210-1* : Végétations à Marisque	
 7230-1 : Végétations des bas marais neutro-alcalins	

ZPS
de
Balainçon
partie nord

Carte n-1 : Habitats naturels
selon la typologie NATURA 2000,



CEN-2012 **ppjz**
Sources :
Levés de terrain, 2009-2011
CEN, 2008
BD Parcelaire@IGN-Paris-2006)
Fonds de carte :
AEAF, 2008
SCAN256@IGN-Paris-2009)
@IG Orthophotoplans 2009

ZPS
de
Balainçon
partie centrale

Carte n-2 : Habitats naturels
selon la typologie NATURA 2000,

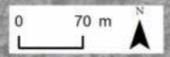
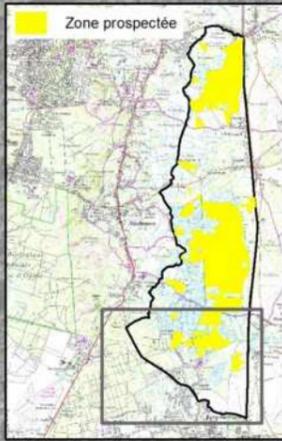
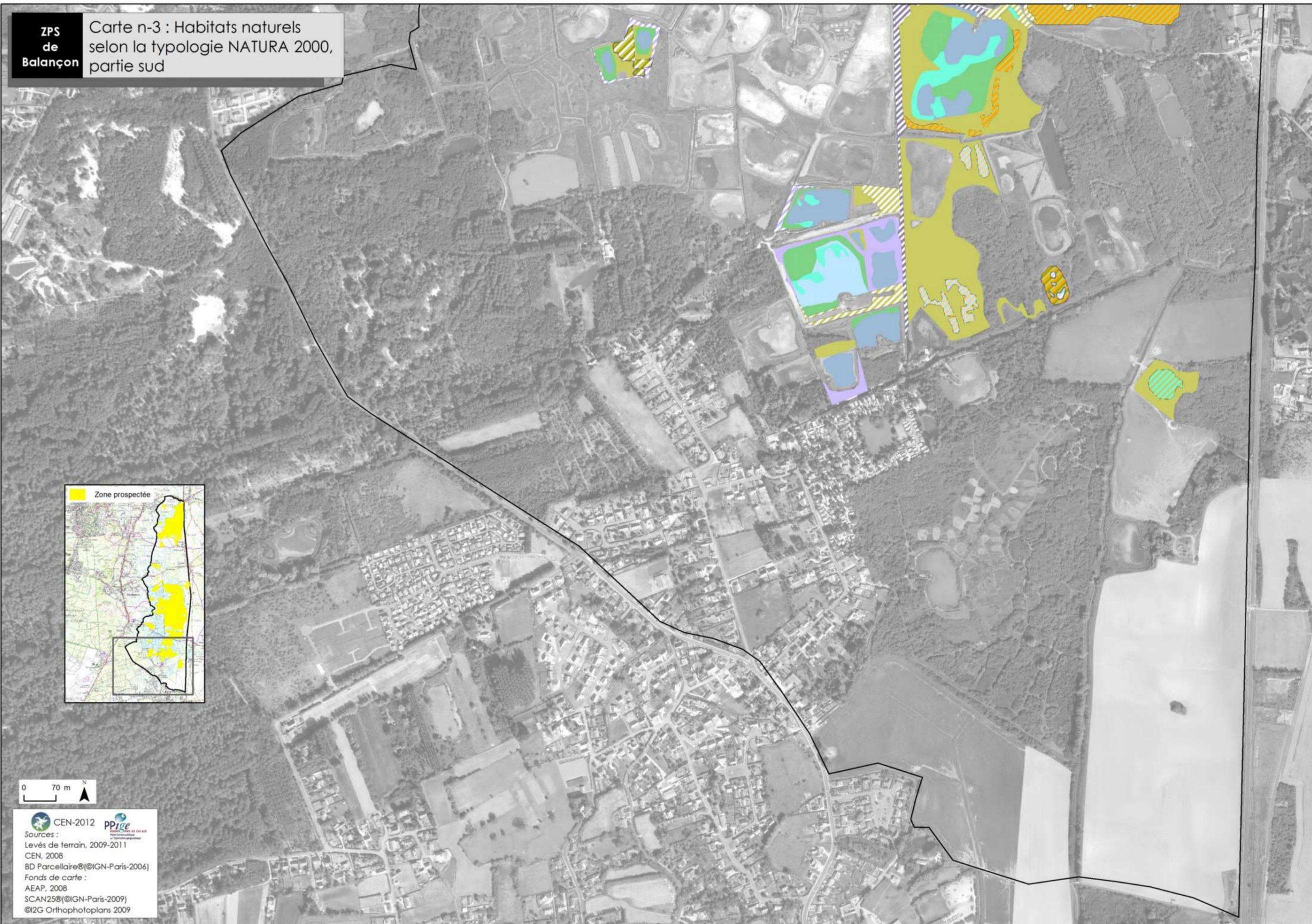


0 70 m N

CEN-2012 **ppjre**
Sources :
levés de terrain, 2009-2011
CEN, 2008
BD Parcelaire@IGN-Paris-2006)
Fonds de carte :
AEAF, 2008
SCAN256@IGN-Paris-2009)
@IGC Orthophotoplans 2009

ZPS
de
Balançon

Carte n-3 : Habitats naturels
selon la typologie NATURA 2000,
partie sud



 CEN-2012  ppice
Sources :
Levés de terrain, 2009-2011
CEN, 2008
BD Parcellaire®(©IGN-Paris-2006)
Fonds de carte :
AEAP, 2008
SCAN25®(©IGN-Paris-2009)
©2G Orthophotoplans 2009

tableau 31 : Habitats naturels de l'annexe I de la directive 92/43

EUR 15/2	Intitulé Directive	Typologie phytosociologique	Typicité et structure des habitats observés sur le site	Représentativité (zone étudiée)	Pressions et menaces sur le site	État de conservation à l'issu de l'inventaire	État de conservation domaine atlantique ¹
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	All/ <i>Samolo valerandi</i> – <i>Baldellion ranunculoidis</i>	-Végétation typique au niveau floristique -Quelques exemples de grande superficie ; -Habitat présent potentiellement sur l'ensemble des mares à berges douces en cas de printemps secs.	2,40%	-Aménagement des berges et régalinge des boues -Gestion hydraulique avec maintien artificiel des niveaux d'eau estivaux -Enrichissement des eaux de surface (chaulage, pompage, rejets...) <i>Relativement peu altéré sur le site</i>	Favorable	Défavorable mauvais
3140	Communauté à Characées des eaux oligo-mésotrophes basiques	O/ <i>Charetalia hispidae</i>	-Typicité floristique inconnue -présent sporadiquement au niveau de dépressions au sein des bas-marais ; -végétation pouvant être issue de la dégradation des mares dystrophes à Utriculaire naine.	1,32%	-Enrichissement des eaux de surface (appelants en densité élevée, chaulage, pompage, rejets...) -Comblement naturel des mares -Assecs prononcés et vidanges -Faucardages répétés -Curages importants -Gestion hydraulique non-adaptée	Inconnu	Défavorable mauvais
3150	Plans d'eau eutrophes avec végétations macrophytiques libres submergées	All/ <i>Lemnion minoris</i>	-Végétations souvent appauvries voire paucispécifiques (cas des herbiers à Potamot de Berchtold) ; - Nombreuses mares de types différents que ce soit en terme de profondeur, de qualité d'eau, de fonctionnement hydraulique... permettant l'expression de phases dynamiques et d'habitats différents	5,91%	-Enrichissement des eaux (pompage, irrigation, rejets...) -Minéralisation du substrat par assec et/ou brulis répétés - Comblement naturel des mares <i>Absence relative sur le marais + ou - remédiable dans le cadre d'actions de restauration</i>	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais
		All/ <i>Hydrocharition morsus-ranae</i>					
		All/ <i>Potamion pectinati</i>					
3160	Mares dystrophes naturelles	All/ <i>Scorpidio scorpidioidis</i> - <i>Utricularion minoris</i>	-Végétations présentes sur Villiers et Cucq à leur optimum; -Végétations quelques peu appauvries et localisées sur le reste du marais - Superficies anecdotiques sur le site	0,46%	-Enrichissement des eaux (pompage, irrigation, rejets...) -Minéralisation du substrat par assec et/ou brulis répétés - Comblement naturel des mares <i>Absence relative sur le marais + ou - remédiable dans le cadre d'actions de restauration</i>	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin	All/ <i>Convolvulion sepium</i>	- Végétation dans sa majorité bien exprimée que ce soit au niveau floristique ou structural ; - Quelques secteurs dégradés et appauvris avec des individus de syntaxons paucispécifiques ; - superficie inventoriée sur la zone d'étude faible du fait du caractère tourbeux et longuement inondable du site ainsi que du fait de la gestion menée.	2,42%	- dépôts de boues de curage en berges de cours d'eau et de mares - gestion intensive des prairies agricoles <i>Altérations réversibles dans le cadre de mesures prises à court ou moyen terme</i>	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais
		All/ <i>Thalictro flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i>					
7140	Tourbières de transition et tremblants	All/ <i>Caricion lasiocarpae</i>	- végétation ayant diminué en surface depuis la fin des années 60. - peu d'individus de végétation bien exprimés du fait de la dynamique rapide que subissent ces habitats pionniers	9,73%	- altération du fonctionnement hydraulique du site - minéralisation du substrat par brulis répétés - non export des produits de fauche entraînant un rehaussement du substrat et un enrichissement trophique - piétinement en situation de berge <i>Altérations d'ordre dynamique réversibles dans le cadre de mesures prises à court ou moyen terme</i>	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais
7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>	Ass/ <i>Cladietum marisci</i>	- végétations peu exprimées dans leurs optimum floristiques - superficies réduites	4,02%	- fauche répétée - modifications du régime hydraulique - dégradation de la qualité chimique des eaux <i>Altérations d'ordre dynamique réversibles dans le cadre de mesures prises à court ou moyen terme</i>	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat
7230	Végétation de bas-marais neutro-alcalins	All/ <i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Schoenion nigricantis</i>	La superficie de cet habitat et les différences de gestion sur le site permettant une bonne variabilité au plan dynamique ;	35,84%	-modification du fonctionnement hydraulique du site - altération de la qualité chimique des eaux - brulis répétés des déchets de coupe à même le substrat - fauche sans exportation pour les roselières <i>Relativement peu altéré sur le site</i>	Favorable	Défavorable mauvais
		All/ <i>Magnocaricion elatae</i> {pp}					

¹ d'après BENSETTITI & TROUVILLIEZ, 2009

L'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire a été menée selon la méthodologie du CRP/CBNBL adaptée à la zone d'étude.

Les principaux critères d'analyse sont :

- ✓ la typicité et la structure de l'habitat en fonction du cortège d'espèces caractéristiques et/ou indicatrices observées par rapport à l'habitat optimal au niveau régional. Une végétation est considérée comme « typique » lorsque plus de 50% des espèces indicatrices, caractéristiques ou différentielles sont présentes, et « appauvri » lorsque moins de 50% sont présentes, voire « basale » lorsque cette dernière est paucispécifique ou monospécifique ;
- ✓ La naturalité de la végétation (rudéralisation, eutrophisation, présence d'espèces invasives...), la qualité des structures verticales et horizontales, la présence de différentes phases dynamiques et le représentativité de cette végétation sur le site, sont également des critères à prendre en compte ;
- ✓ les pressions et menaces observées ou potentielles sur le site, pouvant menacer à différentes échelles de temps ces végétations, ainsi que les potentialités de restauration de l'habitat à court ou moyen terme.

Suite à cette analyse (cf. tableau 32), il en ressort que l'état de conservation des habitats de la directive Habitat-Faune-Flore, observés sur la zone prospectée, est globalement défavorable inadéquat, contrairement à l'évaluation nationale qui indique un état de conservation défavorable mauvais de la quasi-totalité de ces habitats en domaine atlantique.

La présence d'habitats considérés comme en état de conservation favorable, représentant des superficies conséquentes et bénéficiant de statuts de patrimonialité très forts à l'échelle régionale, confère au site un intérêt patrimonial exceptionnel au moins à l'échelle régionale.

3.3.2 Flore :

3.3.2.1 Méthodologie :

En premier lieu, une recherche bibliographique (bulletins de la Société botanique du Nord de la France, base de données DIGITALE II du CRP/CBNBL...) a été menée en 2010, permettant d'établir une liste des espèces du marais et une cartographie des stations historiques des espèces relevant de la directive habitat-faune-flore. Des sorties ciblées sur certaines localisations historiques d'espèces relevant de l'annexe II ont été menées en 2010, 2011 et 2012 en compagnie du CRP/CBNBL. En complément, des inventaires menés en 2010, 2011 et 2012 (dans le cadre de la cartographie des habitats) ont permis d'actualiser la liste des espèces du marais et également permis la localisation de nouvelles stations d'espèces relevant de la Directive.

Les différents inventaires réalisés, complétés par les résultats de l'analyse bibliographique ont permis d'inventorier 328 taxons sur la période allant de la fin du XIX^{ème} siècle à nos jours (cf. liste en annexe). La liste établie sur la période 2009-2012 fait état de 241 taxons.

3.3.2.2 Description de la flore :

De cet inventaire découle une liste de 112 taxons ayant une valeur patrimoniale régionale en raison de leur statut de menace, de rareté ou de protection légale à l'échelon régional, national ou européen (Toussaint, 2005), parmi lesquels 83 observés dans le cadre de l'élaboration de ce docob (cf. tableaux 32 et 33).

La grande majorité de ces espèces est strictement inféodée aux habitats tourbeux, alcalins et ouverts. La principale cause de régression de ces espèces aux différentes échelles est la disparition de ces habitats, la dégradation de la ressource en eau et l'abandon de pratiques de gestion adaptées (fauche, pâturage extensif...).

Parmi ces espèces patrimoniales (2009 - 2012), le Marais de Balançon abrite :

- ✓ 1 taxon considéré comme probablement disparu (D?) en région dans l'inventaire de la flore vasculaire de 2005 (TOUSSAINT., 2005) ;
- ✓ 10 taxons considérés comme exceptionnels en région (E) ;
- ✓ 18 taxons considérés comme très rares (RR) ;
- ✓ 1 taxon considéré comme probablement éteint (EX?)
- ✓ 9 taxons gravement menacés d'extinction (CR);
- ✓ 19 taxons menacés d'extinction dans le Nord/Pas-de-Calais (EN) ;

Il est à noter que parmi les espèces observées dans le cadre de ce docob, 4 sont considérées comme en station unique pour la région, sur le site. Il s'agit de :

- ✓ l'Orchis des marais (*Orchis palustris*), considérée comme exceptionnelle en région et non revue sur le site depuis une douzaine d'années avant sa redécouverte en 2011 ;
- ✓ l'Utriculaire naine (*Utricularia minor*) est une espèce très rare sur le marais, mentionnée dans d'autres secteurs régionaux en 1960 ;
- ✓ le Scirpe penché (*Isolepis cernua*), considéré comme probablement disparu et redécouvert par J-R Wattez en 2007 sur le marais de Villiers ;
- ✓ la Laîche arrondie (*Carex diandra*), en région seulement connue du marais de Villiers, la Laîche arrondie a également été observée en d'autres stations sur le marais.

De nombreuses espèces aujourd'hui considérées comme disparues étaient présentes sur le marais de Balançon, qui constituait alors souvent le seul ou le dernier bastion de l'espèce en région. On notera entre autres : la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*), la Laîche des bourniers (*Carex limosa*) ou encore la Linaigrette grêle (*Eriophorum gracile*) (cf. tableau 32).

Tableau 32: Liste des taxons d'intérêt patrimonial régional inventoriés sur le site (2009-2012)

Taxon	Nom commun	Rar. NPC	Men. NPC	Prot.	LRN
<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.	Mouron délicat	R	VU	R1	R
<i>Apium repens</i> (Jacq.) Lag.	Ache rampante	RR	EN	H2;N1	E(V);R
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl.	Baldellie fausse-renoncule	R	VU	R1	E(Vp);R
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl. subsp. <i>ranunculoides</i>	Baldellie fausse-renoncule	R	VU	R1*	R
<i>Blysmus compressus</i> (L.) Panzer ex Link	Blysme comprimé	E	EN		R
<i>Butomus umbellatus</i> L.	Butome en ombelle	PC	NT	R1	
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	Calamagrostide blanchâtre	AR	NT		
<i>Carex appropinquata</i> C.F. Schumach.	Laîche paradoxale	RR	EN		R
<i>Carex diandra</i> Schrank	Laîche arrondie	E	CR		R
<i>Carex distans</i> L.	Laîche distante	AR	NT	R1	Rp
<i>Carex flava</i> L.	Laîche jaune	E	CR		R
<i>Carex hostiana</i> DC.	Laîche blonde	E	CR		R
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	Laîche filiforme	E	EN		R
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	Laîche à fruits écailléux	RR	VU	R1	R
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	Laîche noire	AR	NT		
<i>Carex panicea</i> L.	Laîche bleuâtre	AR	NT		
<i>Carex pulicaris</i> L.	Laîche puce	RR	CR		R
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laîche ampoulée	R	NT		
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	Chénopode hybride	RR	VU		R
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	Cladion marisque	R	NT	R1	
<i>Comarum palustre</i> L.	Comaret des marais	RR	CR	R1	R
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	Dactylorhize incarnate	AR	VU	R1	R
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Hill	Dactylorhize tachée	R	EN		R
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó	Dactylorhize négligée	PC	VU	R1	R
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rosolis à feuilles rondes	RR	EN	N2	R
<i>Eleocharis quinqueflora</i> (F.X. Hartm.) O. Schwartz	Éléocharide pauciflore	RR	EN	R1	R
<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult.	Éléocharide à une écaille	RR	NT		
<i>Epilobium palustre</i> L.	Epilobe des marais	AR	VU		R
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	Épipactis des marais	AR	VU	R1	R
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	Prêle des boursiers	AR	NT		
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	Linaigrette à feuilles étroites	RR	EN	R1	R
<i>Galium uliginosum</i> L.	Gaillet des fanges	AR	NT		
<i>Genista tinctoria</i> L.	Genêt des teinturiers	R	VU	R1	R
<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr.	Groenlandie dense	AR	NT		
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Brown	Gymnadénie moucheron	AR	NT		
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Pesse commune	R	VU	R1	R
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	Morrène aquatique	AR	NT		

Taxon	Nom commun	Rar. NPC	Men. NPC	Prot.	LRN
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Hydrocotyle commune	AR	NT		
<i>Isolepis cernua</i> (Vahl) Roem. et Schult.	[Scirpe penché]	D?	EX?		(R)
<i>Juncus compressus</i> Jacq.	Jonc comprimé	AR	NT		
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	Jonc à fleurs obtuses	PC	NT	R1	
<i>Liparis loeselii</i> (L.) L.C.M. Rich.	Liparis de Loesel	R	EN	H2;N1	E(V);F1(V);R
<i>Liparis loeselii</i> (L.) L.C.M. Rich. var. <i>loeselii</i>	Liparis de Loesel (var.)	R	EN	H2*;N1*	R
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Méyanthe trèfle-d'eau	R	EN	R1	R
<i>Myosotis laxa</i> Lehm. subsp. <i>cespitosa</i> (C.F. Schultz) Hyl. ex Nordh.	Myosotis cespiteux	PC	NT		
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	Myriophylle verticillé	RR	EN	R1	R
<i>Najas marina</i> L. subsp. <i>marina</i>	Naïade commune	E	EN		R
<i>Nasturtium microphyllum</i> (Boenningh.) Reichenb.	Cresson à petites feuilles	R	VU		R
<i>Nymphaea alba</i> L.	Nymphéa blanc	AR	NT		[Rp]
<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	Oenanthe fistuleuse	PC	NT		
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C. Gmel.	Oenanthe de Lachenal	R	VU		R
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	Ophioglosse commune	AR	VU		R
<i>Orchis palustris</i> Jacq.	Orchis des marais	E	CR		R
<i>Parnassia palustris</i> L.	Parnassie des marais	AR	VU	R1	R
<i>Pedicularis palustris</i> L.	Pédiculaire des marais	RR	EN	R1	R
<i>Pedicularis sylvatica</i> L.	Pédiculaire des forêts	RR	EN	R1	R
<i>Poa palustris</i> L.	Pâturin des marais	R	VU		R
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieb.	Potamot de Berchtold	R	NT		
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem.	Potamot coloré	R	VU	R1	R
<i>Ranunculus aquatilis</i> L.	Renoncule aquatique	PC	NT		
<i>Ranunculus lingua</i> L.	Renoncule langue	AR	VU	N1	R
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix	Renoncule à feuilles capillaires	AR	NT		
<i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C. Gmel.	Rhinanthe à feuilles étroites	AR	VU		R
<i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C. Gmel. subsp. <i>grandiflorus</i> (Wallr.) D.A. Webb	Rhinanthe à grandes fleurs	AR	VU		R
<i>Salix repens</i> L. subsp. <i>repens</i>	Saule rampant	RR	VU		R
<i>Samolus valerandi</i> L.	Samole de Valerandus	PC	NT		
<i>Schoenus nigricans</i> L.	Choin noirâtre	R	VU	R1	R
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Scirpe des forêts	PC	LC	R1	
<i>Scorzonera humilis</i> L.	Scorsonère humble	RR	EN	R1	R
<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L.	Sélin à feuilles de carvi	R	VU		R
<i>Senecio aquaticus</i> Hill	Sénéçon aquatique	AR	VU		R
<i>Sonchus palustris</i> L.	Laiteron des marais	RR	EN		R
<i>Sparganium natans</i> L.	Rubanier nain	E	CR	R1	R
<i>Stellaria palustris</i> Retz.	Stellaire des marais	AR	VU	R1	R

Taxon	Nom commun	Rar. NPC	Men. NPC	Prot.	LRN
<i>Taraxacum palustre</i> (Lyons) Symons	Pissenlit des marais	E	CR		R
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Thélyptéride des marais	R	VU	R1	R
<i>Triglochin palustris</i> L.	Troscart des marais	R	VU	R1	R
<i>Typha angustifolia</i> L.	Massette à feuilles étroites	AR	NT		
<i>Utricularia australis</i> R. Brown	Utriculaire citrine	RR	EN	R1	R
<i>Utricularia minor</i> L.	Utriculaire naine	E	CR		R
<i>Utricularia vulgaris</i> L.	Utriculaire commune	RR	EN	R1	R
<i>Valeriana dioica</i> L.	Valériane dioïque	AR	VU	R1	R
<i>Veronica scutellata</i> L.	Véronique à écussons	AR	NT	R1	

Rar. : indice de rareté régionale : D?= probablement disparu ; E= exceptionnel RR= très rare; R= rare; AR= assez rare ; PC= peu commun ; AC= assez commun.

Men. : indice de menace régionale: EX ? Probablement éteint ; CR= en danger critique d'extinction EN= en danger d'extinction; VU= vulnérable ; NT= quasi menacé ; LC= préoccupation mineure.

Prot: Protection légale : N1= nationale ; R1= régionale ; H2= ann.II directive habitats-faune-flore

Tableau 33 : Liste des taxons d'intérêt patrimonial régional non ré-observés (< 2009)

Taxon	Nom commun	Rar. NPC	Men. NPC	Prot. N	LRN
<i>Achillea ptarmica</i> L.	Achillée sternutatoire	AC	NT	R1	
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	Vulpin fauve	R	NT	R1	
<i>Apium graveolens</i> L.	Ache odorante	R	NT	R1	
<i>Apium inundatum</i> (L.) Reichenb. f.	Ache inondée	RR	VU	R1	R
<i>Carex echinata</i> Murray	Laïche étoilée	R	VU		R
<i>Carex limosa</i> L.	Laïche des bourières	D?	EX?	N1	(R)
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) Beauv.	Catabrose aquatique	R	VU	R1	R
<i>Cirsium dissectum</i> (L.) Hill	Cirse anglais	E	CR		R
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	Danthonie décombante	AR	NT	R1	
<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. et Schult.	Éléocharide épingle	RR	EN	R1	R
<i>Eriophorum gracile</i> Koch ex Roth	Linaigrette grêle	D?	EX?	N1	E(V);(R)
<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	Linaigrette à larges feuilles	E	CR		R
<i>Genista anglica</i> L.	Genêt d'Angleterre	RR	CR	R1	R
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Gentiane pneumonanthe	D	EX		(R)
<i>Hottonia palustris</i> L.	Hottonie des marais	AR	NT	R1	
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffmann	Jonc à fleurs aiguës	PC	NT		
<i>Juncus bulbosus</i> L.	Jonc bulbeux	AR	VU	R1	R
<i>Lathyrus palustris</i> L.	Gesse des marais	RR	EN	R1	R
<i>Ludwigia palustris</i> (L.) S. Elliott	Ludwigie des marais	D	EX		(R)
<i>Luronium natans</i> (L.) Rafin.	Luronium nageant	D	EX	H2;B;N1	E(V);(R)
<i>Osmunda regalis</i> L.	Osmonde royale	RR	EN	R1;	R
<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench	Peucedan des marais	R	VU	R1	R
<i>Potamogeton pusillus</i> L.	Potamot fluët	AR	NT		
<i>Saxifraga granulata</i> L.	Saxifrage granulée	AR	VU	R1	R
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) L.C.M. Rich.	Spiranthe d'été	D	EX	H4;B;N1	(R)
<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth	Téragonolobe siliqueux	RR	VU	R1	R
<i>Teucrium scordium</i> L.	Germandrée des marais	R	VU	R1	R
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Pigamon jaune	AR	NT	R1	
<i>Utricularia intermedia</i> Hayne	Utriculaire intermédiaire	D?	EX ?		(R)

Rar. : indice de rareté régionale : D= disparu ; D?= probablement disparu ; E= exceptionnel RR= très rare; R= rare; AR= assez rare ; PC= peu commun ; AC= assez commun ; C= commun ; CC= très commun ; DD=données insuffisantes.

Men. : indice de menace régionale: EX= éteint ; EX?= probablement éteint ; CR= en danger critique d'extinction EN= en danger d'extinction; VU= vulnérable ; NT= quasi menacé ; LC= préoccupation mineure ; DD=données insuffisantes.

Prot: Protection légale : N1= nationale ; R1= régionale ; H2= ann.II directive habitats-faune-flore

3.3.2.2 Évaluation des espèces floristiques relevant de la Directive Habitat-Faune-Flore (DH) :

Aucune espèce floristique d'intérêt communautaire n'est mentionnée sur le FSD de la ZPS du Marais de Balançon.

D'après la bibliographie disponible, 4 espèces citées à la directive habitat-faune-flore ont cependant été listées sur le site du marais de Balançon. Il s'agit du :

- ✓ Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*), figurant à l'annexe II et IV;
- ✓ Ache rampante (*Apium repens*), figurant à l'annexe II et IV;
- ✓ Flûteau nageant (*Luronium natans*), figurant à l'annexe II et IV;
- ✓ Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*), figurant à l'annexe IV.

Pour ces deux dernières espèces, les dernières données historiques disponibles sur le site datent respectivement d'avant 1905 par l'Abbé Boulay et 1985 par J-R Wattez. Elles sont toutes deux considérées comme disparues en région Nord - Pas de Calais (Toussaint, 2005) depuis environ ces dernières dates. Elles ne seront de ce fait pas prises en compte dans le cadre de ce Docob.

Concernant le Liparis de Loesel et l'Ache rampante, ces deux espèces sont toutes deux protégées au niveau national, et en région considérées comme rare et menacée d'extinction pour le Liparis de Loesel et très rare et menacée d'extinction pour l'Ache rampante. Chacune des deux espèces est décrite dans une fiche espèce située en annexe. De manière générale, la nature privée des parcelles ne permet pas d'avoir une vision suffisante ni de l'état historique, ni de l'état actuel de la répartition et de la taille des populations.

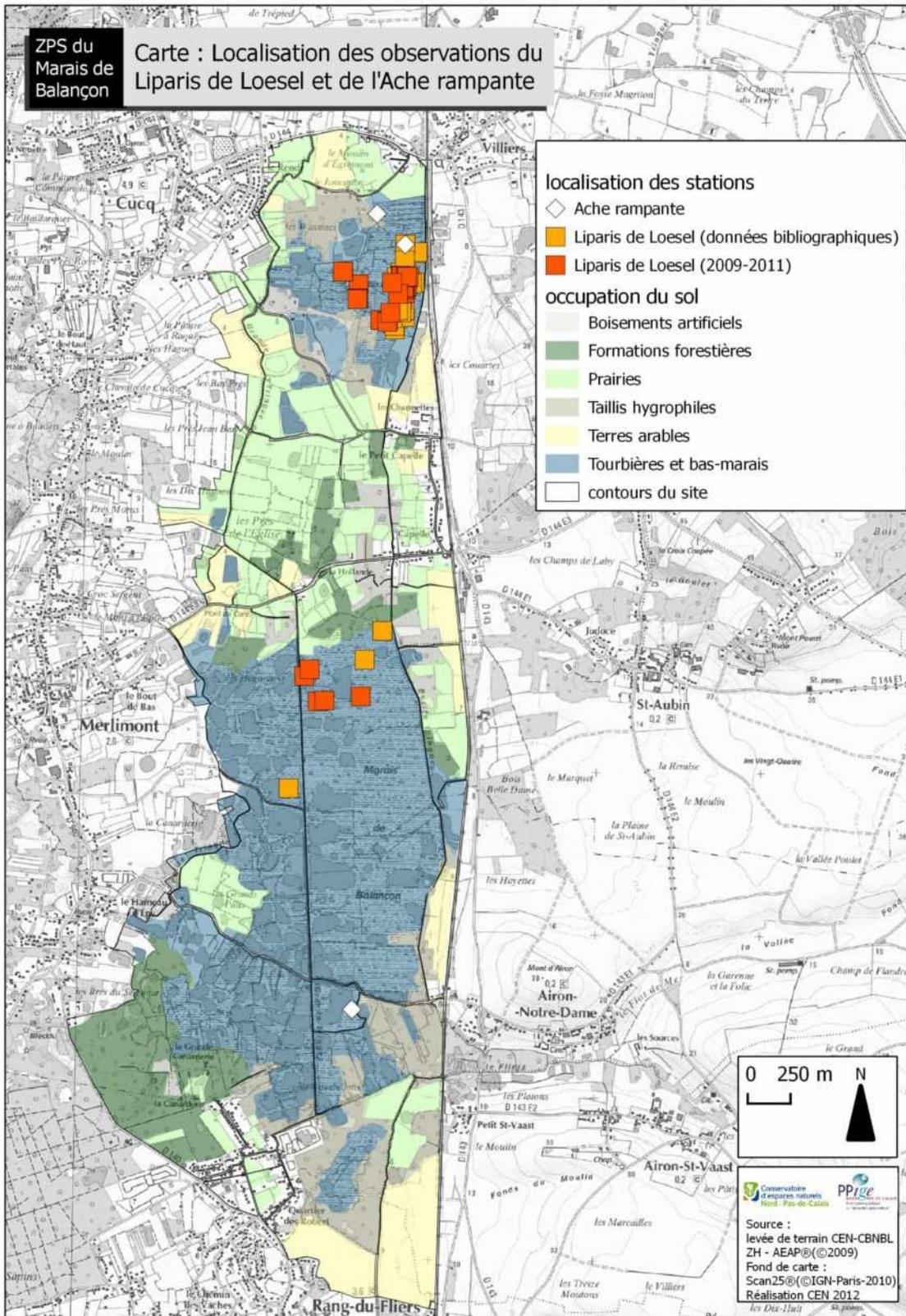
- ✓ Le Liparis de Loesel est inféodé aux tremblants des marais de Villiers et Cucq (cf. carte ci-après). Quelques petites populations s'observent sporadiquement çà et là à l'est de la Grande Tringue au niveau du marais de Merlimont. 223 pieds pour 89 stations ont ainsi été observés dans le cadre de l'élaboration de ce docob et de suivis menés sur le marais de Villiers (2009-2011).
- ✓ L'Ache rampante n'a quant à elle n'a pas bénéficié de prospections très poussées du fait des difficultés d'identification de l'espèce (Destiné & al., 2001). L'espèce est toutefois connue et a été observée en 2008 sur le marais de Villiers au sein de la pâture au nord du site. Elle a également été mentionnée en un autre secteur du marais par David Bouche et Jean-Roger Wattez en 2001 (cf. carte ci-après).

L'état de conservation est issu des synthèses menées sur ces espèces par le CRP/CBNBL dans le cadre de différentes études (PNA *Liparis loeselii*, PRAC *Apium repens*...), complété par les données obtenues dans le cadre de ce docob.

Tableau 34 : espèces de la directive Habitat-Faune-Flore observées présentent sur le site.

espèce	Aire de répartition	Effectifs	Habitat	Perspectives futures	État de conservation sur le site	État de conservation domaine atlantique ¹
Liparis de Loesel (<i>Liparis loeselii</i>)	Observé au sein des marais de Villiers, Cucq et Merlimont.	+ de 200 individus sur Villiers et Cucq en 2012	Surface suffisante mais en régression	-Ourlification généralisée de l'habitat de l'espèce - Assèchement	Inconnu	Défavorable mauvais
Ache rampante (<i>Apium repens</i>)	inconnu	inconnu	Peu présent sur le site	-Abandon des pratiques pastorales -drainage des pâtures	Inconnu	Défavorable mauvais

¹ d'après BENSETTITI & TROUVILLIEZ, 2009



3.3.3 Fonge :

3.3.3.1 Méthodologie :

Seules des recherches bibliographiques ont été menées dans le cadre de l'étude de la fonge de la ZPS du Marais de Balançon.

Un inventaire de la fonge, initié en 2006 par la Société mycologique du Nord de la France (COURTECUISSÉ & al., 2007), a permis de mettre en évidence la présence de 183 taxons sur le marais de Villiers (cf. annexe 16). Le peu d'inventaires menés n'ont pas permis de mettre en évidence un intérêt particulier du marais de Villiers pour ce groupe, mais il se pourrait que les conditions d'échantillonnage aient été défavorables lors de cet inventaire.

3.3.3.2 Description de la fonge :

L'essentiel de la diversité fongique est constitué d'espèces prairiales nitroclines à nitrophiles, pas nécessairement hygrophiles et assez peu caractéristiques des milieux tourbeux ou paratourbeux. Aucune espèce caractéristique des roselières ou cariçaies inondables n'a également été recensée.

L'indice patrimonial est relativement faible pour un site de cette importance floristique. Cela est certainement dû au caractère inondable du marais de Villiers, plus souvent défavorable aux espèces fongiques (HUBERT & al. 2009). Au total, 17 espèces sont inscrites sur la liste rouge régionale (COURTECUISSÉ., 1997). Parmi celles-ci, 5 présentent des indices de patrimonialité fort (cf. tableau 35), puisqu'elles appartiennent à la liste rouge de niveau I (catégories 1,2 et 3 : espèces effectivement menacées).

Tableau 35: Liste de fonge d'intérêt patrimonial régional inventoriés sur le site

Nom scientifique	LRR	Statut trophique	Statut patrimonial
<i>Phellinus conchatus</i>	1	SL	
<i>Rugosomyces obscurissimus</i>	2	S	C
<i>Lepiota grangei</i>	2	S	C
<i>Pluteus thomsonii</i>	3	SL	
<i>Cuphophyllus cereopallidus</i>	3	S	

Statut trophique (Courtecuisse et Lecuru, 2007 in Hubert & al) : SL = Saprotrrophe Lignicole; S = Saprotrrophe
Liste Rouge Régionale (Courtecuisse, 1997 in Hubert & al.): 1 = espèces menacées d'extinction; 2 = espèces fortement menacées; 3 = espèces menacées;
3: Statut patrimonial (Courtecuisse et Lecuru, 2007): C: Espèce caractéristique

3.3.4 Bryoflore :

3.3.4.1 Méthodologie :

Seules des recherches bibliographiques et 2 sorties de terrain avec de Jean-Roger Wattez en mai 2010 et la Société botanique du nord de la France en 2012 ont été menées dans le cadre de l'étude de la bryoflore de la ZPS du Marais de Balançon.

La richesse de la bryoflore du site était déjà reconnue par l'Abbé Boulay. Le botaniste bryologue anglais F. Rose prospecta également le marais de Balançon entre 1955 et 1970 et souligna son intérêt. Les derniers inventaires historiques datent de 2004 et ont été menés sur les marais de Cucq et Villiers. A cela, une liste des bryophytes rencontrés lors d'une sortie avec la Société botanique du nord de la France a permis de compléter cette liste.

Ces inventaires ont permis de recenser 30 espèces de mousses (cf. annexe 17)

3.3.4.2 Description de la bryoflore :

La bryoflore des bas-marais du site est à l'image de sa flore vasculaire : extrêmement riche et d'une grande valeur patrimoniale en région. Toutefois, les espèces recherchant les sites les plus longuement inondés ont régressé localement. Sur le marais de Villiers, la qualité des eaux de source et des eaux pluviales ne semble pas s'être dégradée comme l'atteste la présence d'espèces sensibles à ces changements (Hubert & al., 2009).

La statut de rareté des espèces a été donné à titre d'expert, l'évaluation patrimoniale des espèces régionales étant en cours d'élaboration. 5 espèces, inféodées au milieu tourbeux ont ainsi été considérées comme « rares » en région.

Tableau 36 : Liste de la bryoflore d'intérêt patrimonial régional inventoriés sur le site (in Hubert & al., 2009).

Nom scientifique	Statut régional
<i>Scorpidium scorpioides</i> (Hedw.) Limp	R
<i>Scorpidium cossonii</i> (Schimper) L. Hedenäs	
<i>Campylium stellatum</i> (Hedw.) Lange et Jens.	
<i>Drepanocladus aduncu s.s.</i> (Hedw.) Warns	
<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnst.	

Statut régional (Wattez et Lecron., com. Pers.) : R= rare.

État de la population (Wattez., 2004) : R= en régression ; S= stable.

3.3.4.3 Évaluation des espèces de la bryoflore relevant de la Directive Habitat-Faune-Flore (DH) :

Aucune espèce de bryophyte relevant de la Directive Habitat-Faune-Flore n'est mentionnée pour le site.

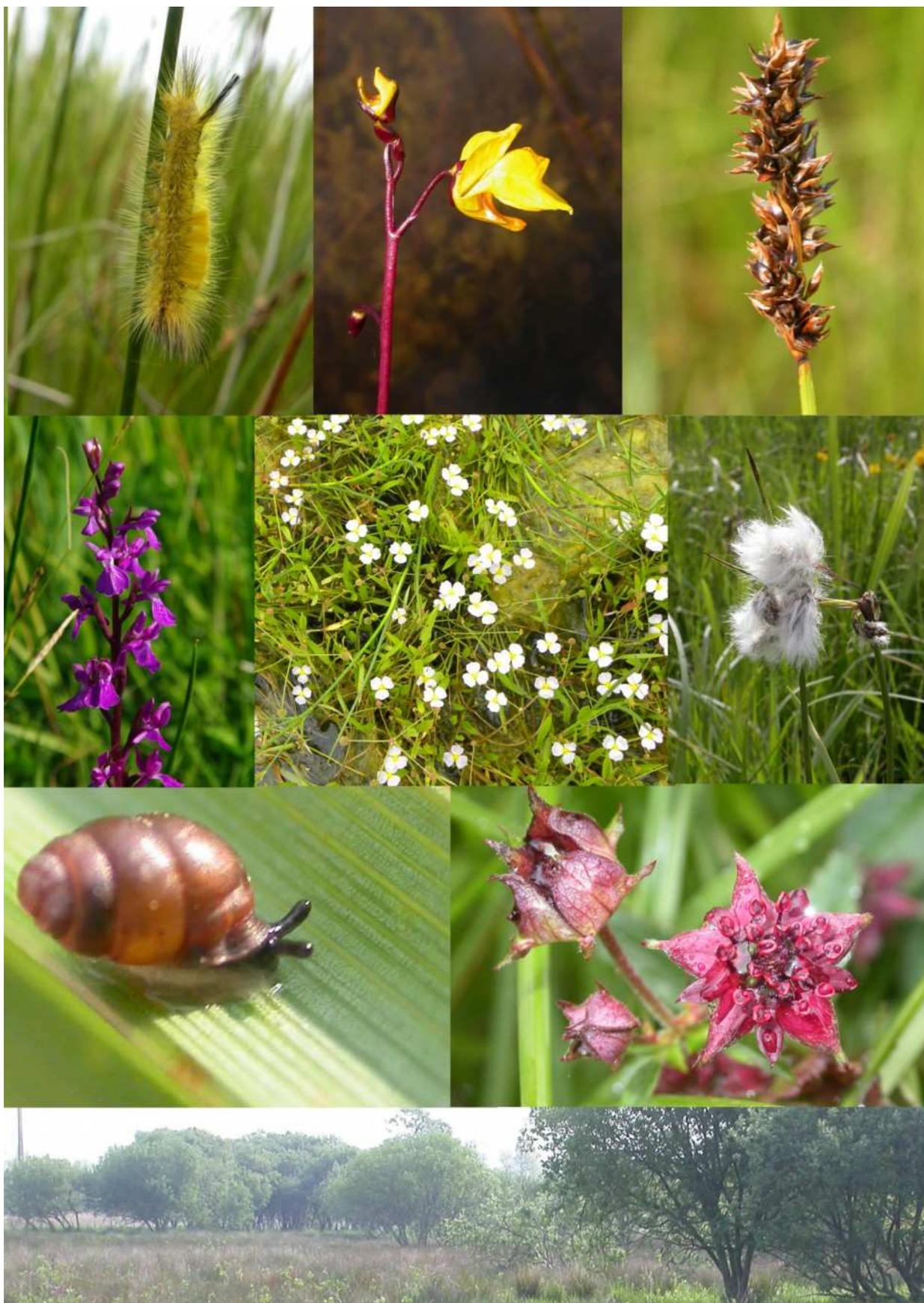


Figure 7 : Photographies d'espèces présentes sur la ZPS et vue du marais de Villiers

De gauche à droite et de bas en haut : chenille de Liparis sâle (*Laelia coenosa*), Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*), Laïche arrondie (*Carex diandra*), Orchis des marais (*Orchis palustris*), Baldélie fausse-renoncule (*Baldellia ranunculoides*), Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum polystachion*) Vertigo de Desmoulins (*Vertigo moulinsiana*), Comaret des marais (*Comarum palustris*) et vue de la pâture nord du marais de Villiers.

Photographes: Tremel Élise, Gallet Benoit, Benjamin Bigot et Thomas Cheyrezy ©



Figure 8 : Photographies d'espèces présentes sur la ZPS et vue du marais de Merlimont

De gauche à droite et de bas en haut : Couleuvre à collier (*Natrix natrix*), Pédiculaire des marais (*Pedicularia palustris*), Dactylorhize incarnate (*Dactylorhiza incarnata*), Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*), Grenouille des champs (*Rana arvalis*), Schoin noirâtre (*Schoenus nigricans*), Rossoli à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), Sympétrum noir (*Sympetrum danae*) et vue du marais de Merlimont.

Photographes: Tremel Élise, Gallet Benoit, Benjamin Bigot, Thomas Cheyrezy, Cédric Vanappelghem, Sandrine Gougoud et William Cheyrezy ©

3.3.5 Faune :

3.3.5.1 Méthodologie :

En premier lieu, une recherche bibliographique (RAIN, synthèses du GON, plans de gestion des marais de Villiers et Cucq) a été menée en 2010, permettant d'établir une liste des espèces faunistiques (hors oiseaux) du marais. A cela, la plupart des espèces observées lors de sorties visant d'autres groupes, ont été notées et consignées.

Les différents inventaires réalisés, complétés par les résultats de l'analyse bibliographique ont permis d'inventorier 171 taxons (hors oiseaux) sur une période allant de 1992 à aujourd'hui (cf. liste en annexe).

3.3.5.2 Description de la faune :

De cet inventaire découle une liste de 21 espèces ayant une valeur patrimoniale régionale en raison de leur statut de menace, de rareté ou de protection légale à l'échelon régional, national ou européen (cf. annexe 18). La grande majorité de ces espèces est inféodée aux habitats humides et ouverts voire tourbeux. Les principales causes de régression de ces espèces aux différentes échelles sont, les mêmes que pour les taxons d'autres groupes : la dégradation et la disparition de leurs habitats.

Parmi ces dernières, le Marais de Balançon abrite :

- ✓ 2 espèces désignées à l'annexe II de la directive habitat-faune-flore
- ✓ 1 espèce gravement menacée d'extinction en France (CR);
- ✓ 3 espèces considérées comme vulnérables en France (VU) ;
- ✓ 2 espèces considérées comme exceptionnelles en région (E) ;
- ✓ 1 espèce considérée comme très rare en région (RR) ;

Il est à noter que parmi les espèces observées dans le cadre de ce docob, 3 sont considérées comme en station unique pour le département, voire la région. Il s'agit de :

- ✓ la Grenouille des champs (*Rana arvalis*), espèce considérée comme en danger critique à l'échelle nationale, elle ne subsiste à l'heure actuelle des connaissances qu'en deux petites populations dans le département du nord (Vred et Marchiennes dans le Nord) ;
- ✓ le Criquet palustre (*Chorthippus montanus*), est un criquet des prairies humides dont la seule station régionale connue se situe sur le marais de Villiers;
- ✓ la Cordulie à tâches jaunes (*Somatochlora flavomaculata*), espèce alors non-connue de l'odonatofaune régionale a été observée sur le site de Villiers en 2010. Peu de temps après cette observation, une seconde mention a fait état de la présence de l'espèce en avesnois.

Tableau 37 : Liste des espèces faunistiques d'intérêt patrimonial régional inventoriés sur le site.

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	LRM /LRi	LR E	LRN	LRR	RAR. REG.	REGL.	CONV.
AMPHIBIENS ET REPTILES								
<i>Bufo calamita</i> Laurenti, 1768	Crapaud calamite	LC	LC	LC		AC	DH IV;P II	Be II
<i>Hyla arborea</i> (Linné, 1758)	Rainette verte	LC	LC	LC		PC	DH IV;P II	Be II
<i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842	Grenouille des champs	LC	LC	CR		E	DH IV;P II	Be II
<i>Natrix natrix</i> (Linné, 1758)	Couleuvre à collier	LC	LC	LC		PC	P II	Be III
LEPIDOPTERES								
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	Tristan		LC	C		C		
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Écaille chinée				AR		DH II	
<i>Laelia coenosa</i> (Hübner, 1808)	Liparis sale				RR			
MAMMIFERES								
<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	LC	LC	LC		CC	P II	Be III
<i>Oryctolagus cuniculus</i> Linnaeus, 1758	Lapin de garenne	NT	NT	NT		CC		
MOLLUSQUES								
<i>Vallonia enniensis</i> (Gredler 1856)	Vallonie des marais	DD		V				
<i>Vertigo moulinsiana</i> (Dupuy 1849)	Vertigo de Desmoulin			V			DH II	
ODONATES								
<i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers, 1789)	Agrion délicat		LC	LC		R		
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)	Agrion joli		LC	NT		AC		
<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)	Agrion mignon		LC	NT		AC		
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	Agrion nain		LC	NT		PC		
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	Leste sauvage	LC	LC	NT		PC		
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)	Cordulie à taches jaunes		LC	NT		RR		
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	Sympétrum noir		LC	NT		PC		
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	Sympétrum jaune d'or		LC	VU		PC		
ORTHOPTERES								
<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	le Criquet palustre			3		E		
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	le Conocéphale des roseaux			3		AC		

Légende des statuts cf. annexe XVIII.

3.3.5.3 Évaluation des espèces faunistiques relevant de la Directive Habitat-Faune-Flore (DH) :

Aucune espèce faunistique relevant de la directive habitat-faune-flore, n'est mentionnée sur le FSD de la ZPS du Marais de Balançon.

D'après la bibliographie disponible et les données issues des inventaires, 2 espèces inscrites à l'annexe II de la directive habitats-faune-flore ont été observées sur le site du marais de Balançon (cf. fiche espèce en annexes). Il s'agit :

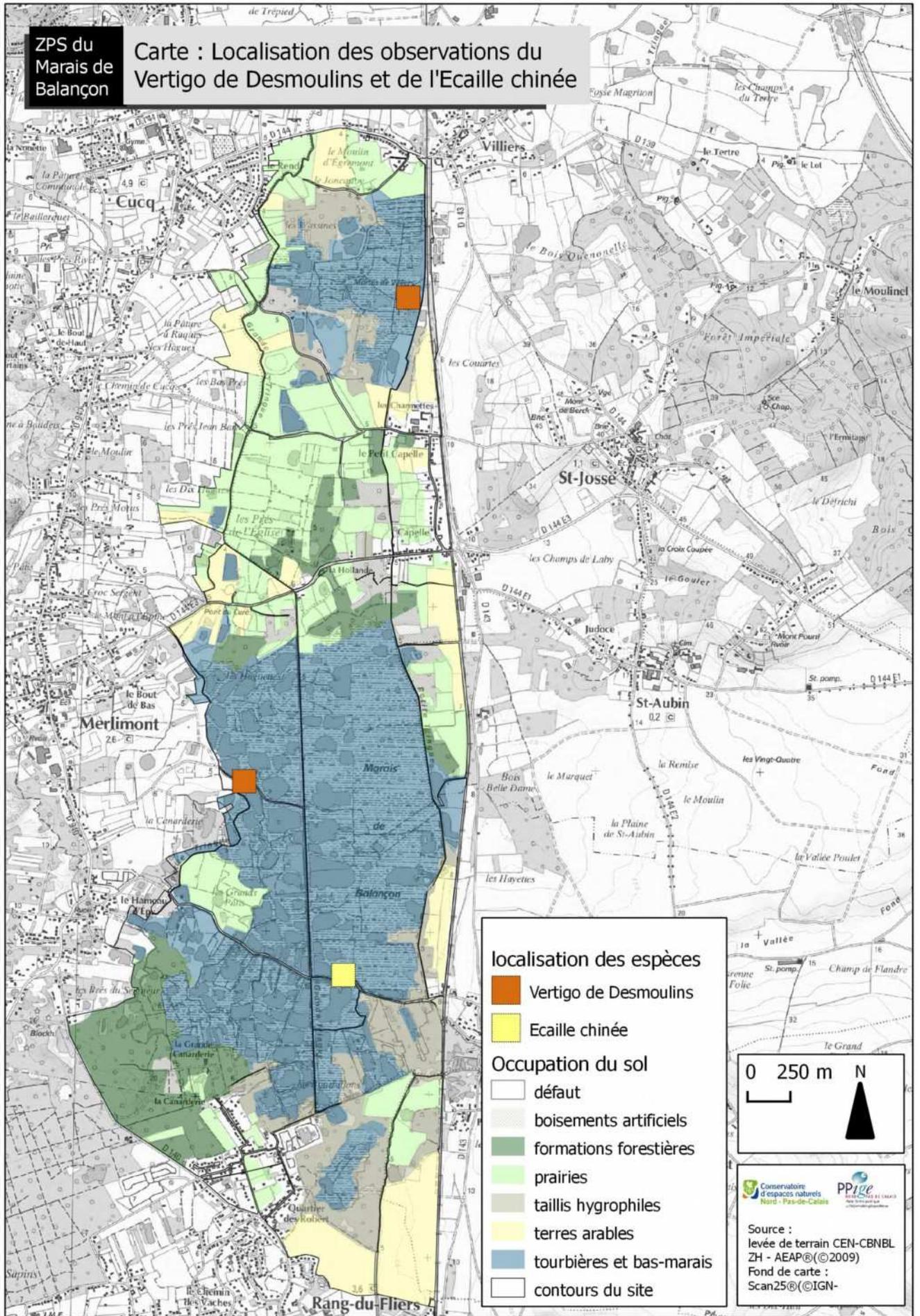
- ✓ du Vertigo de Desmoulin (*Vertigo moulinsianna*) :
Ce mollusque a été observé en abondance dans le secteur de bas-marais de Villiers et du marais de Merlimont par Xavier Cucherat en 1999 et 2003 (cf. carte ci-après), ce *Vertigo* est l'un des mollusques terrestres le mieux connu de la malacofaune patrimoniale régionale. Identifié comme étant vulnérable en région et en France, l'espèce est de plus protégée au niveau européen. Les synthèses sur l'écologie de l'espèce (CUCHERAT & DEMUYNCK, 2005) révèlent une relation étroite entre *V. moulinsiana* et la présence de roselières à Laîches des rives (*Carex riparia*) et Laîche des marais (*Carex acutiformis*). Les grandes cariçaies constituent donc des habitats favorables à conserver en vue de protéger l'espèce sur le site. Il semble par ailleurs admis que l'espèce soit particulièrement sensible aux variations de niveaux d'eau ; TATTERSFIELD & MCINNES (2003 *in* CUCHERAT & DEMUYNCK, 2005) indiquent ainsi qu'un niveau moyen de la nappe de 0,25 m en dessous du sol est nécessaire au maintien de l'espèce. Dans le cadre de l'élaboration de ce docob, l'espèce n'a pas été contactée, certainement du fait de sa discrétion et de l'absence de prospections spécifiques, elle n'est donc pas décrite au sein d'une fiche espèce;
- ✓ et de l'Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*) :
Quelques individus ont été observés en une seule station du marais (cf. carte X). Néanmoins cette espèce bien présente en Europe et France ne nécessite pas d'actions de conservations particulières. L'espèce, observée dans le cadre de l'élaboration du docob, est décrite en annexe.

L'état de conservation de ces espèces n'a pu être évalué dans le mesure où nous ne disposons d'aucune étude particulière à ces espèces sur le site, et que les observations ont été faites de manière opportuniste.

Tableau 38 : espèces de la directive Habitat-Faune-Flore observées sur le site.

espèce	Aire de répartition	Effectifs	Habitat	Perspectives futures	État de conservation	État de conservation domaine atlantique ¹
Vertigo de Desmoulin (<i>Vertigo moulinsianna</i>)	Observé au sein des marais de Villiers et de la canarderie, non recherché ailleurs	inconnu	Surface suffisante	-modifications du fonctionnement hydraulique du site - fauche non adaptée	Inconnu	Défavorable mauvais
Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	1 pointage au centre du marais	5 individus observés	inconnu	-	Inconnu	Défavorable mauvais

¹ d'après BENSETTITI & TROUVILLIEZ, 2009



3.3.6 évaluation du patrimoine naturel de la ZPS (hors avifaune)

En l'état actuel des inventaires, le Marais de Balançon abrite 13 habitats d'intérêt patrimonial en région, en plus des 23 habitats correspondant à 8 habitats d'intérêt communautaire au titre de la directive habitat-faune-flore. Sur cet ensemble d'habitats 5 sont considérés comme exceptionnels en région et 11 comme très rares en région.

83 espèces végétales observées dans le cadre de l'élaboration du docob, présentent un indice de patrimonialité plus ou moins important selon leurs raretés au niveau régional (11 espèces exceptionnelles ou probablement disparues et 18 espèces très rares...), leurs menaces (1 espèce considérée comme probablement éteinte, 9 espèces en danger critique d'extinction et 19 menacées d'extinction), leurs statuts de protection (55 espèces protégées régionalement) ou leur inscription à la directive habitat-faune-flore (2 espèces).

La bryoflore et la fonge ne sont pas en reste avec 10 espèces patrimoniales pour 203 espèces recensées, et ce, malgré un effort de prospection faible.

La faune (en dehors des oiseaux) présente elle aussi un intérêt indéniable sur le site avec 21 espèces patrimoniales. La plupart des groupes faunistiques étudiés présentent des espèces d'intérêt patrimonial : les amphibiens (4 espèces), les lépidoptères (3 espèces), les mammifères (2 espèces), les mollusques (2 espèces), les odonates (8 espèces) et les orthoptères (2 espèces). Parmi celles-ci deux d'entre-elles sont inscrites à la directive habitat-faune-flore.

Au total ce sont près de 149 habitats et espèces d'intérêt patrimonial régional (hors avifaune) qui ont pu être observés sur le site dont :

- ✓ 12 inscrits à la directive habitat-faune-flore ;
- ✓ 48 considérés comme disparus, probablement disparus, exceptionnelles ou très rares ;
- ✓ 46 considérés comme éteints, probablement éteints, en danger critique d'extinction ou en danger d'extinction.

L'hétérogénéité du site (dans ses conditions abiotiques et ses usages) et l'état de conservation parfois favorable sur certains secteurs, permet l'expression de nombreux habitats et espèces d'un intérêt patrimonial fort que ce soit à l'échelle régionale, nationale ou européenne.

Toutefois, l'ensemble du site n'a pas été étudié de manière approfondie en ce qui concerne les habitats, la flore et la faune (hors oiseaux). Une grande partie de la zone à l'ouest de la Grande tringue n'a pu être prospectée, hors elle semble être moins tourbeuse et gérée de façon plus intensive, ce qui pourrait avoir une incidence négative sur ces habitats et espèces d'intérêt, souvent menacées dans ces conditions. Des prospections seront donc à cibler sur cette zone, afin d'évaluer au mieux, l'état de conservation « moyen » des habitats et espèces d'intérêt communautaire sur le site.

De plus la partie sud-ouest sableuse, et les prairies au centre du site n'ont pas été prospectées . Hors elles doivent certainement abriter des espèces et habitats inédits pour le site voire d'intérêts patrimoniaux.

Partie B

ENJEUX ET OBJECTIFS

Partie 4

Enjeux et objectifs

4.1. Démarche

La définition des enjeux et objectifs s'est opérée en 4 étapes :

- la détermination de l'état de conservation des espèces de la Directive « Oiseaux » constituant un critère permettant de prioriser les enjeux ;
- l'identification des pratiques pouvant expliquer l'état de conservation de ces espèces ;
- la priorisation des enjeux des espèces de la Directive « Oiseaux » s'appuyant sur la critères écologiques (valeur patrimoniale, état de conservation, régularité) et sociologiques (valeur emblématique) ; la priorisation des autres enjeux du site ;
- l'identification des objectifs de développement durable du Document d'objectifs par le croisement entre l'effet des pratiques et les espèces prioritaires, mettant en évidence les types d'action à mettre en œuvre pour la conservation des enjeux prioritaires en cohérence avec les activités socio-économiques et culturelles et aboutissant à l'identification des objectifs de développement durable.

4.2. Identification de l'état de conservation des espèces DO

4.2.1 Cadre juridique

La « Directive Oiseaux » ne fait pas mention d'état de conservation favorable mais l'article 2 précise que *« les États membres devront prendre les mesures nécessaires pour maintenir ou adapter la population de toutes les espèces d'oiseaux visées à l'article 1 à un niveau qui corresponde notamment aux exigences écologiques, scientifiques et culturelles, compte tenu notamment des exigences économiques et récréationnelles ... »*. Elle indique qu'*« Il sera tenu compte, pour procéder aux évaluations, des tendances et des variations des niveaux de population »*.

Dans la « Directive Habitats-Faune-Flore » *Il s'agit de « l'effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen » (extrait « Directive Habitats Faune-Flore »)*.

4.2.2 Objectif

L'objectif principal de l'évaluation de l'état de conservation des espèces est de disposer d'un cadre factuel pour prioriser les enjeux du site et dégager des actions pour la gestion mais également pour pouvoir évaluer les effets de celle-ci et l'évolution de l'état de conservation dans le futur.

4.2.3 Méthode

4.2.3.1 Généralités

Une méthodologie d'évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêts communautaires a été développée par le MNHN (MNHN, 2006). La méthodologie vise à répondre à la définition de l'état de conservation stipulée par la « Directive Habitats » et à être

reproductible. Cette méthodologie sera donc utilisée et adaptée si nécessaire pour évaluer l'état de conservation des espèces relevant de la « Directive Oiseaux » sur le marais de Balançon.

4.2.3.2 Objets de l'évaluation

Ce sont toutes les espèces de la « Directive Oiseaux » dont la présence actuelle sur le site (entre 2009 et 2012) est avérée par le diagnostic ornithologique et celles inscrites dans le Formulaire Standard de Données justifiant le classement du site en ZPS.

Il apparaît néanmoins nécessaire de distinguer, comme dans le diagnostic, les espèces d'oiseaux « nicheuses », les espèces « migratrices » et les espèces « hivernantes » car chacun de ces statuts engage une utilisation différente du site et donc une évaluation différente des paramètres. Par exemple, on n'évalue pas de la même manière la surface de l'habitat nécessaire pour un nicheur et pour hivernant : on évalue l'état de conservation de l'espèce par rapport au niveau seuil de surface nécessaire pour qu'elle puisse effectuer convenablement sa nidification, son hivernage ou sa halte migratoire.

Ainsi, étant donné que certaines espèces peuvent avoir deux statuts ou plus, il est nécessaire d'évaluer l'état de conservation de l'espèce pour chacun de ces statuts.

4.2.3.3 Paramètres d'évaluation

La méthodologie développée par le MNHN évalue l'état de conservation à l'échelle biogéographique ou nationale et non à l'échelle d'un site. Les paramètres choisis doivent donc être adaptés en conséquence. Ainsi le paramètre « aire de répartition et tendance » doit être adapté et remplacé par une aire de répartition à l'intérieur du site. Les paramètres « population », « habitat d'espèce » et « perspectives futures » concernent seulement le site. Les paramètres considérés sont donc :

- aire de répartition : c'est l'aire supposée occupée par l'espèce sur le site ;
- population : les effectifs et leur tendance sont pris en compte dans l'état actuel des connaissances ;
- habitat d'espèce: la surface de l'habitat ainsi que sa fonctionnalité pour l'espèce ;
- perspectives futures : on évalue si l'espèce (et/ou son habitat) est sous l'influence de pressions ou de menaces.

4.2.3.4 Voies d'analyse

Pour chacun de ces paramètres, plusieurs voies d'analyses seront utilisées.

Aire de répartition

L'aire de répartition sera extrapolée à partir des points de contact de l'espèce sur le site identifiés grâce au diagnostic entre 2009 et 2011 et de l'habitat de l'espèce sur le site. Le niveau seuil de l'aire de répartition représente la surface ou les continuités nécessaires pour

que l'espèce accomplisse convenablement sa nidification, son hivernage ou sa halte migratoire pour chaque espèce. Il sera déterminé par les dires d'experts et de la bibliographie.

Population : effectifs et tendance

Les données disponibles étant insuffisantes à l'évaluation pour la plupart des espèces, on s'en référera aux dires d'experts.

Habitat d'espèce

La surface de l'habitat de l'espèce est déterminée grâce à la cartographie des différents habitats sur le site et la fonctionnalité de l'habitat de l'espèce est jugée au regard de l'écologie de l'espèce grâce aux dires d'experts.

Perspectives futures

Les perspectives futures sont évaluées au regard du diagnostic socio-économique et des exigences écologiques des espèces.

Les informations utilisées pour ces voies d'analyses sont synthétisées dans les fiches espèces (voir fiches espèces en annexe).

4.2.3.5 Déroulement de l'évaluation

L'état de conservation de chaque espèce de la « Directive Oiseaux » peut se trouver dans l'une des catégories suivantes : « favorable » (vert), « défavorable inadéquat » (orange), « défavorable mauvais » (rouge), « inconnu » (gris).

La catégorie « défavorable inadéquat » équivaut à un état « moyen » : pas complètement satisfaisant mais encore trop problématique et surtout réversible.

Pour déterminer dans quelle catégorie est l'état de conservation, on procède en 2 étapes :

- on évalue d'abord dans quelle catégorie Vert/Orange/Rouge/Gris se place chacun des paramètres exposés ci-dessus ;
- on applique ensuite une règle de pondération des paramètres afin de déterminer le résultat final (tableau 39).

Les règles d'évaluation s'inspirent du principe de précaution, c'est-à-dire qu'il suffit qu'un seul paramètre soit mauvais pour que l'état de conservation global de l'espèce ou de l'habitat soit mauvais.

4.2.4 Limites de la méthode

Cette méthode présente les limites du dire d'expert. En effet, si la convergence de plusieurs avis d'experts a été recherchée, cette méthode présente une part de subjectivité inhérente à l'expert, même expérimenté.

Pour déterminer l'état de conservation de manière plus objective, il aurait fallu avoir plus de connaissances sur les espèces des paramètres déterminant l'état de conservation.

Tableau 39 : règles d'évaluation de l'état de conservation des espèces DO du marais de Balançon

Paramètre	État de conservation			
	Favorable (vert)	Défavorable inadéquat (orange)	Défavorable mauvais (rouge)	Inconnu (information insuffisante)
Code de l'espèce				
Aire de répartition	Aire de répartition convient à l'accomplissement pérenne de l'utilisation du site (la nidification, la migration, l'hivernage)	Toute autre combinaison	Aire de répartition ne convient pas à l'accomplissement pérenne de l'utilisation du site (la nidification, la migration, l'hivernage)	
Population	Effectif de population (s) convient à l'accomplissement pérenne de l'utilisation du site (la nidification, la migration, l'hivernage) ET (si données disponibles) une dynamique positive ou nulle	Toute autre combinaison	Effectif de population (s) ne convient pas à l'accomplissement pérenne de l'utilisation du site (la nidification, la migration, l'hivernage) ET une dynamique régressive	Données fiables insuffisantes ou inexistantes
Habitat d'espèce	La surface ET la qualité de l'habitat conviennent à l'accomplissement pérenne de l'utilisation du site (la nidification, la migration, l'hivernage)	Toute autre combinaison	La surface ET la qualité de l'habitat ne conviennent pas à l'accomplissement pérenne de l'utilisation du site (la nidification, la migration, l'hivernage)	Données fiables insuffisantes ou inexistantes
Perspectives futures	L'espèce n'est pas sous l'influence de pression ET de menace. L'accomplissement pérenne de l'utilisation du site (la nidification, la migration, l'hivernage) est assurée	Toute autre combinaison	L'espèce est sous l'influence de pression ET de menace. L'accomplissement pérenne de l'utilisation du site (la nidification, la migration, l'hivernage) est en danger	Données fiables insuffisantes ou inexistantes
Evaluation de l'état de conservation	Tous « vert » OU trois « verts » et un « inconnu »	Un ou plus « orange » mais aucun « rouge »	Un ou plusieurs « rouge »	Deux « inconnus » ou plus combinés avec un « vert » OU tous « inconnus »

4.2.5 Résultats

Tableau 40 : évaluation de l'état de conservation des espèces nicheuses (sur le site ou localement) sur le marais inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Aire de répartition	Population	Habitat de l'espèce	Perspectives futures	Evaluation de l'état de conservation
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	A 229					Favorable
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	A 222					Inconnu
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021					Défavorable mauvais
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	A 224					Défavorable mauvais
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	A 031					Défavorable mauvais
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	A 081					Favorable
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-martin	A 082					Défavorable inadéquat
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	A 084					Inconnu
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026					Défavorable mauvais
<i>Himantopus himantopus</i>	Échasse blanche	A 131					Défavorable inadéquat
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	A 022					Défavorable mauvais
<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	A 176					Défavorable mauvais

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Aire de répartition	Population	Habitat de l'espèce	Perspectives futures	Evaluation de l'état de conservation
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	A 272					Favorable
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	A 023					Défavorable mauvais
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	A 072					Défavorable mauvais
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034					Défavorable mauvais
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 199					Défavorable mauvais
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	A 132					Défavorable inadéquat

Tableau 41 : évaluation de l'état de conservation des espèces hivernantes sur le marais inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Aire de répartition	Population	Habitat de l'espèce	Perspectives futures	Evaluation de l'état de conservation
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	A 229					Favorable
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	A 222					Inconnu
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021					Favorable
<i>Casmerodius albus</i>	Grande aigrette	A 027					Favorable
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	A 031					Inconnu
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-martin	A 082					Favorable
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	A 081					Favorable

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Aire de répartition	Population	Habitat de l'espèce	Perspectives futures	Evaluation de l'état de conservation
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026					Inconnu
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	A 103					Inconnu
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	A 098					Inconnu
<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse	A 157					Défavorable mauvais
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié	A 151					Inconnu
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	A 140					Inconnu
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	A 132					Défavorable inadéquat

Tableau 42 : évaluation de l'état de conservation des espèces migratrices sur le marais inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Aire de répartition	Population	Habitat de l'espèce	Perspectives futures	Evaluation de l'état de conservation
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	A 274					Défavorable mauvais
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	A 229					Favorable
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	A 029					Défavorable inadéquat
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	A 222					Inconnu
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021					Favorable
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	A 224					Défavorable mauvais
<i>Casmerodius albus</i>	Grande aigrette	A 027					Favorable
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	A 031					Inconnu
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	A 080					Inconnu
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	A 081					Favorable
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-martin	A 082					Favorable
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	A 084					Favorable
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026					Inconnu
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	A 098					Inconnu
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	A 103					Inconnu
<i>Falco vespertinus</i>	Faucon Kobez	A 097					Inconnu
<i>Gallinago media</i>	Bécassine double	A 154					Inconnu

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Aire de répartition	Population	Habitat de l'espèce	Perspectives futures	Evaluation de l'état de conservation
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	A 127					Défavorable inadéquat
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	A 022					Inconnu
<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse	A 157					Défavorable mauvais
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	A 272					Favorable
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	A 073					Inconnu
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	A 074					Inconnu
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	A 023					Inconnu
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	A 094					Défavorable mauvais
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	A 072					Défavorable mauvais
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié	A 151					Inconnu
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034					Défavorable mauvais
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	A 140					Inconnu
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 119					Favorable
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	A 132					Défavorable inadéquat
<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	A 166					Inconnu

4.2.6 Synthèse

Parmi les 18 espèces nicheuses (sur le site ou localement), 10 espèces ont statut de conservation « Défavorable mauvais » ; 3 espèces ont un statut « Défavorable inadéquat » ; 2 espèces ont un statut « Inconnu » et 3 espèces un statut « Favorable ».

Parmi les 14 espèces hivernantes, 1 espèce a un statut de conservation « Défavorable mauvais » ; 1 espèce a un statut « Défavorable inadéquat » ; 7 espèces ont un statut « Inconnu » et 5 espèces un statut « Favorable ».

Parmi les 32 espèces migratrices, 6 espèces ont un statut de conservation « Défavorable mauvais » ; 3 espèces ont un statut « Défavorable inadéquat » ; 15 espèces ont un statut « Inconnu » et 8 espèces un statut « Favorable ».

4.3. Identification des pratiques favorisant ou contrariant l'état de conservation favorable des espèces

4.3.1 Objectif

L'objectif est d'identifier les pratiques (internes ou externes au site) pouvant avoir un impact négatif ou positif sur les espèces et influençant les états de conservation des espèces annexe I de la Directive « Oiseaux » du site. Si les phénomènes sont importants ils serviront de base pour définir les orientations de gestion.

4.3.2 Méthode

L'identification des pratiques, leur degré d'importance et leur impact ont été déterminés par les acteurs du site, institutionnels et locaux, dans le cadre de réunions de ce groupe de travail « enjeux ». Cette démarche s'est opérée par un processus de concertation de la part de l'opérateur afin de favoriser le dialogue, une appropriation des acteurs et d'aboutir à un résultat co-construit.

4.3.3 Limites de la méthode

Cette méthode, reposant les points de vue entre les différents acteurs est plus subjective qu'une étude scientifique déterminant l'impact de chaque de pratique. Cependant, une telle étude menée pour chaque pratique et sur chaque espèce nécessite un temps qui n'est pas le temps de la réalisation de ce Document d'objectifs.

Cette méthode repose également sur la volonté de chaque acteur à participer. Si l'avis de la majorité des acteurs a été prise en compte, on peut regretter que certains acteurs n'étaient pas représentés.

4.3.4 Identification des pratiques

L'identification des pratiques par le groupe de travail s'est appuyée sur le FSD qui indique une liste partielle d'activités sur le marais (tableau 43) compilée en 1991 et mise à jour en 2003 (aucun impact n'a été identifié), le diagnostic socio-économique de ce Docob (voir partie A) et leur connaissance des pratiques du site.

Tableau 43 : liste des activités et leurs impacts sur le site inscrits au FSD

Libellé de l'activité	Code européen de l'activité	Impact
élevage du bétail	170	Non défini ou nul?
chasse	230	Non défini ou nul?
autres activités de pêche, chasse et cueillette	290	Non défini ou nul?

4.3.5 Degré d'importance et impact de chaque pratique

En raison de l'identification d'espèces sur le site a posteriori des groupes de travail, 5 espèces n'ont pas été prises en compte : le Pluvier doré, le Milan noir, l'Engoulevent d'Europe, le Faucon kobez et le Circaète Jean-le-Blanc.

Le degré d'importance de chaque pratique prend en compte :

- la fréquence des pratiques ;
- la surface qu'elles représentent sur le site.

Trois niveaux d'importance sont déterminés :

+++ : pratique très fréquente ou recouvrant une surface importante sur le marais ;

++ : pratique assez fréquente ou recouvrant une surface importante sur le marais ;

+ : pratique peu importante ou recouvrant une surface importante sur le marais ;

i : l'importance de la pratique sur le site n'est pas connue.

Les activités soumises à réglementation sont signifiées avec un « * » suivant le nom de l'activité.

Les facteurs pouvant avoir une influence sur les espèces de la Directive « Oiseaux » concernent non seulement ceux à l'échelle du site mais également ceux trouvant leur origine au delà du périmètre concerné. Cependant, c'est l'influence sur l'état de conservation qui sera évalué c'est-à-dire l'impact des pratiques à l'échelle du site et non à l'échelle biogéographique.

L'impact de chaque peut se trouver dans l'une des catégories suivantes :

« favorable » (vert) : la pratique a un impact favorable sur l'état de conservation de l'espèce ;

« neutre » (orange) : la pratique n'a aucun impact ;

« défavorable » (rouge) : la pratique a un impact défavorable sur l'état de conservation de l'espèce ;

« inconnu » (gris) : l'impact de la pratique n'est pas connu.

4.3.6 Impact des pratiques

Tableau 44 : identification de l'impact des pratiques sur les espèces de la Directive « Oiseaux »

Gestion des niveaux d'eau et de la végétation des mares							
Opération	Période	F	S	Favorable	Négatif	Neutre	Inconnu
Faucardage de la végétation	Juillet à septembre	++	++ +	Butor étoilé, Aigrette garzette, Grande aigrette, Héron pourpré, Spatule blanche, Échasse blanche, Avocette élégante, Mouette mélanocéphale, Martin-pêcheur d'Europe, Blongios nain, Bihoreau gris, Balbuzard pêcheur, Barge rousse, Chevalier sylvain	-	Toute autre espèce	-
Curage des mares*	Août à septembre	+	+	Héron pourpré, Aigrette garzette, Grande aigrette, Martin-pêcheur d'Europe, Butor étoilé, Blongios nain, Bihoreau gris	Butor étoilé, Spatule blanche, Échasse blanche, Avocette élégante, Martin-pêcheur d'Europe, Blongios nain, Bihoreau gris, Balbuzard pêcheur, Barge rousse, Chevalier sylvain	Mouette mélanocéphale	-
Alimentation de la mare par pompage dans les cours d'eau*	Juin-novembre	+	+	-	-	-	Toutes les espèces
Alimentation de la mare par pompage dans la nappe inférieure*	Juin-novembre	+	+	-	-	-	Toutes les espèces (en fonction de la salinité)
Utilisation de produits		+	+	-	-	-	Toutes les espèces

Gestion des niveaux d'eau et de la végétation des mares							
Opération	Période	F	S	Favorable	Négatif	Neutre	Inconnu
phytosanitaires en dehors du site							
Vidange des mares dans les fossés ou cours d'eau*	Février-juin	+	+	Échasse blanche, Avocette élégante, Mouette mélanocéphale, Combattant varié, Barge rousse, Chevalier sylvain	-	Toute autre espèce	-

Gestion des cours d'eau / tringues							
Opération	Période	F	S	Favorable	Négatif	Neutre	Inconnu
Curage avec dépôts sur les berges*	Mai à octobre	+	++ +		Martin-pêcheur d'Europe, Bihoreau gris	Toute autre espèce	-
Présence de seuils*, ouverture et fermeture de vannes	-	+	+	Toute autre espèce	Martin-pêcheur d'Europe	-	-
Faucardage des cours d'eau*	Mai-octobre	+	++ +	Martin-pêcheur d'Europe	-	Toute autre espèce	-
Enlèvement d'embâcles	Toute l'année	+	++ +	-	Héron pourprée, Bihoreau gris, Aigrette garzette, Cigogne blanche, Blongios nain	Toute autre espèce	-
Coupe ou débroussaillage de la ripisylve	-	+	+	-	Héron pourprée, Bihoreau gris, Aigrette garzette, Blongios nain, Grande aigrette, Cigogne blanche, Balbuzard pêcheur, Milan royal, Bondrée apivore, Hibou des marais	-	-
Création/recréation de digues*	-	+	++ +	-	Toutes les espèces	-	-
Entretien/création de fossés de drainage*	-	+	+	-	Toutes les espèces	-	-
Fascinage des berges	-	-	-	-	Martin-pêcheur d'Europe	Toute autre espèce	-

Gestion des cours d'eau / tringues							
Opération	Période	F	S	Favorable	Négatif	Neutre	Inconnu
Vidange des mares dans les cours d'eau*	-	i	i	-	Martin-pêcheur d'Europe	Toute autre espèce	

Gestion du bas-marais							
Opération	Période	F	S	Favorable	Négatif	Neutre	Inconnu
Fauche alternée annuelle avec exportation	Juillet à septembre	+	+	Bécassine double	Butor étoilé, Busard des roseaux, Busard Saint-martin, Busard cendré, Hibou des marais, Gorgebleue à miroir, Phragmite aquatique, Blongios nain	Toute autre espèce	-
Brûlage des produits de fauche à même le sol*	Juillet à septembre	++	++ +	Bécassine double	Butor étoilé, Busard des roseaux, Busard Saint-martin, Busard cendré, Hibou des marais, Gorgebleue à miroir, Phragmite aquatique, Blongios nain	Toute autre espèce	-
Brûlage des produits de fauche sur parpaings	Juillet à septembre	+	+	Bécassine double	Butor étoilé, Busard des roseaux, Busard Saint-martin, Busard cendré, Hibou des marais, Gorgebleue à miroir, Phragmite aquatique, Blongios nain	Toute autre espèce	-
Déboisement ou débroussaillage	-	+++	++ +	Toute autre espèce	Héron pourpré, Hibou des marais, Gorgebleue à miroir, Bihoreau gris, Bondrée apivore, Milan royal, Balbuzard pêcheur	-	Busard cendré, Busard Saint-martin
Recolonisation naturelle	-	+++	++ +	Butor étoilé, Busard des roseaux, Blongios nain, Hibou des marais, Gorgebleue à miroir	Marouette ponctuée, Phragmite aquatique, Bihoreau gris, Bécassine double	Toute autre espèce	-
Plantations (peuplier ou autre)	-	+	+	Bondrée apivore, Milan royal	Toute autre espèce	-	-
Création et agrandissement de mares*	-	+	+	Aigrette garzette, Echasse blanche, Grande aigrette, Avocette élégante, Mouette mélanocéphale, Balbuzard	Toute autre espèce	-	-

Gestion du bas-marais							
Opération	Période	F	S	Favorable	Négatif	Neutre	Inconnu
				pêcheur, Combattant varié, Barge rousse, Chevalier sylvain, Martin-pêcheur d'Europe			
Remblaiement*	-	+	+	-	Toutes les espèces	-	-
Arrachage d'espèces invasives	-	+	+	Toutes les espèces	-	-	-

Pratiques liées à fréquentation et au tourisme							
Opération	Période	F	S	Favorable	Négatif	Neutre	Inconnu
Divagation de chiens	-	++	++	-	Toutes les espèces	-	-
Promenade hors chemins balisés	-	++	+	-	Butor étoilé, Echasse blanche, Marouette ponctuée, Busard des roseaux, Hibou des marais, Busard cendré, Martin-pêcheur d'Europe, Busard Saint-martin, Mouette mélanocéphale, Avocette élégante	Toute autre espèce	-
Habitations (caravaning, camping, gîtes...)	-	++	++	-	Toutes les espèces	-	-
Manifestations (sportives, ball-trap, rave party...)	-	+	+	-	Toutes les espèces	-	-

Pratiques liées à l'agriculture							
Opération	Période	F	S	Favorable	Négatif	Neutre	Inconnu
Pâturage	-	+	+	Cigogne blanche, Spatule blanche, Grue cendrée, Héron pourpré, Aigrette garzette, Grande aigrette, Bécassine double	Butor étoilé, Blongios nain, Bécassine double, Busard Saint-martin, Busard cendré, Busard des roseaux, Marouette ponctué, Gorgebleue à miroir, Phragmite aquatique	Toute autre espèce	Hibou des marais
Fauche	juin-juillet	+++	++	-	Cigogne blanche, Spatule blanche	Toute autre espèce	-
Culture (maïs, betterave)	-	+	+	Busard Saint-Martin, Busard des roseaux, Busard cendré, Faucon émerillon, Faucon pèlerin	-	Toute autre espèce	-
Utilisation de produits phytosanitaires,	-	+	+	-	Toutes les espèces	-	-
Amendement	-	+++	+	-	Cigogne blanche, Spatule blanche, Grue cendrée	Toute autre espèce	-

Pratiques liées à la chasse et la gestion des proximités de hutte							
Opération	Période	F	S	Favorable	Négatif	Neutre	Inconnu
Tonte des bords de huttes et de mares	Avril-septembre	+++	++	-	Toute autre espèce	Bondrée apivore, Milan royal, Balbuzard pêcheur, Faucon pèlerin, Faucon émerillon	-
Taille des haies	Toute l'année	++	++	-	Hibou des marais, Gorgebleue à miroir	Toute autre espèce	-
Plantations	-	+	++	-	Toutes les espèces	-	-
Fréquentation	Toute l'année	+++	++	-	Butor étoilé, Echasse blanche, Marouette ponctuée, Busard des roseaux, Hibou des marais, Busard cendré, Martin-pêcheur d'Europe, Busard Saint-martin, Mouette mélanocéphale, Avocette élégante	Toute autre espèce	-
Tir	Août-février	++	++	-	Toute autre espèce	Bondrée apivore, Milan royal, Faucon pèlerin, Grue cendrée, Chevalier sylvain et espèces non hivernantes	-
Divagation de chiens	-	++	++	-	Toutes les espèces	-	-

Pratiques liées à la pêche							
Opération	Période	F	S	Favorable	Négatif	Neutre	Inconnu
Introduction d'espèces non indigènes*	-	+	+	-	Toute autre espèce	Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Grue cendrée, Busard des roseaux, Busard Saint-martin, Busard cendré, Hibou des marais, Bondrée apivore, Milan royal, Bécassine double	-
Fréquentation	-	+	+	-	Butor étoilé, Echasse blanche, Marouette ponctuée, Busard des roseaux, Hibou des marais, Busard cendré, Martin-pêcheur d'Europe, Busard Saint-martin, Mouette mélanocéphale, Avocette élégante	Toute autre espèce	-
Utilisation d'engins en eau libre*	-	+	++	-	-	Toutes les espèces	-
Pose de nasse (pour capturer les brochets durant le frai en eau close)		+++	++	-	-	Toutes les espèces	-

Autres pratiques							
Opération	Période	F	S	Favorable	Négatif	Neutre	Inconnu
Aménagements des cheminements	-	+++	+++	-	-	Toutes les espèces (si raisonné : utilisation de matériaux non polluants)	-
Débroussaillage des servitudes EDF et SNCF	-	+++	+	Toute autre espèce	Héron pourpré, Hibou des marais, Gorgebleue à miroir, Bihoreau gris, Bondrée apivore, Milan royal, Balbuzard pêcheur	-	-
Traitement phytosanitaire de la servitude SNCF		+++	+	-	Toutes les espèces	-	-
Décharge*	-	+	+	-	Toutes les espèces	-	-

* activité soumise à réglementation

S : surface

F : fréquence

4.4. Priorisation des enjeux conservatoires

4.4.1 Objectif

L'objectif de la priorisation des enjeux conservatoires est d'ajuster l'ordre de priorité des espèces et des habitats à considérer pour la définition des objectifs de développement durable du site et opérationnels qui viseront la conservation de ces enjeux.

4.4.2 Méthode

4.4.2.1 Objets de la priorisation

Les objets de l'évaluation sont les éléments identifiés par le diagnostic écologique observés sur le marais de Balançon entre 2009 et 2012 ou inscrits au FSD.

Deux niveaux de priorisation sont identifiés :

- la priorisation des enjeux de conservation des espèces de la directive « Oiseaux » ; définira les enjeux de plus forte priorité (PRIORITE I) : ce sont ces enjeux qui vont définir les grandes orientations d'action afin d'aller dans le sens de la vocation de la Zone de protection spéciale ;
- la priorisation des autres enjeux de conservation. Cette prise en compte se justifie au regard des enjeux très forts à l'échelle régionale pour d'autres groupes d'espèces ou les habitats naturels. Ne figurant pas parmi la Directive « Oiseaux », ces enjeux sont une priorité secondaire (PRIORITE II) et seront prises en compte dans la mesure de leur compatibilité avec les enjeux de PRIORITE I. Les enjeux bryoflore n'ont pas été pris en compte dans la priorisation en raison du manque de connaissance régionale du statut des espèces.

4.4.2.2 Paramètres de la priorisation et voies d'analyse

Les paramètres de la priorisation sont ceux proposés par Souheil et al. (2009), exceptés les paramètres ayant déjà participé à l'évaluation de l'état de conservation de l'espèce défini précédemment, celui-ci étant lui-même un paramètre d'évaluation.

Un « enjeu » considère les éléments que l'on risque de gagner ou de perdre par l'action ou l'absence d'action menée. C'est donc l'objet même de la conservation. L'enjeu dépend donc de sa valeur. Dans le cas des espèces d'oiseaux, cette valeur peut être écologique ou sociologique.

La valeur écologique s'est reposée sur :

- la valeur patrimoniale à l'échelle régionale : celle-ci se base sur les listes de rareté ou de menace de référence ; établies à l'échelle régionale, nationale, européenne ou mondiale. L'espèce a été considérée comme patrimoniale à partir d'un certain seuil de

rareté ou de menace. Les seuils choisis ont été les suivants (la légende de ces statuts est présentée dans la légende des tableaux 45, 46 et 47)..

Pour les oiseaux nicheurs (sur le site ou localement):

SPEC à partir de 3 ;
LRNn à partir de VU ;
CMAPn à partir de 3 ;
LRRn à partir de VU.

Pour les oiseaux hivernants :

SPEC à partir de 3 ;
CMAPh à partir de 3 ;
LRRh à partir de 3.

Pour les oiseaux migrateurs :

LRM à partir de VU ;
LRE à partir de VU ;
SPEC à partir de VU ;
Bo à partir de II ;
LRNm à partir de VU.

En ce qui concerne la flore et les habitats, les critères de la définition d'une espèce ou habitat patrimonial identifiés par le Conservatoire botanique national de Bailleul seront repris (Toussaint, 2005).

- la valeur de menace et de rareté à l'échelle du site : celle-ci peut s'appuyer sur les états de conservation définis précédemment. L'état de conservation sur le site a été défini pour les espèces de la Directive « Oiseaux » et les espèces et habitats de la Directive « Habitats-Faune-Flore ». Les critères pris en compte pour la définition de l'état de conservation des oiseaux sont définis dans le chapitre B.2 et pour les espèces et habitats de la Directive « Habitats-Faune-Flore » dans le diagnostic écologique (partie A, paragraphe 3.3.1.5, 3.3.2.2, 3.3.5.3). L'espèce est d'autant plus à considérer que sa valeur patrimoniale est forte.
- la régularité de l'espèce sur le site : il s'agit ici de la fréquence d'utilisation du site. Cela donne un indice de la pérennité de l'utilisation du site par l'espèce. En effet, une fréquence d'observation d'espèce extrêmement irrégulière laisse à penser que celle-ci n'utilise le site que de manière ponctuelle ou accidentelle et donc que le site n'a pas ou peu d'incidence sur l'espèce. L'action menée ou l'absence d'action menée ne risque pas d'avoir une influence sur la présence de l'espèce sur le site et l'enjeu est donc moins fort. Pour chaque statut (nicheur, hivernant, migrateur), plusieurs niveaux de régularité ont été définis au regard du nombre de données sur le site (d'après la bibliographie et l'étude 2009-2012) pour les nicheurs et à dire d'expert pour les migrateurs et les hivernants :

++ : espèce régulière sur le site ;

+ : espèce peu régulière sur le site ;

- : espèce erratique ou occasionnelle (1 ou 2 données pour l'espèce sur le site au maximum).

La valeur sociologique s'est reposée sur :

- la valeur emblématique : c'est la valeur accordée à une espèce par les usagers du site. En effet, pour des raisons économiques, sociales ou culturelles, une espèce peut présenter un enjeu fort au niveau local. D'autres espèces peuvent à l'inverse être négativement perçues par les usagers pour des raisons culturelles, économiques ou sociales. La définition de cette valeur est beaucoup plus subjective que la valeur patrimoniale et elle est difficile à mesurer. Pour ce faire, elle a été définie en concertation avec les représentants des acteurs locaux dans le cadre d'une réunion de groupe de travail.

4.4.2.3 Déroulement de la priorisation

Tous les éléments présentent des paramètres qui ne sont pas évalués de la même manière : la valeur patrimoniale est définie par des listes différentes s'il s'agit d'une plante, d'un mollusque, d'un oiseau nicheur ou d'un oiseau hivernant. Il en est de même pour l'état de conservation : l'état de conservation a été défini selon des critères différents selon le statut de l'oiseau sur le site (nicheur, migrateur, hivernant) et selon une méthode différente pour les habitats naturels. Il convient donc de distinguer chaque groupe homogène (oiseaux nicheurs, migrants, hivernants, flore vasculaire etc) pour l'évaluation dans une grille différente.

Enfin, une fois l'évaluation des paramètres réalisée, une priorisation est effectuée au regard de ces paramètres cités précédemment.

Pour les espèces de la Directive « Oiseaux », ont été considérées PRIORITAIRE I les espèces :

- présentant une valeur patrimoniale ;
ET
- présentant un état de conservation défavorable mauvais ;
ET
- n'étant pas considérées comme utilisant le site de manière occasionnelle ou erratique ;
ET
- présentant une valeur emblématique neutre ou positive.

En ce qui concerne les autres enjeux , ont été considérés comme PRIORITAIRE II :

- les espèces et habitats de la Directive « Habitats Faune-Flore » présentant au moins 2 statuts pouvant les déterminer comme patrimoniales et les espèces et habitats ne présentant qu'un seul statut mais ayant un état de conservation défavorable mauvais ou défavorable inadéquat ;

- les espèces et les habitats naturels dont le statut est au minimum Exceptionnel ou Gravement menacé dans les listes déterminant de leur patrimonialité.

4.4.3 Limites de la méthode

Les choix méthodologiques effectuées présentent certaines limites qu'il convient de définir afin de relativiser les résultats :

- considérer sur le même plan valeur patrimoniale, état de conservation, régularité sur le site et valeur emblématique n'est pas dénué de subjectivité : certains pourraient considérer que la valeur patrimoniale est plus importante que son état de conservation, d'autres l'inverse par exemple. Certaines méthodes se basent sur une méthode quantitative en attribuant des points aux différents paramètres, afin d'éviter la subjectivité liée à une priorisation. Elle n'a pas été choisie ici afin d'éviter les calculs de note s'avérant complexes et se révélant inaccessibles aux acteurs locaux. De plus, l'attribution d'une note aux paramètres (ce qui équivaut à donner une note plus forte ou moins forte à la valeur patrimoniale, la valeur emblématique ou l'état de conservation par exemple) n'échappe pas à la subjectivité ;
- par souci de clarté, des degrés d'importance de la valeur patrimoniale n'ont pas été identifiés alors que le statut de rareté ou de menace est différent selon les espèces. Cela met donc sur le même plan une espèce Gravement menacée et une espèce « seulement » Vulnérable ;
- la régularité pour les nicheurs se base sur le nombre de données bibliographiques : cependant, il est possible que l'irrégularité de l'observation de certaines espèces ne soient pas due à une présence irrégulière mais à détectabilité moins importante de l'espèce ;
- en raison du faible nombre de données bibliographiques sur la présence d'espèces migratrices et hivernantes, la régularité a été déterminée à dire d'expert (par un observateur expérimenté). Par cette méthode, il est difficile de mesurer la part de subjectivité inhérente à l'avis de l'expert.

4.4.4 Priorisation des enjeux de conservation des espèces Directive Oiseaux

Tableau 45 : priorisation des espèces d'oiseaux nicheurs (sur le site ou localement) de l'annexe I de la directive 79/409

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Statuts				Valeur patrimoniale dans le NPdC	État de conservation	Régularité sur le site	Valeur emblématique	Niveau de priorité
			SPEC	LRNn	CMA P n	LRR n					
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	A 229	3				oui	Favorable	++	Positive	
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	A 222	3	VU	3	EN	oui	Inconnu	-	Positive	
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021		VU	2	EN	oui	Défavorable mauvais	++	Neutre	PRIORITAIRE I
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	A 224			2		oui	Défavorable mauvais	-	Non déterminé	
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	A 031	2		3		oui	Défavorable mauvais	-	Neutre	
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	A 081		VU			oui	Favorable	++	Neutre	
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-martin	A 082	3				oui	Défavorable inadéquat	+	Neutre	
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	A 084		VU			oui	Inconnu	+	Neutre	
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026				EN	oui	Défavorable mauvais	++	Positive	PRIORITAIRE I
<i>Himantopus himantopus</i>	Échasse blanche	A 022				VU	oui	Défavorable inadéquat	++	Positive	

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Statuts				Valeur patrimoniale dans le NPdC	État de conservation	Régularité sur le site	Valeur emblématique	Niveau de priorité
			SPEC	LRNn	CMApn	LRRn					
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	A 131	3		2	EN	oui	Défavorable mauvais	-	Neutre	
<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	A 176						Défavorable mauvais	++	Négative	
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	A 272						Favorable	++	Positive	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	A 023	3				oui	Défavorable mauvais	-	Neutre	
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	A 072						Défavorable mauvais	++	Neutre	
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034	2	VU	3		oui	Défavorable mauvais	++	Positive	PRIORITAIRE I
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 199			3	EN	oui	Défavorable mauvais	++	Neutre	PRIORITAIRE I
<i>Recurvirostra avocetta</i>	Avocette élégante	A 132						Défavorable inadéquat	++	Neutre	

Tableau 46 : priorisation des espèces d'oiseaux hivernants de l'annexe I de la directive 79/409

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Statut			Valeur patrimoniale dans le NPdC	État de conservation	Régularité sur le site	Valeur emblématique	Niveau de priorité
			SPEC	LRNh	CMAPh					
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	A 229					Favorable	+	Positive	

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Statut			Valeur patrimoniale dans le NPdC	État de conservation	Régularité sur le site	Valeur emblématique	Niveau de priorité
			SPEC	LRNh	CMAPh					
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	A 222	3		3	oui	Inconnu	?	Positive	
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021	3		2	oui	Favorable	++	Neutre	
<i>Casmerodius albus</i>	Grande aigrette	A 027					Favorable	++	Positive	
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	A 031	2		3	oui	Inconnu	?	Neutre	
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-martin	A 082					Favorable	?	Neutre	
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	A 081					Favorable	++	Neutre	
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026					Inconnu	++	Positive	
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	A 103					Inconnu	-	Neutre	
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	A 098					Inconnu	-	Neutre	
<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse	A 157			3	oui	Défavorable mauvais	-	Positive	
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié	A 151	2			oui	Inconnu	+	Neutre	
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	A 140					Inconnu	+	Non déterminé	

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Statut			Valeur patrimoniale dans le NPdC	État de conservation	Régularité sur le site	Valeur emblématique	Niveau de priorité
			SPEC	LRNh	CMAPh					
<i>Recurvirostra avoetia</i>	Avocette élégante	A 132					Défavorable inadéquat	+	Neutre	

Tableau 47 : priorisation des espèces d'oiseaux migrateurs de l'annexe I de la directive 79/409

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Statut					Valeur patrimoniale dans le NPdC	État de conservation	Régularité sur le site	Valeur emblématique	Niveau de priorité
			LRM	LRE	SPEC	Bo	LRNm					
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	A 274	VU	VU	1	I	VU	oui	Défavorable mauvais	?	Positive	PRIORITAIRE I
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	A 229			3			oui	Favorable	++	Positive	
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	A 029							Défavorable inadéquat	-	Neutre	
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	A 222							Inconnu	-	Positive	
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021			3			oui	Favorable	+	Neutre	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	A 224			2			oui	Défavorable mauvais	-	Non déterminé	
<i>Casmerodius albus</i>	Grande aigrette	A 027							Favorable	+	Positive	
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	A 031			2	II		oui	Inconnu	+	Neutre	

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Statut					Valeur patrimoniale dans le NPdC	État de conservation	Régularité sur le site	Valeur emblématique	Niveau de priorité
			LRM	LRE	SPE C	Bo	LRNm					
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	A 080			2	II		oui	Inconnu	-	Non déterminé	
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	A 081							Favorable	+	Neutre	
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-martin	A 082			3			oui	Favorable	+	Neutre	
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	A 084							Favorable	-	Neutre	
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026							Inconnu	+	Positive	
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	A 098				II		oui	Inconnu	+	Neutre	
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	A 103				II		oui	Inconnu	+	Neutre	
<i>Falco vespertinus</i>	Faucon Kobez	A 097			2			oui	Inconnu	+	Non déterminé	
<i>Gallinago media</i>	Bécassine double	A 154			1			oui	Inconnu	-	Positive	
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	A 127			2			oui	Défavorable inadéquat	-	Neutre	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	A 022			3			oui	Inconnu	-	Neutre	
<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse	A 157							Défavorable mauvais	-	Positive	
<i>Luscinia</i>	Gorgebleue à	A 272							Favorable	++	Positive	

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Statut					Valeur patrimoniale dans le NPdC	État de conservation	Régularité sur le site	Valeur emblématique	Niveau de priorité
			LRM	LRE	SPEC	Bo	LRNm					
<i>svecica</i>	miroir											
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	A 073							Inconnu	-	Non déterminé	
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	A 074			2			oui	Inconnu	-	Neutre	
<i>Nycticorax nycticorax ?</i>	Bihoreau gris ?	A 023			3			oui	Inconnu	-	Neutre	
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	A 094			3	II		oui	Défavorable mauvais	-	Neutre	
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	A 072							Défavorable mauvais	-	Neutre	
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié	A 151			2	III		oui	Inconnu	+	Neutre	
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034			2			oui	Défavorable mauvais	+	Positive	PRIORITAIRE I
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	A 140				II		oui	Inconnu	+	Non déterminé	
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 119							Favorable	+	Neutre	
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	A 132				II		oui	Défavorable inadéquat	+	Neutre	
<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	A 166			3			oui	Inconnu	+	Neutre	

LRM : Liste rouge mondiale (UICN, 2010). VU= Vulnérable.

LRE : Liste rouge européenne (Birdlife international, 2004), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN 2001, UICN 2003) .VU : Vulnérable.

SPEC: Indice de conservation SPEC (Species of european conservation concern) (Birdlife international, 2004). 1 : SPEC 1 : espèce menacée à l'échelle planétaire ; 2 : SPEC 2 : espèce à statut Européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve en Europe ; 3 : SPEC 3 : espèce à statut Européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve hors d'Europe.

Bo : Convention de Bonn (JORF 30/10/1990). I : Annexe I. espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate ;II : Annexe II. espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriés.

LRNn : **Liste rouge française nicheurs** (UICN et al, 2011). VU :Vulnérable.

LRNh : **Liste rouge française hivernants** (UICN et al, 2011). VU : Vulnérable.

LRNm : **Liste rouge française des oiseaux migrateurs** (UICN et al, 2011). VU : Vulnérable.

CMAPn : **Indice de conservation CMAP** (Rocamara & Yeatman-Berthelot., 1999). 1 :CMAP 1, espèces menacées à l'échelon mondiale ; 2 : CMAP 2, espèces essentiellement très menacées (E, V) à la fois en France et en Europe ; 3 : CMAP 3, espèces dont le niveau de vulnérabilité est moyen en France comme en Europe (R), des espèces jugées vulnérables en Europe et simplement en Déclin en France ou vice-versa et quelques oiseaux moins menacés mais dont la France abrite une proportion importante des effectifs européens.

CMAPh : **Indice de conservation CMAP**. Espèces hivernantes françaises dont la conservation mérite une attention particulière (Rocamara & Yeatman-Berthelot., 1999). 1 : CMAP 1 ; 2 : CMAP 2 ; 3 : CMAP 3 ;

LRRn : **Liste rouge régionale**. Liste rouge des espèces nicheuses menacées dans la Région (Tombal, 1996). En= En danger ; VU= Vulnérable ; R = Rare. Espèces qui ne connaissent pas de problèmes au niveau des tendances démographiques récentes mais qui ont des effectifs faibles, ce qui les rend fragiles.

Positive : les acteurs locaux accordent une valeur à la préservation de l'espèce ; Neutre : les acteurs locaux sont ni pour ni contre la préservation de l'espèce ou l'habitat ; Négative : les acteurs locaux ont une vision négative de l'espèce ou de l'habitat et ne souhaitent pas sa préservation sur le site ; Non déterminé : la valeur emblématique n'a pas été déterminée car l'espèce a été observée ultérieurement au groupe de travail.

4.4.5 Priorisation des autres enjeux de conservation sur le marais de Balançon

4.4.5.1 Les espèces et les habitats naturels de la « Directive Habitats-Faune-Flore »

Tableau 48 : priorisation des habitats naturels de l'annexe I de la directive 92/43

Intitulé Directive	Typologie phytosociologique	Code européen Natura 2000 de l'habitat	Valeur patrimoniale		État de conservation	Niveau de priorité
			Rar	Men		
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	All/ <i>Samolo valerandi</i> – <i>Baldellion ranunculoidis</i>	3110	RR	CR	Favorable	PRIORITAIRE II
Communauté à Characées des eaux oligo-mésotrophes basiques	O/ <i>Charetalia hispidae</i>	3140	-	-	Inconnu	
Plans d'eau eutrophes avec végétations macrophytiques libres submergées	All/ <i>Lemnion minoris</i>	3150	-	-	Défavorable inadéquat	
	All/ <i>Hydrocharition morsus-ranae</i>		R	VU	Défavorable inadéquat	PRIORITAIRE II
	All/ <i>Potamion pectinati</i>		-	-	Défavorable inadéquat	
Mares dystrophes naturelles	All/ <i>Scorpidio scorpidioidis</i> - <i>Utricularion minoris</i>	3160			Défavorable inadéquat	
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin	All/ <i>Convolvulion sepium</i>	6430	-	-	Défavorable inadéquat	
	All/ <i>Thalictro flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i>		-	NT	Défavorable inadéquat	PRIORITAIRE II
Tourbières de transition et tremblants	All/ <i>Caricion lasiocarpae</i>	7140	RR	CR	Défavorable inadéquat	PRIORITAIRE II
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>	Ass/ <i>Cladietum marisci</i>	7210	RR	VU	Défavorable inadéquat	PRIORITAIRE II

Intitulé Directive	Typologie phytosociologique	Code européen Natura 2000 de l'habitat	Valeur patrimoniale		État de conservation	Niveau de priorité
			Rar	Men		
Végétation de bas-marais neutro-alcalins	All/ <i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Schoenion nigricantis</i>	7230	-	VU	Favorable	

Rar : coefficient de rareté régionale (Catteau et coll., 2005). R : rare ; RR : très rare

Men : coefficient de menace régionale (Catteau et coll., 2005). EN : en danger

Tableau 49 : priorisation des espèces floristiques de l'annexe I de la directive 92/43

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Valeur patrimoniale		État de conservation	Niveau de priorité
			Rar	Men		
<i>Apium repens</i>	Ache rampante	1614	RR	EN	Inconnu	PRIORITAIRE II
<i>Liparis de Loesel</i>	Liparis loeselii	1903	R	EN	Inconnu	PRIORITAIRE II

Rar : coefficient de rareté régionale (Toussaint et coll., 2005). R : rare ; RR : très rare

Men : coefficient de menace régionale (Toussaint et coll., 2005). EN : en danger

Tableau 50: espèces faunistiques de l'annexe I de la directive 92/43

		Code européen Natura 2000 de l'espèce	Valeur patrimoniale	État de conservation	Niveau de priorité
			LRR		
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	A 1078	AR	Inconnu	

LRR : Liste de rareté régionale (Orhant, 2010). AR : assez rare

4.4.5.2 Les espèces et les habitats naturels non inscrits à la Directive « Habitats-Faune-Flore »

Tableau 51 : Définition des priorités de conservation des habitats naturels sur le marais de Balançon

Nom du latin syntaxon	Intitulé	Rar	Men	Niveau de priorité
<i>Loto tenuis - Trifolion fragiferi</i>	Prairies inondables légèrement halophiles	R	NT	
<i>Junco compressi - Blysmetum compressi</i>	Prairie pâturée des sols tassés à Jonc comprimé et Blysmes comprimés	RR	VU	
<i>Eleocharito palustris - Oenanthe fistulosae</i>	Prairie inondable à Eléocharide des marais et Oenanthe fistuleuse	-	VU	
<i>Alno glutinosae - Salicetum cinereae</i>	Fourré turficole basophile à Saule cendré et Fougère des marais	R	VU	
<i>Alnion glutinosae</i>	Aulnaies hygrophiles méso-eutrophes	-	VU	
Groupement à <i>Eleocharis palustris subsp. vulgaris</i> et <i>Hippuris vulgaris</i>	Parvorosélière à Eléocharide des marais et Pesse d'eau	RR ?	-	
<i>Cicuto virosae - Caricetum pseudocyperi</i>	Tremblant vaso-tourbeux à Cicutaire vireuse et Laïche faux-souchet	RR	EN	
<i>Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris</i>	Groupement à Myriophylle verticillé et Pesse d'eau	E	CR	PRIORITAIRE II
<i>Nymphaeo albae - Nupharetum luteae</i>	Herbier flottant à Nénuphar jaune et Nymphaea blanc	R	VU	
<i>Potamion polygonifolii</i>	Herbier enraciné vivace des eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes	R	VU	
<i>Potametum colorati</i>	Herbier enraciné à Potamot coloré	RR	EN	

Rar : coefficient de rareté régionale (Duhamel et Catteau, 2005). R : rare ; RR : très rare

Men : coefficient de menace régionale (Duhamel et Catteau, 2005). EN : en danger

Tableau 52 : priorisation de la flore vasculaire patrimoniale dont le statut de rareté est au minimum rare ou le statut de menace au minimum vulnérable

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Valeur patrimoniale		Niveau de priorité
		Rar	Men	
<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.	Mouron délicat	R	VU	
<i>Apium repens</i> (Jacq.) Lag.	Ache rampante	RR	EN	
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl.	Baldellie fausse-renoncule	R	VU	
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl. subsp. <i>ranunculoides</i>	Baldellie fausse-renoncule	R	VU	
<i>Blysmus compressus</i> (L.) Panzer ex Link	Blysme comprimé	E	EN	PRIORITAIRE II
<i>Carex appropinquata</i> C.F. Schumach.	Laîche paradoxale	RR	EN	
<i>Carex diandra</i> Schrank	Laîche arrondie	E	CR	PRIORITAIRE II
<i>Carex flava</i> L.	Laîche jaune	E	CR	PRIORITAIRE II
<i>Carex hostiana</i> DC.	Laîche blonde	E	CR	PRIORITAIRE II
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	Laîche filiforme	E	EN	PRIORITAIRE II
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	Laîche à fruits écailleux	RR	VU	
<i>Carex pulicaris</i> L.	Laîche puce	RR	CR	PRIORITAIRE II
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laîche ampoulée	R	NT	
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	Chénopode hybride	RR	VU	
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	Cladion marisque	R	NT	
<i>Comarum palustre</i> L.	Comaret des marais	RR	CR	PRIORITAIRE II
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	Dactylorhize incarnate	AR	VU	

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Valeur patrimoniale		Niveau de priorité
		Rar	Men	
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Hill	Dactylorhize tachée	R	EN	
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó	Dactylorhize négligée	PC	VU	
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rosolis à feuilles rondes	RR	EN	
<i>Eleocharis quinqueflora</i> (F.X. Hartm.) O. Schwartz	Éléocharide pauciflore	RR	EN	
<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult.	Éléocharide à une écaille	RR	NT	
<i>Epilobium palustre</i> L.	Epilobe des marais		VU	
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	Épipactis des marais		VU	
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	Linaigrette à feuilles étroites	RR	EN	
<i>Genista tinctoria</i> L.	Genêt des teinturiers	R	VU	
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Pesse commune	R	VU	
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	Morrène aquatique		NT	
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Hydrocotyle commune		NT	
<i>Isolepis cernua</i> (Vahl) Roem. et Schult.	[Scirpe penché]	D?	EX?	PRIORITAIRE II
<i>Liparis loeselii</i> (L.) L.C.M. Rich. var. <i>loeselii</i>	Liparis de Loesel (var.)	R	EN	
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Ményanthe trèfle-d'eau	R	EN	
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	Myriophylle verticillé	RR	EN	
<i>Najas marina</i> L. subsp. <i>marina</i>	Naïade commune	E	EN	PRIORITAIRE II
<i>Nasturtium microphyllum</i> (Boenningh.) Reichenb.	Cresson à petites feuilles	R	VU	

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Valeur patrimoniale		Niveau de priorité
		Rar	Men	
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C. Gmel.	Oenanthe de Lachenal	R	VU	
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	Ophioglosse commune		VU	
<i>Orchis palustris</i> Jacq.	Orchis des marais	E	CR	PRIORITAIRE II
<i>Parnassia palustris</i> L.	Parnassie des marais		VU	
<i>Pedicularis palustris</i> L.	Pédiculaire des marais	RR	EN	
<i>Pedicularis sylvatica</i> L.	Pédiculaire des forêts	RR	EN	
<i>Poa palustris</i> L.	Pâturin des marais	R	VU	
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieb.	Potamot de Berchtold	R	NT	
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem.	Potamot coloré	R	VU	
<i>Ranunculus lingua</i> L.	Renoncule langue		VU	
<i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C. Gmel. subsp. <i>grandiflorus</i> (Wallr.) D.A. Webb	Rhinanthe à grandes fleurs		VU	
<i>Salix repens</i> L. subsp. <i>repens</i>	Saule rampant	RR	VU	
<i>Schoenus nigricans</i> L.	Choin noirâtre	R	VU	
<i>Scorzonera humilis</i> L.	Scorsonère humble	RR	EN	
<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L.	Sélin à feuilles de carvi	R	VU	
<i>Senecio aquaticus</i> Hill	Sénéçon aquatique		VU	
<i>Sonchus palustris</i> L.	Laiteron des marais	RR	EN	
<i>Sparganium natans</i> L.	Rubanier nain	E	CR	PRIORITAIRE II
<i>Stellaria palustris</i> Retz.	Stellaire des marais		VU	

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Valeur patrimoniale		Niveau de priorité
		Rar	Men	
<i>Taraxacum palustre</i> (Lyons) Symons	Pissenlit des marais	E	CR	PRIORITAIRE II
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Thélyptéride des marais	R	VU	
<i>Triglochin palustris</i> L.	Troscart des marais	R	VU	
<i>Utricularia australis</i> R. Brown	Utriculaire citrine	RR	EN	
<i>Utricularia minor</i> L.	Utriculaire naine	E	CR	PRIORITAIRE II
<i>Utricularia vulgaris</i> L.	Utriculaire commune	RR	EN	
<i>Valeriana dioica</i> L.	Valériane dioïque		VU	

Rar. : coefficient de rareté régionale (Toussaint et coll., 2005). D? = taxon présumé disparu dont la disparition doit encore être confirmée. E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare.
Men. : coefficient de menace régionale (Toussaint et coll., 2005)). CR = taxon gravement menacé d'extinction ; EN = taxon menacé d'extinction ; VU = taxon vulnérable.

Tableau 53 : définition des priorités de conservation de la faune patrimoniale sur le marais de Balançon

Amphibiens - reptiles

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	LRN	RAR.REG.	Niveau de priorité
<i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842	Grenouille des champs	CR	E	PRIORITAIRE II

LRN : Liste rouge nationale (UICN et al, 2008)

RAR.REG. : Indice de rareté régionale. E : exceptionnel

Lépidoptères

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	LRR	Niveau de priorité
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Écaille chinée	AR	
<i>Laelia coenosa</i> (Hübner, 1808)	Liparis sale	RR	

LRR : Liste de rareté régionale (Orhant, 2010). RR : très rare, AR : assez rare

Oiseaux (nicheurs, hivernants, migrateurs confondus)

Nom latin de l'espèce	nom vernaculaire	LRE	LRNn	LRNm	LRRn	SPEC	CMAPh	CMAFn	Bo	Niveau de priorité
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Temminck & Schlegel, 1847)	Rousserolle turdoïde		VU		EN					
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linné, 1758)	Phragmite des joncs				VU					
<i>Anas crecca</i> Linné, 1758	Sarcelle d'hiver		VU		EN				II	
<i>Anas querquedula</i> Linné, 1758	Sarcelle d'été		VU			3		2	II	
<i>Anas strepera</i> Linné, 1758	Canard chipeau				VU	3	3	2	II	
<i>Anthus pratensis</i> (Linné, 1758)	Pipit farlouse		VU							
<i>Branta canadensis</i> (Linné, 1758)	Bernache du Canada				R					
<i>Carduelis cannabina</i> (Linné, 1758)	Linotte mélodieuse		VU			2				
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti				VU					
<i>Charadrius hiaticula</i> Linné, 1758	Grand Gravelot		VU		R				II	
<i>Ciconia ciconia</i> (Linné, 1758)	Cigogne blanche					2		3	II	
<i>Gallinago gallinago</i> (Linné, 1758)	Bécassine des marais		EN		EN	3		3		
<i>Haematopus ostralegus</i> Linné, 1758	Huîtrier pie				VU					
<i>Himantopus himantopus</i> (Linné, 1758)	Echasse blanche				VU					
<i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs icterine		VU							
<i>Lanius excubitor</i> Linné, 1758	Pie-grièche grise		EN		VU	3				
<i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824)	Locustelle lusciniotide		EN		VU					
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	VU			EN	3				

Nom latin de l'espèce	nom vernaculaire	LRE	LRNn	LRNm	LRRn	SPEC	CMAPh	CMAPn	Bo	Niveau de priorité
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linné, 1758)	Traquet motteux				VU	3				
<i>Perdix perdix</i> (Linné, 1758)	Perdrix grise	VU				3		3		
<i>Pernis apivorus</i> (Linné, 1758)	Bondrée apivore									
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linné, 1758)	Bouvreuil pivoine		VU		NM					
<i>Rallus aquaticus</i> Linné, 1758	Râle d'eau				VU					
<i>Recurvirostra avosetta</i> Linné, 1758	Avocette élégante								II	
<i>Tringa glareola</i> Linné, 1758	Chevalier sylvain					3				
<i>Tringa totanus</i> (Linné, 1758)	Chevalier gambette				EN	2				
<i>Vanellus vanellus</i> (Linné, 1758)	Vanneau huppé	VU				2				

LRE : Liste rouge européenne (Birdlife international, 2004), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN 2001, UICN 2003) .VU : Vulnérable.

SPEC: Indice de conservation SPEC (Species of european conservation concern) (Birdlife international, 2004). 1 : SPEC 1 : espèce menacée à l'échelle planétaire ; 2 : SPEC 2 : espèce à statut Européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve en Europe ; 3 : SPEC 3 : espèce à statut Européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve hors d'Europe.

Bo : Convention de Bonn (JORF 30/10/1990). I : Annexe I. espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate ;II : Annexe II. espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriés.

LRNn : Liste rouge française nicheurs (UICN et al, 2011). VU : Vulnérable.

LRNh : Liste rouge française hivernants (UICN et al, 2011). VU : Vulnérable.

LRNm : Liste rouge française des oiseaux migrateurs (UICN et al, 2011). VU : Vulnérable.

CMAPn : Indice de conservation CMAP (Rocamara & Yeatman-Berthelot., 1999). 1 :CMAP 1, espèces menacées à l'échelon mondiale ; 2 : CMAP 2, espèces essentiellement très menacées (E, V) à la fois en France et en Europe ; 3 : CMAP 3, espèces dont le niveau de vulnérabilité est moyen en France comme en Europe (R), des espèces jugées vulnérables en Europe et simplement en Déclin en France ou vice-versa et quelques oiseaux moins menacés mais dont la France abrite une proportion importante des effectifs européens.

CMAPh : Indice de conservation CMAP. Espèces hivernantes françaises dont la conservation mérite une attention particulière (Rocamara & Yeatman-Berthelot., 1999). 1 : CMAP 1 ; 2 : CMAP 2 ; 3 ; CMAP 3 ;

LRRn : Liste rouge régionale. Liste rouge des espèces nicheuses menacées dans la Région (Tombal, 1996). En= En danger ; VU= Vulnérable ; R = Rare. Espèces qui ne connaissent pas de problèmes au niveau des tendances démographiques récentes mais qui ont des effectifs faibles, ce qui les rend fragiles.

Odonates

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	LRE	LRN	RAR.REG.	Niveau de priorité
<i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers, 1789)	Agrion délicat			R	
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)	Cordulie à taches jaunes		NT	RR	
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	Sympétrum jaune d'or		VU		

LRE : Liste rouge européenne (KALKMAN et al., 2010)

LRN : Liste rouge nationale (DOMMANGET et al., 2008) : VU : vulnérable

RAR.REG. : Indice de rareté régionale. R : rare ; RR : très rare

Orthoptères

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	LRN	RAR.REG.	Niveau de priorité
<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	le Criquet palustre	3	E	PRIORITAIRE II

LRN : Liste rouge nationale (SARDET & DEFAUT, 2004). 3 : espèces menacées à surveiller

RAR.REG. : indice de rareté régional (CABARET, 2011). E : exceptionnel ;

4.4.6 Synthèse

La priorisation a permis de mettre en évidence 5 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire comme de première priorité. Il s'agit de :

- Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) ;
- Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) ;
- Marouette ponctuée (*Porzana porzana*) ;
- Phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*) ;
- Spatule blanche (*Platalea leucorodia*).

Les actions doivent donc viser au maintien de la nidification sur le site ou localement du Butor étoilé, de l'Aigrette garzette, de la Marouette ponctuée et de la halte migratoire du Phragmite aquatique et de la Spatule blanche.

Ensuite parmi les autres groupes et les priorités secondaires c'est surtout les habitats naturels (6 habitats de priorité secondaire) et la flore vasculaire (15 espèces) qui présentent le plus grand nombre d'enjeu fort. Pour la faune c'est le groupe des amphibiens (1 espèce) et celui des orthoptères (1 espèce) qui sont concernés.

4.5. Identification des objectifs de développement durable

4.5.1 Cadre réglementaire

D'après le Code de l'environnement, dans son article R414-11, « les objectifs de développement durable permettent d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site en tenant compte des activités économiques, sociales, culturelles et de défense qui s'y exercent ainsi que des particularités locales ». Autrement dit, ils donnent un but à atteindre par la mise en œuvre du Docob.

4.5.2 Méthode

La prise en compte des activités économiques, sociales et culturels s'est effectuée par une synthèse des pratiques ayant un effet favorable ou négatif (voir B.3) sur les espèces d'oiseaux prioritaires (voir paragraphe précédent) parmi celles ayant justifiées le classement du site en ZPS et les nouvelles espèces de la Directive « Oiseaux » inventoriées sur le site entre 2009 et 2012. Cette synthèse a permis de mettre en évidence :

- les bonnes pratiques issues de ces activités économiques, sociales et culturelles afin de privilégier la continuité et la valorisation de pratiques ;
- les pratiques ayant un effet négatif afin d'identifier des pratiques alternatives ;
- les pratiques soumises à réglementation.

Ces trois aspects ont permis d'identifier des « types d'actions à envisager » prenant en compte les pratiques déjà existantes, cohérentes avec les enjeux écologiques et respectueuses de la réglementation en vigueur sur le site.

Des types d'actions à envisager ont également été dégagés pour les enjeux secondaires c'est-à-dire les espèces et habitats naturels autres que les espèces de la Directive « Oiseaux ». L'ensemble des types d'action a ensuite permis de définir des objectifs de développement durable.

Enfin, les objectifs de développement durable qui donnent les grandes orientations d'actions, sont déclinés en objectifs opérationnels qui précisent l'action et les inscrivent dans le temps : ils doivent être atteints d'ici la réactualisation du Docob.

4.5.3 Synthèse de l'impact des pratiques et type d'action à envisager

Tableau 54 : actions à envisager sur les espèces d'oiseaux prioritaires

Gestion des niveaux d'eau et des mares

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Impact des pratiques		Type d'actions à envisager
			Favorable	Négatif	
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	A 274	-	-	-
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021	Faucardage de la végétation Curage des mares*	Curage des mares*	Faucardage doux et alterné de la végétation
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026	Curage des mares*	-	-
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034	Faucardage de la végétation	Curage des mares*	-
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 199	-	-	-

Pour le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), le curage des mares a un impact défavorable si le curage est réalisé de manière inappropriée et provoquant une destruction importante du milieu. Néanmoins cette pratique est également considérée comme favorable car elle maintient les zones de gagnage en période de reproduction et d'hivernage.

Gestion des cours d'eau/tringues

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Impact des pratiques (tableau 44)		Type d'actions à envisager
			Favorable	Négatif	
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	A 274	Présence de seuil*, ouverture et fermeture des vannes	Création/recréation de digues* Entretien/création de fossés de drainage*	Diminuer le curage et le faucardage des cours d'eau et fossés
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021	Présence de seuil*, ouverture et fermeture des vannes	Entretien/création de fossés de drainage* Création/recréation de digues*	Diminuer le curage et le faucardage des cours d'eau et fossés
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026	Présence de seuil*, ouverture et fermeture des vannes	Enlèvement d'embâcles Entretien/création de fossés de drainage* Création/recréation de digues*	Diminuer le curage et le faucardage des cours d'eau et fossés Maintien d'embâcles
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034	Présence de seuil*, ouverture et fermeture des vannes	Entretien/création de fossés de drainage* Création/recréation de digues*	Diminuer le curage et le faucardage des cours d'eau et fossés
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 199	Présence de seuil*, ouverture et fermeture des vannes	Entretien/création de fossés de drainage* Création/recréation de digues*	Diminuer le curage et le faucardage des cours d'eau et fossés

Gestion du bas-marais

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Impact des pratiques (tableau 44)		Type d'actions à envisager
			Favorable	Négatif	
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	A 274	Déboisement ou débroussaillage Arrachage des espèces invasives	Fauche alternée annuelle avec exportation Brûlage des produits de fauche à même le sol*/sur parpaing Recolonisation naturelle Plantations (peuplier ou autre) Création et agrandissement de mares* Remblaiement*	Déboisement Débroussaillage des roselières à l'été ou l'automne (tous les 4-5ans) Maintien d'une mosaïque d'habitats Arrachage des espèces invasives Fauche des platières après la fin août et laisser des bandes refuges non fauchées
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021	Déboisement ou débroussaillage Recolonisation naturelle (vers phragmitaie) Arrachage des espèces invasives Fauche alternée annuelle avec exportation	Brûlage des produits de fauche à même le sol*/sur parpaing Plantations (peuplier ou autre) Création et agrandissement de mares* Remblaiement*	Déboisement Débroussaillage des roselières à l'été ou l'automne (tous les 4-5ans) Arrachage des espèces invasives
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026	Déboisement ou débroussaillage Création et agrandissement de mares* Arrachage des espèces invasives	Plantations (peuplier ou autre) Remblaiement*	Déboisement Débroussaillage des roselières (tous les 4-5ans) Arrachage des espèces invasives
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034	Déboisement ou débroussaillage Arrachage des espèces invasives	Création et agrandissement de mares* Remblaiement*	Déboisement ou débroussaillage Arrachage des espèces invasives
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 199	Déboisement ou débroussaillage Arrachage des espèces invasives	Recolonisation naturelle Plantations (peuplier ou autre) Création et agrandissement de mares* Remblaiement*	Déboisement Fauche annuelle Maintien des platières au sein des roselières en voie d'atterrissement Arrachage des espèces invasives

Pratiques liées à la fréquentation et au tourisme

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Impact des pratiques (tableau 44)		Type d'actions à envisager
			Favorable	Négatif	
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	A 274	-	Divagation des chiens Habitations (caravaning, camping...) Manifestations (sportives, ball-trap, rave-party)	Sensibilisation (animations pédagogiques grand public, édition et diffusion d'une plaquette pédagogique...) Veille de l'organisation des manifestations et sensibilisation des organisateurs
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021		Divagation des chiens Promenade hors chemins balisés Habitations (caravaning, camping...) Manifestations (sportives, ball-trap, rave-party)	
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026		Divagation des chiens Habitations (caravaning, camping...) Manifestations (sportives, ball-trap, rave-party)	
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034		Divagation des chiens Habitations (caravaning, camping...) Manifestations (sportives, ball-trap, rave-party)	
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 199	-	-	-

Pratiques liées à l'agriculture

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Impact des pratiques (tableau 44)		Type d'actions à envisager
			Favorable	Négatif	
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	A 274	-	Pâturage Culture (maïs, betterave) Utilisation de produits phytosanitaires Amendement	Fauche/pâturage extensif sans amendement ni utilisation de produits phytosanitaires
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021	-	Pâturage Culture (maïs, betterave) Utilisation de produits phytosanitaires Amendement	Fauche/pâturage extensif sans amendement ni utilisation de produits phytosanitaires
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026	Pâturage	Culture (maïs, betterave) Utilisation de produits phytosanitaires Amendement	Pâturage extensif sans amendement ni utilisation de produits phytosanitaires
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034	Pâturage	Fauche Culture (maïs, betterave) Utilisation de produits phytosanitaires Amendement	Fauche extensive sans amendement et utilisation de produits phytosanitaires
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 199	-	Culture (maïs, betterave) Utilisation de produits phytosanitaires Amendement	Fauche/pâturage extensif sans amendement ni utilisation de produits phytosanitaires

Pratiques liées à la chasse

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Impact des pratiques		Type d'actions à envisager
			Favorable	Négatif	
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	A 274	-	Tonte des bords de hutte et de mares Plantations Divagation des chiens	Fauche extensive des bords de hutte et de mares Sensibilisation (plaquette pédagogique...)
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021	-	Tonte des bords de hutte et de mares Taille des haies Plantations Tir (hivernants) Fréquentation Divagation des chiens	Fauche extensive des bords de hutte et de mares Non-intervention sur les haies naturelles en période de nidification Sensibilisation (plaquette pédagogique...)
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026	-	Divagation des chiens	Sensibilisation (plaquette pédagogique...)
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 199	-	Tonte des bords de hutte et de mares Plantations Fréquentation Divagation des chiens	Fauche extensive des bords de hutte et de mares Sensibilisation (plaquette pédagogique...)
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034	-	Tonte des bords de hutte et de mares Plantations Divagation des chiens	Fauche extensive des bords de hutte et de mares Sensibilisation (plaquette pédagogique...)

Pratiques liées à la pêche

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Impact des pratiques		Type d'actions à envisager
			Favorable	Négatif	
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	A 274	-	Introduction d'espèces non indigènes*	-
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021	-	Introduction d'espèces non indigènes* Fréquentation	Sensibilisation (plaquette pédagogique...)
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026	-	Introduction d'espèces non indigènes*	
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034	-	Introduction d'espèces non indigènes*	
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 199	-	Introduction d'espèces non indigènes* Fréquentation	-

Autres pratiques

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Impact des pratiques		Type d'actions à envisager
			Favorable	Négatif	
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	A 274	Débroussaillage des servitudes EDF/SNCF	Aménagements de chemins avec matériaux polluants Traitement phytosanitaire de la servitude SNCF Décharge*	Utilisation de matériaux non polluants lors d'aménagements* Débroussaillage/fauche des bords de la voie ferrée sans traitement phytosanitaire Enlèvement de la décharge Information et sensibilisation d'EDF (RTE) et la SNCF (RFF)
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021	Débroussaillage des servitudes EDF/SNCF		
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A 026			
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A 034	Débroussaillage des servitudes EDF/SNCF		
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A 199	-	-	-

* :pratique soumise à la réglementation

Tableau 55 : actions à envisager sur les autres enjeux prioritaires

Habitats naturels d'intérêt communautaires

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'habitat	Menaces	Type d'actions à envisager
<i>All/ Samolo valerandi – Baldellion ranunculoidis</i>	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	3110	Alimentation des mares (par pompage dans cours d'eau, par forage) Curage des mares Remblaiement	Création de berges en pente douce
<i>All/ Hydrocharition morsur-ranae</i>	Plans d'eau eutrophes avec végétations macrophytiques libres submergées	3150	Alimentation des mares (quelques soit la période de l'année) (par pompage dans cours d'eau, ou autres mares, par forage) Curage des mares Atterrissement Présence de poissons Remblaiement	Faucardage des mares avec exportation sans utilisation de produits phytosanitaires
<i>All/ Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i>	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin	6430	Baisse des niveaux d'eau Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Creusement de fossés	Débroussaillage ponctuel
<i>All/ Caricion lasiocarpae</i>	Tourbières de transition et tremblants	7140	Baisse des niveaux d'eau Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement	Fauche des platières (et exportation des produits de coupe) Etrépage superficiel
<i>Ass/ Cladietum marisci</i>	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>	7210	Alimentation des mares (quelques soit la période de l'année) (par pompage dans cours d'eau, ou autres mares, par forage) Creusement de fossé Curage de fossés Fauche Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement	Non-intervention dans les zones de cette végétation Etrépage superficiel

Habitats naturels non communautaires

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Menaces	Type d'actions à envisager
<i>Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris</i>	Groupement à Myriophylle verticillé et Pesse d'eau	Comblement des fossés et eutrophisation Remblaiement Assèchement	Maintien des niveaux Curages localisés légers Création de berges en pente douce

Flore vasculaire

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Menaces	Type d'actions à envisager
<i>Apium repens</i>	Ache rampante	Abandon des prairies pâturées Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Amendements et utilisation de produits phytosanitaires	Pâturage adapté (création de bourbiers) Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage Renforcement et adaptation des seuils
<i>Blysmus compressus</i> (L.) <i>Panzer ex Link</i>	Blysmes comprimés	Abandon des prairies pâturées Surpâturage Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation Amendements et utilisation de produits phytosanitaires	Pâturage extensif Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage
<i>Carex diandra</i> Schrank	Laïche arrondie	Creusement/agrandissement de mares Recolonisation arbustive Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation Amendements et utilisation de produits phytosanitaires	Rajeunissement de la couche de sol superficiel par étrépages Débroussaillage Fauche Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage
<i>Carex flava</i> L.	Laïche jaune	Pollution de la nappe par pompage dans les tringues Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation Amendements et utilisation de produits phytosanitaires	Fauche avec exportation Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage
<i>Carex hostiana</i> DC.	Laïche blonde	Assèchement du bas-marais par curage des fossés et tringues Eutrophisation par pompage dans les tringues Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation Amendements et utilisation de produits phytosanitaires	Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage Fauche avec exportation
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	Laïche filiforme	Fermeture du milieu Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement	Maintien d'un milieu ouvert par fauche et débroussaillage avec exportation Restauration de conditions pionnières par étrépage

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Menaces	Type d'actions à envisager
		Assèchement Eutrophisation Amendements et utilisation de produits phytosanitaires	Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage
<i>Carex pulicaris</i> L.	Laïche puce	Dégradation de la qualité de l'eau par pompage dans les cours d'eau Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation Amendements et utilisation de produits phytosanitaires	Pâturage ou fauche extensifs du tapis herbacé Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage
<i>Comarum palustre</i> L.	Comaret des marais	Densification du tapis végétal Dégradation de la qualité de l'eau par pompage dans les cours d'eau Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation Amendements et utilisation de produits phytosanitaires	Maintien d'une fauche extensive des platières Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage
<i>Isolepis cernua</i> (Vahl) Roem. et Schult.	[Scirpe penché]	Densification et développement du tapis végétal Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation Amendements et utilisation de produits phytosanitaires	Fauche du tapis herbacé Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage
<i>Liparis de Loesel</i>	Liparis loeselii	Baisse des niveaux d'eau Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Creusement de fossés Curage de fossés Remblaiement	Fauche des platières (et exportation des produits de coupe) Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage Renforcement et adaptation des seuils
<i>Najas marina</i> L. subsp. marina	Naïade commune	Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation Amendements et utilisation de produits phytosanitaires	Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage Éviter l'empoisonnement et enlèvement des poissons non indigènes
<i>Orchis palustris</i> Jacq.	Orchis des marais	Creusement de fossés Pompage dans les cours d'eau	Fauche et exportation à la place du brûlis Renforcement et adaptation des seuils

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Menaces	Type d'actions à envisager
		Brûlis Remblais Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation Amendements et utilisation de produits phytosanitaires	Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage
<i>Sparganium natans</i> L.	Rubanier nain	Embroussaillage Creusement trop important de pièces d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation	Etrépages Creusement léger de petites dépressions longuement inondables Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage
<i>Taraxacum palustre</i> (Lyons) Symons	Pissenlit des marais	Très sensible à l'eutrophisation Abandon de parcelles et densification de la végétation Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation	Fauches avec exportation Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage
<i>Utricularia minor</i> L.	Utriculaire naine	Embroussaillage Creusement trop important de pièces d'eau Creusement et agrandissement de plans d'eau Remblaiement Assèchement Eutrophisation	Creusement de gouilles Creusement léger de petites dépressions longuement inondables Renforcement et adaptation des seuils Maintien des niveaux d'eau par arrêt du curage Éviter l'empoisonnement et enlèvement des poissons non indigènes

Faune

Nom latin de l'espèce	Nom commun de l'espèce	Menaces	Type d'actions à envisager
<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	le Criquet palustre	Pratiques agricoles non adaptées Diminution du niveau hydraulique	Pâturage extensif Arrêt du curage
<i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842	Grenouille des champs	Colonisation spontanée par abandon des platières Diminution du niveau hydraulique et de la qualité de l'eau	Arrêt du curage des fossés et cours d'eau Fauche des platières sans exportation

4.5.4 Objectifs de développement durable

Les objectifs de développement durable sont de deux ordres :

- ceux liés directement aux enjeux de conservation des espèces de la Directive « Oiseaux » et aux enjeux secondaires ;
- ceux transversaux, c'est-à-dire concernant le Docob, le site et les acteurs locaux de manière plus générale.

4.5.4.1 Objectifs de développement durable liés aux enjeux de conservation des espèces de la Directive « Oiseaux » ont été identifiés.

Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts

La conservation de certaines espèces prioritaires parmi les espèces de la Directive « Oiseaux » nécessite parfois des actions contraires à celles pour la conservation d'autres. Par exemple, favoriser une recolonisation naturelle (vers la roselière) aurait un impact négatif sur la Marouette ponctuée et le Phragmite aquatique mais un impact positif sur le Butor étoilé (tableau 54) pour lequel la préservation de roselière apparaît essentiel. Dans le même temps, les milieux ouverts pionniers constituent des habitats pour les espèces de la Directive « Oiseaux » qui y trouvent des zones pour se nourrir par exemple. De plus, ces milieux renferment d'autres enjeux très forts pour la biodiversité avec de nombreuses espèces de faune et de flore et des habitats naturels exceptionnels et /ou gravement menacés d'extinction dans la région. Pour palier à ce problème, il est nécessaire de veiller à conserver une mosaïque de milieux naturels, pionniers à semi-ouverts.

Maintenir les niveaux et la qualité de l'eau

Il s'agit de la pierre angulaire du Docob puisque la conservation de tous les enjeux est liée au maintien de l'eau. Les espèces d'oiseaux prioritaires sont par exemple impactées négativement par le curage et le faucardage des cours d'eau qui vont entraîner le drainage du marais. Des niveaux d'eau suffisant ainsi qu'une eau peu eutrophe sont également particulièrement importants pour les autres enjeux et notamment les habitats naturels d'intérêt communautaires. L'objectif est donc de maintenir les niveaux d'eau tout en évitant que cette eau ne s'enrichisse en matière organique (eutrophisation).

Favoriser la mise en place d'une gestion fourragère et pastorale extensive sur les zones agricoles

Les espèces d'oiseaux prioritaires sont impactés négativement par les pratiques liées à l'agriculture intensives (amendement, utilisation de produits phytosanitaires...). Il en est de même pour une grande majorité des enjeux PRIORITAIRES II qui ont besoin d'un pâturage extensif ou d'une fauche avec exportation. L'agriculture étant l'une des pratiques du marais de Balançon, il s'agira d'inciter à la restauration d'une pratique plus extensive ou de favoriser son maintien lorsqu'elle existe déjà.

4.5.4.2 Objectifs transversaux

Mobiliser et informer les acteurs locaux pour la mise en œuvre du Docob

La mise en œuvre des actions dépend de la volonté des acteurs locaux, libre de souscrire aux engagements et mesures contractuelles. La réussite de cette mise en œuvre dépendra en grande partie de la capacité de l'animateur du Docob à expliquer ces mesures et à accompagner les acteurs locaux dans la mise en œuvre et plus globalement favoriser une appropriation locale du Docob.

Améliorer la connaissance du site

Au regard de la taille du site et des enjeux en présence, le diagnostic effectué dans le cadre de ce Document d'objectifs nécessiterait d'être complété. En effet, avec les inventaires effectués et les données bibliographiques, les listes d'espèces ne peuvent prétendre à l'exhaustivité. L'identification de l'état de conservation des espèces d'oiseaux de la Directive a montré que les connaissances sont encore lacunaires pour de nombreuses espèces (leur état de conservation est « inconnu »). De plus, l'eau apparaissant comme un facteur fondamental à la préservation des enjeux, le diagnostic hydrologique mériterait d'être approfondi (notamment mieux connaître la qualité de l'eau sur le marais et de préciser les éléments pouvant l'impacter). L'amélioration de la connaissance du site permettra d'affiner les enjeux du Docob et d'orienter plus précisément les objectifs vers une meilleure préservation des enjeux sur le marais de Balançon.

Tableau 56: enjeux et objectifs liés aux habitats et aux espèces

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Type de mesures envisagées	Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire prioritaires concernées (PRIORITAIRE I)	Autres enjeux prioritaires concernés (PRIORITAIRE II)	Types de pratiques concernées (voir tableau 55)
Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	Restaurer et maintenir les végétations de roselières	Contrat Natura 2000 Charte Natura 2000	A 199 Marouette ponctuée A 274 Phragmite aquatique A 021 Butor étoilé	-	Gestion du bas-marais
	Préserver les milieux ouverts et pionniers de bas-marais	Contrat Natura 2000 Charte Natura 2000	Toutes les espèces	Toutes les espèces	Gestion du bas-marais Gestion des cours d'eau et des tringues
	Maintenir et restaurer des végétations de platières et pionnières de bas-marais	Contrat Natura 2000 Charte Natura 2000	A 199 Marouette ponctuée A 274 Phragmite aquatique	3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) 7140 Tourbières de transition et tremblants 7210 Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> Laïche arrondie Laïche filiforme Liparis de Loesel Comaret des marais Pissenlit des marais Utriculaire naine Grenouille des champs	Gestion du bas-marais
	Empêcher le développement d'espèces invasives	Contrat Natura 2000 Charte Natura 2000	Toutes les espèces	Toutes les espèces	Gestion du bas-marais
	Préserver les végétations aquatiques et amphibies	Contrat Natura 2000 Charte Natura 2000	A 021-Butor étoilé	3150 Plans d'eau eutrophes avec végétations macrophytiques libres submergées Rubanier nain Naïade commune	Gestion des niveaux d'eau et des mares
	Gérer raisonnablement les ouvrages hydrauliques	Contrat Natura 2000 Charte Natura 2000	Toutes les espèces	Toutes les espèces	Gestion des cours d'eau et des tringues

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Type de mesures envisagées	Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire prioritaires concernées (PRIORITAIRE I)	Autres enjeux prioritaires concernés (PRIORITAIRE II)	Types de pratiques concernées (voir tableau 55)
Maintenir les niveaux d'eau et améliorer la qualité de l'eau	Favoriser le développement de la végétation des cours d'eau	Contrat Natura 2000 Charte Natura 2000	Toutes les espèces		Gestion des cours d'eau et des tringues
Favoriser la mise en place d'une gestion fourragère et pastorale extensive sur les zones agricoles	Maintenir et restaurer des prairies de fauche extensives	Mesures agri-environnementales territorialisées (MAEt)	Toutes les espèces	Laïche jaune Laïche puce [Scirpe penché] le Criquet palustre	Pratiques liées à l'agriculture
	Maintenir et restaurer des prairies pâturées extensives		Toutes les espèces	7230 Végétation de bas-marais neutro-alcalins Blysmes comprimés le Criquet palustre	Pratiques liées à l'agriculture

Tableau 57 : enjeux et objectifs transversaux

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées (PRIORITAIRE I)	Autres enjeux concernés (PRIORITAIRE II)	Types de pratiques concernées (voir tableau 55)
Mobiliser et informer les acteurs locaux pour la mise en œuvre du Docob	Appuyer les acteurs locaux pour la signature de contrats, chartes et MAEt	Toutes les espèces	Toutes les espèces	Toutes les pratiques
	Faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès du grand public	Toutes les espèces	Toutes les espèces	Pratiques liées à la fréquentation
	Encourager des pratiques environnementales respectueuses à l'échelle du site	Toutes les espèces	Toutes les espèces	Toutes les pratiques
	Articuler les enjeux et les actions du Docob avec les documents de planification et d'urbanisation	Toutes les espèces	Toutes les espèces	Autres pratiques

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées (PRIORITAIRE I)	Autres enjeux concernés (PRIORITAIRE II)	Types de pratiques concernées (voir tableau 55)
Évaluer l'atteinte des objectifs du Docob	Suivre des habitats naturels prioritaires	-	Voir tableaux 48 et 49	-
	Suivre les niveaux d'eau	Toutes les espèces	Toutes les espèces	Gestion du bas-marais Gestion des cours d'eau et des tringues
	Suivre les espèces d'oiseaux prioritaires	Toutes les espèces	-	Gestion du bas-marais Gestion des cours d'eau et des tringues
Améliorer la connaissance du site	Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes	-	-	-
	Améliorer la connaissance de l'état de conservation des enjeux	Voir tableau 40	Grenouille des champs	Toutes les pratiques
	Améliorer la connaissance du fonctionnement hydrologique	Toutes les espèces	Toutes les espèces	Gestion du bas-marais Gestion des cours d'eau et des tringues

Tableau 58 : récapitulatif des objectifs de développement durable

Entité de gestion	Objectifs de développement durable	Niveau de priorité	Type d'objectif			
			Préserver	Restaurer	Connaître	Communiquer
Les milieux boisés, la ripisylve, les roselières	Préserver une mosaïque de milieux semi-ouverts à boisés	**	X			
Le réseau hydrographique	Maintenir les niveaux d'eau et améliorer la qualité de l'eau	***	X	X	X	
Les milieux pionniers et aquatiques	Préserver les milieux ouverts et pionniers de bas-marais	***	X	X	X	
Les prairies de fauche et pâturées	Favoriser la mise en place d'une gestion fourragère et pastorale extensive sur les zones agricoles	**		X	X	
Objectifs transversaux	Mobiliser et informer les acteurs locaux pour la mise en œuvre du Docob	***	X			X
	Améliorer la connaissance du site	*			X	

*** : niveau de priorité élevé

** : niveau de priorité moyennement

* niveau de priorité faible

Partie C

MESURES DE GESTION

Partie 5

Mesures de gestion

5.1. Propositions de mesures de gestion

Les mesures de gestion décrites dans ce chapitre sont à réaliser en faveur des espèces et habitats d'intérêt communautaire, en tenant compte des objectifs définis dans la partie B. Parmi ces mesures, certaines concernent la gestion des habitats d'espèces d'intérêt communautaire, alors que les mesures transversales sont liées au suivi des espèces, à l'amélioration des connaissances du site ou encore à l'animation et la mise en œuvre du document d'objectifs.

5.1.1 Contrats N2000 et MAETs

Les mesures de gestion sont contractualisées sous différentes formes :

- dans le cadre des contrats Natura 2000 sur les parcelles non agricoles, accessibles aux titulaires de droits sur les terrains inclus dans le site. Sont considérées comme non agricoles, les parcelles n'ayant pas été déclarées à la PAC deux années consécutives, au cours des 5 années précédant la signature du contrat.
- dans le cadre des mesures agro-environnementales territorialisées (MAEt) sur les parcelles agricoles pour les exploitants ayant des parcelles dans le site Natura 2000.

Les mesures concernant les parcelles non agricoles ont un code en A 323*** ou F227***. Leurs cahiers des charges décrivent :

- les objectifs de l'action et les habitats ou espèces cibles,
- les conditions d'éligibilité,
- les engagements du bénéficiaire,
- les points de contrôle,
- les indicateurs de suivi et de résultat.

5.1.2 Mesures transversales

Les mesures transversales présentées au paragraphe C6 ne relèvent pas de contrats Natura 2000 car elles correspondent aux missions d'amélioration des connaissances, de suivi et d'animation du DOCOB.

5.1.3 Priorisation des mesures de gestion

Les mesures de gestion (hors MAEt) et les mesures transversales ont fait l'objet d'une priorisation selon trois niveaux en fonction de leur intérêt vis à vis des enjeux et objectifs définis précédemment. Les actions de priorité 1 seront donc contractualisées et financées prioritairement par rapport au priorité 2 et 3. Ce classement servira également de base pour prioriser l'utilisation des crédits Natura 2000, par les services de l'état en charge de l'instruction des contrats.

Tableau 59 : Récapitulatif des mesures de gestion

Intitulé de la mesure	Priorité de la mesure	Objectif opérationnel concerné	Objectif de développement durable concerné	Espèces concernées	Nature de la mesure	Code de la mesure	Description de la mesure
Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage	1	- Restaurer et maintenir les végétations de roselières - Préserver les milieux ouverts et pionniers de bas-marais - Maintenir et restaurer les végétations de platières et pionnières de bas-marais	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	A 021 Butor étoilé A 199 Marouette ponctuée A 274 Phragmite aquatique	Contrat Natura 2000	GH01 <i>Code PDRH A32301P</i>	Ouverture de surfaces moyennement à fortement embroussaillées ou envahies par les ligneux. Elle est réalisée au profit d'espèces et habitats des milieux ouverts ou moyennement ouverts.
Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	2	- Préserver les milieux ouverts et pionniers de bas-marais - Maintenir et restaurer les végétations de platières et pionnières de bas-marais	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	A 026 Aigrette garzette A199 Marouette ponctuée A274 Phragmite aquatique	Contrat Natura 2000	GH 02 <i>Code PDRH A32303P</i>	Restaurer et/ ou entretenir des milieux ouverts favorables aux espèces par la mise en place d'un pâturage adapté.
Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	2	- Préserver les milieux ouverts et pionniers de bas-marais - Maintenir et restaurer les végétations de platières et pionnières de bas-marais	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	A 026 Aigrette garzette A199 Marouette ponctuée A274 Phragmite aquatique	Contrat Natura 2000	GH 03 <i>Code PDRH A32303R</i>	Restaurer et/ ou entretenir des milieux ouverts favorables aux espèces par la mise en place d'un pâturage adapté.
Gestion par fauche d'entretien des milieux ouverts	1	- Préserver les milieux ouverts et pionniers de bas-marais - Restaurer et maintenir les végétations de roselières - Maintenir et restaurer des végétation de platières et pionnières de bas-marais	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	A 021 Butor étoilé A 199 Marouette ponctuée A 274 Phragmite aquatique	Contrat Natura 2000	GH 04 <i>Code PDRH A32304R</i>	Entretenir et diversifier les végétations ouvertes afin de permettre leur utilisation par les espèces inféodées. Éviter la dégradation des habitats du fait de l'envahissement par les ligneux.
Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	1	- Préserver les milieux ouverts et pionniers de bas-marais - Restaurer et maintenir les végétations de roselières - Maintenir et restaurer les végétations de platières et pionnières de bas-marais	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	A 021 Butor étoilé A 026 Aigrette garzette A 199 Marouette ponctuée A 274 Phragmite aquatique	Contrat Natura 2000	GH05 <i>Code PDRH A32305R</i>	Restaurer et entretenir les habitats de milieux ouverts afin de permettre leur utilisation par les espèces inféodées et contenir l'extension de taches arbustives.
Rétablissement de mares	3	- Préserver les végétations aquatiques et amphibiens	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	A 021 Butor étoilé A 026 Aigrette garzette	Contrat Natura 2000	GH 06 <i>Code PDRH A32309P</i>	Rétablissement ponctuel de mare au profit d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire en maintenant la fonctionnalité écologique de l'écosystème.
Fauche des berges de mares ou d'étangs (hors roselières)	3	- Préserver les végétations aquatiques et amphibiens	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	A 026 Aigrette garzette A 034 Spatule blanche A 199 Marouette ponctuée	Contrat Natura 2000	GH 07 <i>Code PDRH A32309R</i>	Limiter la densification végétale des berges pour permettre l'installation et l'utilisation des mares par les espèces et les habitats.

Intitulé de la mesure	Priorité de la mesure	Objectif opérationnel concerné	Objectif de développement durable concerné	Espèces concernées	Nature de la mesure	Code de la mesure	Description de la mesure
Fauche et faucardage des roselières	3	- Restaurer et maintenir les végétations de roselières	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	A 021 Butor étoilé A 199 Marouette ponctuée A 274 Phragmite aquatique	Contrat Natura 2000	GH 08 <i>Code PDRH A32310R</i>	Favoriser la densification des roselières propices aux espèces associées à ce type de milieux
Curage locaux et entretien des fossés dans les zones humides	3	- Préserver les végétations aquatiques et amphibies	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	A 021 Butor étoilé A 026 Aigrette garzette	Contrat Natura 2000	GH 09 <i>Code PDRH A32312 P et R</i>	Favoriser un rajeunissement périodique de la végétation et des espèces inféodées au fossés tourbeux.
Pose, restauration et gestion d'ouvrage de petites hydrauliques	1	- Gérer raisonnablement les ouvrages hydrauliques	- Maintenir les niveaux d'eau et la qualité de l'eau	Potentiellement toutes	Contrat Natura 2000	GH 10 <i>Code PDRH A32314P et R</i>	Cette action vise à déconnecter le réseau hydraulique drainant par la pose, l'entretien et la gestion d'ouvrage, de seuils en bois et de fascines afin de maintenir un niveau d'eau suffisant sur les espaces attenants et permettre une expression optimale des habitats d'espèces et espèces inféodées.
Etrépage sur de petites placettes en milieux humides	3	- Préserver les milieux ouverts et pionniers de bas-marais	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	A 021 Butor étoilé A 199 Marouette ponctuée A 274 Phragmite aquatique	Contrat Natura 2000	GH 11 <i>Code PDRH A32307P</i>	Action <u>à but expérimental</u> qui a pour objectif d'atteindre des niveaux pédologiques nutritivement plus pauvres (restaurant ainsi un caractère trophique plus faible) mais également de provoquer un abaissement du niveau du sol par rapport au toit de la nappe. Les zones étrépees s'avèrent intéressantes comme zone de nourrissage pour l'avifaune et permettent l'expression d'une multitude de plantes issues de la banque de graines en relançant une dynamique végétale pionnière plus hygrophile.
Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	2	- Empêcher le développement d'espèces invasives	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	Potentiellement toutes	Contrat Natura 2000	GH 12 <i>Code PDRH A32320 P et R</i>	Limiter ou éliminer une espèce végétale envahissante qui impacte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action ;
Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	3	- Faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès du grand public	- Mobiliser et informer les acteurs locaux pour la mise en œuvre du Docob	Potentiellement toutes	Contrat Natura 2000	GH 13 <i>Code PDRH A32326P</i>	Informer les usagers afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur les habitats d'espèces dont la structure est fragile, ou sur des espèces communautaires sensibles
Création ou rétablissement de clairières	3	- Préserver les milieux ouverts et pionniers de bas-marais	- Préserver une mosaïque de milieux ouverts et pionniers de bas-marais à semi-ouverts	A 021 Butor étoilé A 026 Aigrette garzette A 199 Marouette ponctuée A 274 Phragmite aquatique	Contrat Natura 2000	GH 14 <i>Code PDRH F22701</i>	Cette action vise à l'ouverture de surfaces envahies par les ligneux. Elle est réalisée au profit d'espèces et habitats des milieux ouverts ou moyennement ouverts. Elle permettra de restaurer des zones de bas-marais mais aussi des clairières au sein de zones boisées. Les espèces ciblées par cette action seront donc différentes si l'objectif est de restaurer du bas-marais ou de créer des clairières en milieu forestier.

Intitulé de la mesure	Priorité de la mesure	Objectif opérationnel concerné	Objectif de développement durable concerné	Espèces concernées	Nature de la mesure	Code de la mesure	Description de la mesure
Restauration de ripisylves et de la végétation des berges	3	- Favoriser le développement de la végétation des cours d'eau	- Maintenir les niveaux d'eau et améliorer la qualité de l'eau	A 021 Butor étoilé A 026 Aigrette garzette A 274 Phragmite aquatique	Action non-contractuelle ; SYMCEA	GH 15	L'action vise la restauration des berges des cours d'eau par leurs éclaircissements, paramètre important pour la qualité de certains habitats d'espèces.
Gestion extensive des prairies permanentes avec absence de fertilisation	/	- Maintenir et restaurer des prairies de fauches extensives - Maintenir et restaurer des prairies pâturées extensives	- Favoriser la mise en place d'une gestion fourragère et pastorale extensive sur les zones agricoles - Amélioration de la qualité de l'eau	A 199 Marouette ponctuée A 274 Phragmite aquatique	Mesures agri-environnementales territorialisées (MAEt)	NP_MON2_HE2	Cette mesure a pour but d'inciter les exploitants à renforcer leurs pratiques de gestion extensive des prairies, en interdisant tout apport fertilisant. Cette mesure a donc à la fois un objectif de développement de la biodiversité mais aussi vise à assurer une meilleure qualité des eaux.
Reconversion de terre arable en prairie (grandes cultures) et gestion extensive avec limitation de la fertilisation azotée	/	- Maintenir et restaurer des prairies de fauches extensives - Maintenir et restaurer des prairies pâturées extensives	- Favoriser la mise en place d'une gestion fourragère et pastorale extensive sur les zones agricoles - Amélioration de la qualité de l'eau	A 199 Marouette ponctuée A 274 Phragmite aquatique	Mesures agri-environnementales territorialisées (MAEt)	NP_MON2_HE3	L'objectif de cette mesure est d'inciter les exploitants agricoles à planter des prairies pour reconquérir le paysage. Couplée à une gestion de la fertilisation, cette mesure répond également à un objectif de protection des eaux et de maintien de la biodiversité.
Animation générale du Docob	Obligation	- Appuyer les acteurs locaux pour la signatures de contrats, Chartes et MAEt - Faire connaître les objectifs et les actions du Docob auprès du grand public - Encourager des pratiques environnementales respectueuses à l'échelle du site - Articuler les enjeux et les actions du Docob avec les documents de planifications et d'urbanisation.	- Mobiliser et informer les acteurs locaux pour la mise en œuvre du Docob	Toutes les espèces	/	ANIM 1	Mise en oeuvre, suivi et évaluation du DOCOB Sensibilisation des propriétaires privés et des acteurs locaux Liens entre la structure animatrice, les services de l'État et les collectivités. Amélioration des connaissances et suivis scientifiques
Évaluation de l'effectif du Butor étoilé en période de reproduction	1	- Suivre les espèces d'oiseaux prioritaires - Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes - Améliorer la connaissance de l'état de conservation des enjeux	- Évaluer l'atteinte des objectifs du Docob - Améliorer la connaissance du site	A 021 Butor étoilé	Suivi avifaune	SE 01	Le but de ce suivi est dans un premier temps d'estimer le nombre de mâles chanteurs par année sur le site et suivre son évolution. Il permettra également de récolter des informations quant à leur occupation de l'espace qui sera mise en lien avec la gestion des roselières du site.

Intitulé de la mesure	Priorité de la mesure	Objectif opérationnel concerné	Objectif de développement durable concerné	Espèces concernées	Nature de la mesure	Code de la mesure	Description de la mesure
Recherche du Rôle des Genêts	1	- Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes	- Améliorer la connaissance du site	A122 Rôle des Genêts	Étude avifaune	SE 02	Aucune prospection spécifique au Rôle des genêts n'a été menée sur le site dans la mesure où seule une donnée bibliographique fait mention de l'espèce à St-Josse en 1972 sans précision de la zone. Le but de cette étude est de confirmer ou non et localiser éventuellement les sites de reproduction de l'espèce sur la ZPS.
Étude hydraulique et hydrogéologique du marais de Balançon	1	- Améliorer la connaissance du fonctionnement hydrologique du site	- Améliorer la connaissance du site	Toutes les espèces	Étude	SE 03	L'objectif de cette étude est de définir précisément le fonctionnement hydraulique avec une quantification et une qualification des apports en eau (forages, résurgences naturelles, apports des nappes, apport météoriques, ruissellement, le Fliers...) et d'étudier l'influence réelle du réseau hydraulique en tant que réseau de drainage et de transit.
Évaluation de la capacité d'accueil de la ZPS pour l'avifaune hivernante	1	- Suivre les espèces d'oiseaux prioritaires - Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes - Améliorer la connaissance de l'état de conservation des enjeux	- Améliorer la connaissance du site	A021 Butor étoilé A027 Aigrette Garzette (+ espèces hivernantes Annexe I de la DO)	Étude avifaune	SE04	L'objectif est d'entreprendre une campagne d'inventaire sur l'avifaune hivernante (identifiée dans l'annexe I de la Directive Oiseaux) au sein de la ZPS. Ces prospections auront pour objectif d'évaluer la capacité d'accueil du marais de Balançon pour ces espèces.
Améliorer la connaissance de l'hivernage du Busard Saint-Martin sur le site	2	- Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes - Améliorer la connaissance de l'état de conservation des enjeux	- Évaluer l'atteinte des objectifs du Docob - Améliorer la connaissance du site	A 082 Busard st Martin (A 083 Busard des roseaux)	Étude avifaune	SE 05	Cette étude vise à confirmer, connaître et estimer l'hivernage du Busard Saint-Martin sur le Marais de Balançon.
Analyse statistique des résultats de l'étude par points d'écoutes de 2010	2	- Suivre les espèces d'oiseaux prioritaires - Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes - Améliorer la connaissance de l'état de conservation des enjeux	- Améliorer la connaissance du site - Évaluer l'atteinte des objectifs du Docob	Toutes les espèces	Étude avifaune	SE 06	L'arrangement initialement prévu visant à l'analyse des données récoltées n'ayant pas pu aboutir dans le cadre de la rédaction du Docob, elle se fera pendant la période d'animation. L'analyse portera sur la détermination de la répartition des espèces à l'échelle du site mais surtout sur l'estimation de la probabilité de présence d'une espèce malgré sa non-détection. Ainsi, les parcelles non visitées dans le cadre de cette étude pourront bénéficier d'estimation de la probabilité de présence des espèces sur cette zone.
Évaluation de la sélection des mares par les Laro-limicoles (SE 06) et du succès de reproduction de l'Échasse blanche (SE 07)	2	- Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes - Améliorer la connaissance de l'état de conservation des enjeux	- Évaluer l'atteinte des objectifs du Docob - Améliorer la connaissance du site	A 131 Échasse blanche A 132 Avocette élégante A 176 Mouette mélanocéphale	Étude avifaune	SE 07 & SE 08	Le but de ces études sont : - de préciser la distribution de ces espèces et expliquer la sélection des mares sur le site (SE07); -évaluer l'impact du fonctionnement hydraulique (naturel ou anthropique) des mares sur le succès de reproduction de l'Échasse blanche (SE08) .

Intitulé de la mesure	Priorité de la mesure	Objectif opérationnel concerné	Objectif de développement durable concerné	Espèces concernées	Nature de la mesure	Code de la mesure	Description de la mesure
Suivi de la migration-post nuptiale du Phragmite aquatique	3	- Suivre les espèces d'oiseaux prioritaires - Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes - Améliorer la connaissance de l'état de conservation des enjeux	- Améliorer la connaissance du site - Évaluer l'atteinte des objectifs du Docob	A 274 Phragmite aquatique	Suivi avifaune	SE 09	Dans le cadre de la déclinaison régionale du Plan national d'action Phragmite aquatique, des opérations complémentaires et ponctuelles de baguages pourront être mises en œuvre afin de vérifier la présence de l'espèce sur une plus grande partie du site, notamment sur les marais de Villiers et Cucq situés au nord.
Suivi des effectifs de Liparis de Loesel sur les marais de Cucq et Villiers	Hors cadre ZPS	- Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes - Améliorer la connaissance de l'état de conservation des enjeux	- Évaluer l'atteinte des objectifs du Docob - Améliorer la connaissance du site	1903 Liparis de Loesel	Suivi	SE 10	Le but de ce suivi est de : - suivre et connaître plus précisément l'aire de présence de l'espèce sur le site ; - estimer la taille des populations et suivre ses variations afin de statuer de l'état de conservation de l'espèce à l'issue du docob.
Compléments d'études sur la Grenouille des champs	Hors cadre ZPS	- Améliorer la connaissance de l'état de conservation des enjeux	- Améliorer la connaissance du site	Grenouille des champs	Étude	SE 11 & SE 12	SE011 : Prospections à mener afin de préciser l'aire de répartition de l'espèce en période de reproduction. Ces prospections permettront également d'attester ou non de la fidélité de l'espèce à ses sites de reproduction. SE12 : Suite à cela, une étude complémentaire de l'analyse de l'isolement génétique de la population pourra être effectuées, dans le cadre du plan d'action Grenouille des champs animé par le Parc naturel régional Scarpe-Escaut. Cette étude permettra d'estimer le degré d'isolement génétique des différentes populations régionales, voire européennes et leurs interactions passées et actuelles.
Recherche de la Leucorrhine à gros thorax	Hors cadre ZPS	- Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes	- Améliorer la connaissance du site	1042 Leucorrhine à gros thorax	Étude	SE 13	Le but de cette étude est de rechercher les preuves d'un éventuel établissement d'une ou plusieurs populations de cette espèce sur le marais. Le site du marais de Balançon, correspond à la l'habitat typique de l'espèce, la présence de nombreuses mares, platières et gouilles pourrait avoir permis à certains individus erratiques de 2012 de s'y reproduire.
Recherche complémentaires des mollusques continentaux	Hors cadre ZPS	- Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes	- Améliorer la connaissance du site	1014 Vertigo étroit 4056 Planorbe naine 1016 Vertigo de Des Moulins	Étude	SE 14	Le but de cette étude est de chercher ces espèces sur le site, afin de préciser leurs répartitions, mais aussi afin de compléter la connaissance régionale et ainsi alimenter une stratégie de conservation pertinente de ces espèces peu connues.

Intitulé de la mesure	Priorité de la mesure	Objectif opérationnel concerné	Objectif de développement durable concerné	Espèces concernées	Nature de la mesure	Code de la mesure	Description de la mesure
Recherche du Triton crêté	Hors cadre ZPS	- Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes	- Améliorer la connaissance du site	1166 Triton Crêté	Étude	SE 15	La seule mention connue du Triton crêté sur le marais de Balançon date de 1984. Aussi il serait intéressant de confirmer sa présence ou non mais également d'affiner une cartographie de sa présence sur l'ensemble des mares de la ZPS.
Cartographie complémentaire de la zone dunaire	Hors cadre ZPS	- Suivre les habitats naturels prioritaires - Améliorer la connaissance de la diversité spécifique et des espèces présentes - Améliorer la connaissance de l'état de conservation des enjeux	- Améliorer la connaissance du site - Évaluer l'atteinte des objectifs du Docob	/	Étude	SE 16	Le but de cette étude est de caractériser les habitats présents sur la zone dunaire au sud ouest du site afin de rendre exhaustif la cartographie et l'inventaire des végétations d'intérêt patrimonial. Tous ces habitats ayant évidemment un intérêt pour de nombreuses espèces d'oiseaux étant donné que ce secteur constitue la seule zone boisée du site. Elle pourrait accueillir certaines espèces comme l'Engoulevent d'Europe la Bondrée apivore ou encore le Pic noir, non observé sur le site mais présent dans la ZPS des dunes de Merlimont.

5.2 La charte Natura 2000

La Loi du 23 octobre 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux (2005-157) a introduit un outil d'adhésion complémentaire aux contrats : la charte Natura 2000.

L'objectif de cette charte est d'orienter la gestion du territoire désigné de manière à favoriser la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire.

L'adhésion à la charte permet à tout titulaire de droits réels et/ou personnels sur des parcelles situées en zonage Natura 2000, de marquer son engagement en faveur d'une gestion durable des milieux naturels. En signant la charte, il s'engage à respecter les engagements et les recommandations indiqués, en accord avec les objectifs fixés par le document d'objectifs. Toutefois, ces orientations ne remettent pas en cause les activités économiques existantes sur le site.

L'adhésion à la charte Natura 2000 du Marais de Balançon n'est pas assortie de contrepartie financière directe. Cependant, en compensation, le signataire peut être exonéré des parts communales et intercommunales de la Taxe sur le Foncier Non Bâti (TFNB) et des $\frac{3}{4}$ de la valeur des droits de mutation à titre gratuit pour certaines donations et successions. Il bénéficie aussi d'une déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales.

La charte porte sur une durée de 5 ans et le signataire s'engage sur les parcelles de son choix. Elle ne se substitue pas à la réglementation existante.

Des contrôles sur place du respect des engagements pris dans la charte pourront être effectués par les services de l'administration, l'adhérent étant prévenu au moins 48 heures à l'avance. Lorsque le signataire d'une charte ne se conforme pas à l'un des engagements souscrits, le Préfet peut décider de la suspension de son adhésion et donc des avantages fiscaux qui y sont liés. Il est à noter que le non-respect des préconisations listées sous la désignation « Recommandations » ne peut conduire à la suspension de l'adhésion à la charte par le Préfet.

Toute résiliation avant terme doit être officialisée par le Préfet. Elle équivaut à l'arrêt des engagements du signataire et la reprise de la taxation foncière sur les parcelles engagées. De plus, toute nouvelle adhésion à la charte lui sera interdite pendant une durée d'un an suivant la résiliation. Les documents à fournir par le signataire sont:

- Copie de la déclaration d'adhésion
- Copie de la charte du site
- Plan de situation des parcelles engagées
- Copie des documents d'identité
- Extrait de la matrice cadastrale actuelle
- Plan cadastral des parcelles engagées
- La DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) peut demander le cas échéant, d'autres pièces (ex: copie des mandats, attestation de pouvoir...).

- Le signataire doit conserver les originaux des documents et de l'accusé de réception de son dossier qui lui permettront de prouver à l'administration son adhésion à la charte Natura 2000.

5.3 Suivi des mesures de gestion

Le document d'objectifs prévoit les modalités de suivi des actions de gestion, de sa mise en œuvre et de son évaluation. Cette partie doit permettre de réviser et, le cas échéant, d'améliorer voire de réorienter la mise en œuvre du DOCOB sur le terrain.

Ces suivis devront faire le bilan détaillé des actions mises en œuvre à l'aide des indicateurs prévus, voire de nouveaux indicateurs qui paraîtraient plus pertinents. Différents types de suivi seront mis en place :

- ✓ un suivi annuel permettra de décrire les réalisations effectuées pour chacune des mesures prévues au DOCOB ;
- ✓ une évaluation pluriannuelle permettra une analyse plus approfondie de l'avancement et des résultats obtenus suite à la mise en œuvre des mesures.

Ces indicateurs peuvent être distingués selon différents types :

- ✓ les indicateurs de résultat décrivent les effets des actions réalisées. Ils ont pour base la mesure de l'évolution quantitative et qualitative des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire ; Ils seront complétés par les études et suivis menés dans le cadres des actions transversales.
- ✓ les indicateurs de réalisation permettent de mesurer quantitativement et objectivement la mise en œuvre des mesures.

L'analyse pluriannuelle de ces indicateurs constituera le matériau pour l'évaluation de l'adéquation et de la pertinence de mesures mises en place par rapport aux objectifs définis et, si nécessaire de les réadapter lors de la rédaction du document d'objectifs suivant.

5.4 Actions de gestion du Site Natura 2000 le marais de Balançon (hors MAEt)

INFORMATIONS GENERALES ET ENGAGEMENTS NON RENUMERES DES CONTRATS NATURA 2000

REGLEMENTATION

La mise en œuvre des actions contractuelles de gestion ne se substitue aucunement à la réglementation existante (loi sur l'eau, loi relative à la protection de la nature...) et aux mesures de protection en vigueur sur le site (site inscrit, directive oiseaux...). Ces obligations légales s'appliquent de manière générale et peuvent ne pas être spécifiées dans le cadre de la charte et des cahiers des charges N2000.

EXPERTISES PREALABLES

Un diagnostic initial a été réalisé dans le cadre de l'élaboration du DOCOB. La structure animatrice se basera sur cet état référence qui fera office d'expertise. Toutefois, la structure animatrice effectuera une ou plusieurs visites préalables aux travaux notamment dans le cas des parcelles non visitées par l'opérateur dans le cadre de l'élaboration du docob, afin de bénéficier d'un état de référence de la parcelle et de compléter le diagnostic initial. Cet état de référence sera accompagné d'une localisation des secteurs d'intervention (sur carte et/ou sur terrain), de certaines modalités, de la description des habitats/espèces présentes et d'une évaluation de leur état de conservation. Ces documents seront accompagnés si nécessaire d'un cahier des charges, le tout devant être signé par le contractant et joint à la demande de contrat Natura 2000.

En fonction des actions et opérateurs, un cahier des charges précisera entre autres les prescriptions techniques de mise en œuvre de l'action (fréquence, période, matériel...). Celui-ci sera obligatoirement joint à toute demande de devis.

Pour toutes mesures ayant un impact potentiel sur l'eau et les milieux aquatiques, un avis préalable de la police de l'eau et des milieux aquatiques sera sollicité.

Un piquetage préparatoire des travaux pourra être effectué sur site par la structure animatrice si besoin il y a.

SUIVI DES PARCELLES

Le bénéficiaire s'engage à autoriser, en ayant été averti au préalable, le suivi de ses parcelles par la structure animatrice Natura 2000 (ou son maître d'ouvrage délégué), en vue notamment de procéder durant le contrat, à des éventuels suivis, et réajustements des cahiers des charges (détail des travaux..) si des données ou éléments nouveaux sur les parcelles le requièrent, au terme du contrat si nécessaire, pour l'évaluation de la pertinence des mesures et cahiers de charges mis en œuvre.

ENGAGEMENTS NON REMUNERES POUR TOUS LES CONTRATS N2000

Ensemble du périmètre du site	action prohibées	<ul style="list-style-type: none"> x Introduction volontaire d'espèces exogènes et/ou invasives animales ou végétales (plantes horticoles, poissons d'ornement...); x Recours à des pneus ou de liquides combustibles pour l'allumage et l'entretien des feux ; x Création de nouveaux réseaux de drainage x Utilisation de produits phytosanitaires (désherbants par exemple) et amendements de quelque nature qu'il soit (chaux, fumier...); x Plantation des parcelles ; x Remblaiement, dépôts de matériaux hors entretien des routes et cheminements; et de déchets à long termes ; x Entretien des cheminements en lien avec la structure animatrice x Drainer ou assécher volontairement.
	actions préconisées	<ul style="list-style-type: none"> x Échanger avec la structure animatrice avant la mise en place d'opérations ; ✓ Limiter la présence des usagers et l'entretien des parcelles en période de reproduction des oiseaux (mars-juin) ; ✓ Privilégier l'emploi de matériaux si possible non-traités (exemple piquets de clôtures) et limiter l'utilisation et l'impact de produits dangereux pour l'environnement (exemple : lasures, peintures...)

Bas Marais et Tourbière	actions prohibées	
	actions préconisées	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Limiter les fauches ou actions de gestions perturbantes entre le 1er et le 15 août ; ✓ Utilisation d'engins porteurs et remorques à pneus basse pression, chenillés ou encore de roues cages afin de limiter le tassement du sol ; ✓ Accès aux parcelles des engins autres de préférence par temps sec et sur sols ressuyés en surface ou encore gelés.
Milieux aquatiques et berges	actions prohibées	<ul style="list-style-type: none"> x Empoisonnement volontaire ; x Surcreusement des fossés, mares et étangs ; x Remblai, dépôts de matériaux et de déchets à long termes.
	actions préconisées	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Éviter toute modification du régime hydraulique naturel (fossés, mares...) en période de reproduction des oiseaux (mars-juin).
Boisements	actions prohibées	<ul style="list-style-type: none"> x Replanter en peupliers.
	actions préconisées	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Favoriser la mise en œuvre d'une régénération naturelle ; ✓ Mise en place d'îlot de sénescence, laisser des arbres morts et conserver des souches lors des coupes.
Prairies	actions prohibées	<ul style="list-style-type: none"> x Retournement, sursemis, labour ; x Boisement volontaire des parcelles.
	actions préconisées	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Traitement sanitaire du cheptel avec des produits peu rémanents (pas d'utilisation d'Ivermectine et molécules voisines) et adapter dans leur voie d'administration et le calendrier; ✓ En cas de fauche mécanisée, fauche du centre vers la périphérie ; ✓ Pas d'affouragement

5.4.1 - Contrats Natura 2000 non agricole - non forestier (au titre de la mesure 323b du PDRH)

<i>GH 01</i> <i>Code PDRH</i> <i>A32301P</i>	<i>Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage</i>			<i>Priorité</i> <i>1</i>
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	Cette action vise à l'ouverture de surfaces moyennement à fortement embroussaillées ou envahies par les ligneux. Elle est réalisée au profit d'espèces et habitats des milieux ouverts ou moyennement ouverts.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèce ou habitat (P2)
	A021	Butor étoilé	7140	Tourbière de transition et tremblants
	A199	Marouette ponctuée	7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>
	A274	Phragmite aquatique		
	Code	Espèces A1 DO		
	A 081	Busard des roseaux		ensemble des Laïches, Liparis de Loesel, Comaret des marais, Orchis des marais, Pissenlit des marais et Grenouille des champs.
	A 082	Busard Saint martin		
A 084	Busard Cendré			
A 222	Hibou des marais			
A 224	Engoulevent d'Europe			
A274	Phragmite aquatique			

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	Ensemble du marais (cf. carte)
Éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Zone non classée en espace boisé classé (EBC) dans les documents d'urbanisme. - Conformité des travaux avec les documents d'urbanisme et les textes sur le défrichage. - Opération à réaliser sur les trois premières années du contrat. - Les modalités de gestion après le chantier d'ouverture doivent être établies avant la signature du contrat. - Concerne les zones qui ne sont pas considérées comme un milieu forestier. La structure animatrice en lien avec la DDTM décidera si les parcelles concernées appartiennent au milieu forestier ou non. - Cette opération ne pourra pas être menée sur les fourrés et forêt turficoles bien structurés et bien en place présentant une forte valeur patrimoniale. Le diagnostic établi par la structure animatrice, préalable à

	la signature du contrat, permettra d'évaluer si les boisements présents relèvent de cette catégorie. Le cas échéant, l'avis du CBNBL pourra être sollicité.
Actions complémentaires	Entretien des milieux ouverts : A32303P, A32303R, A32304R et A32305R
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.
Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.	

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS	
Engagements	Conditions de mise en œuvre
	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des périodes d'autorisation des travaux à définir avant la signature du contrat ; - Action de restauration ponctuelle réalisée une fois sur un même secteur au cours des 5 années de contractualisation. - Obligation d'action complémentaire d'entretien du milieu suite à l'ouverture (contrat N2000 ou non) pendant au moins la durée du contrat; - Conservation de quelques massifs de buissons, arbustes et arbres (10% maximum de la surface pour les parcelles de taille supérieure à 1 ha) ; - Procéder par tranches maximales de 2 ha par année pour les boisements ou fourrés de grande superficie et d'un seul tenant ; - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
	Période et fréquence
	Période : Mi -Août à février Fréquence : à réaliser une fois
ENGAGEMENTS REMUNERES	
Engagem	Conditions de mise en œuvre
	- Débroussaillage, enlèvement manuel ou mécanique (en bas-marais obligation

ents	<p>d'utilisation d'engins avec des pneus basse pression, sur chenille ou roues-cage), au cas par cas, en lien avec la structure animatrice</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coupe à ras du sol ; - Évacuation des produits (grume, broyats) en dehors d'un habitat d'intérêt communautaire, en un lieu et aux périodes déterminés lors du diagnostic initial avec la structure animatrice ; ou brûlage des produits sur points localisés sur le plan d'intervention uniquement (sur braseros ou des tôles surélevés de 50 cm minimum au-dessus du sol) avec évacuation des cendres. - Broyage des grumes ou des souches - Essouchage/arrachage : opération non obligatoire pouvant être réalisée avec différents moyens déstructurant le moins possible le sol (soit à l'aide de tire-fort, essoucheuse mécanique, pelle mécanique ou traction animale). - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis des services instructeurs et de l'opérateur. - Études et frais d'expert.
-------------	---

POINTS DE CONTROLE

- Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant.
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces.

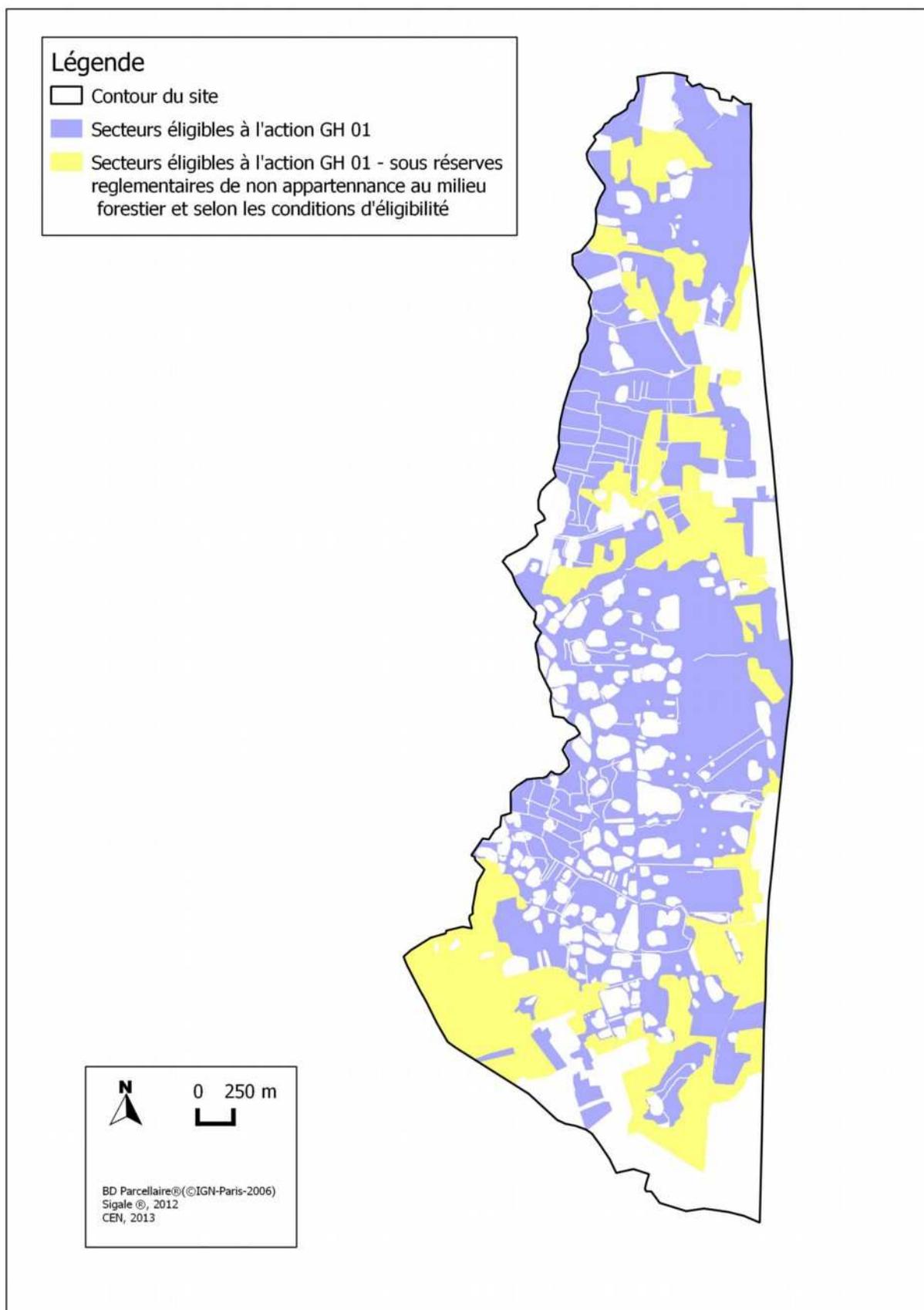
Pièces à fournir	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour - Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...
-------------------------	---

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et superficie des surfaces débroussaillées.
- Nombre de contrats signés
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

Pour cette action, les indicateurs de résultats sont associés aux actions complémentaires : GH 03, GH 04 et GH 05.



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

<i>GH02</i> <i>Code PDRH A32303P</i>	<i>Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique</i>	<i>Priorité 2</i>
--	---	------------------------------

OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	Cette action vise à restaurer et/ ou entretenir des milieux ouverts favorables aux espèces par la mise en place d'un pâturage adapté.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèce ou habitat (P2)
	A 026	Aigrette garzette	7140	Tourbière de transition et tremblants Ache rampante, Blysmes compressés, Pissenlit des marais et Criquet palustre
	A199	Marouette ponctuée		
	A274	Phragmite aquatique		
	Code	Espèces A1 DO		
A 027	Grande Aigrette			
	A 031	Cigogne blanche		

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	Ensemble du site (hors boisements, cf. carte)
Éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - La contractualisation de cette action n'est pas accessible sur les parcelles agricoles ; - Action réservée aux parcelles à l'heure actuelle non pâturées, anciennement pâturées ou s'il existe un changement de type de pâturage ; - Période d'intervention déterminée par la structure animatrice en fonction du type d'habitat et des capacités techniques.
Actions complémentaires	Cette action ne peut-être souscrite qu'en complément de l'action A32303R
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.
Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.	

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

Conditions de mise en œuvre

Engagements

- L'achat d'animaux n'est pas éligible ;
- Période d'autorisation des travaux fixées lors de la signature du contrat ;
- Opération de restauration réalisée une fois par parcelle concernée au cours des 5 ans de contractualisation ;
- Repérage et mis en défens si besoin d'éventuelles stations d'espèces végétales patrimoniales par la structure animatrice ;
- Installation des points d'eau sur les zones non sensibles au piétinement ;
- Entretien des équipements ;
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (date, surface, méthode, devenir des rémanents).

ENGAGEMENTS REMUNERES

Conditions de mise en œuvre

Engagements

- Débroussaillage du linéaire de clôture et exportation des produits ;
 - Brûlage sur tôles surélevées et exportation des cendres ;
 - Achat et pose des clôtures (fixes ou mobiles), les piquets devront être en bois non traité;
 - Achat et réalisation de parc(s) de contention en bois non traité ;
 - Acquisition d'abreuvoirs, abris...;
 - Acquisition et installation de pompes à museau, portail, passage d'homme, barrière...;
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis de la DDTM.

POINTS DE CONTROLE

- Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant.
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des linéaires contractés.

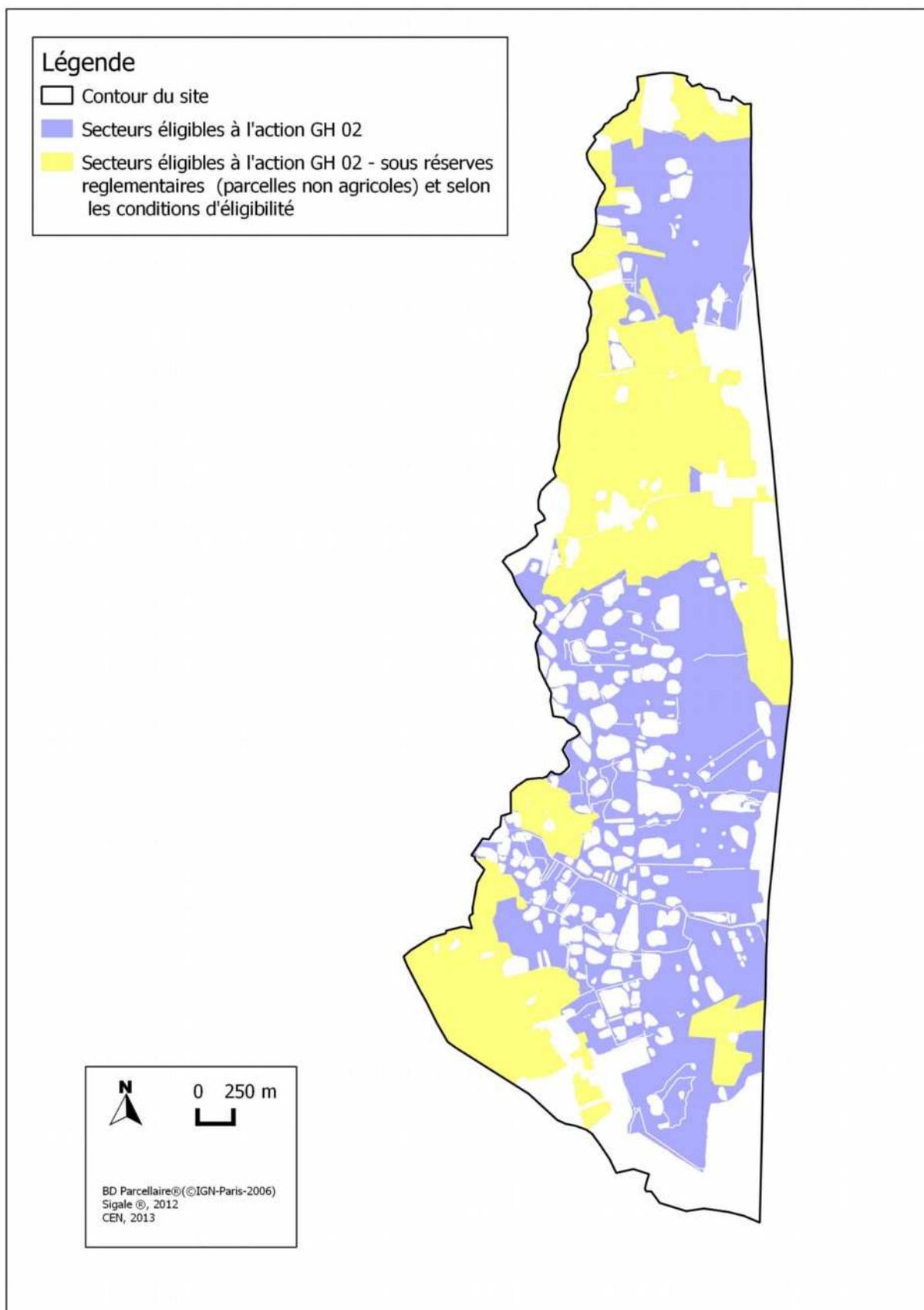
Pièces à fournir	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour - Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...
-------------------------	---

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et superficie de milieux ouverts pâturés dans le cadre de l'action.
- Linéaire de clôture posé.
- Nombre de contrats signés
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

Pour cette action, les indicateurs de résultats sont associés à l'action complémentaire : GH 03.



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

<i>GH 03</i> <i>Code PDRH A32303R</i>	<i>Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique</i>		<i>Priorité 2</i>	
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	Cette action vise à restaurer et/ ou entretenir des milieux ouverts favorables aux espèces par mise en place d'un pâturage adapté.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèce ou habitat (P2)
	A 026	Aigrette garzette	7140	Tourbière de transition et tremblants Ache rampante, Blysmes compressés, Pissenlit des marais et Criquet palustre
	A199	Marouette ponctuée		
	A274	Phragmite aquatique		
	Code	Espèces A1 DO		
A 027	Grande Aigrette			
A 031	Cigogne blanche			

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	Ensemble du site (hors boisements, cf. carte)
Éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Les parcelles agricoles ne sont pas éligibles à cette action (les agriculteurs peuvent par contre être prestataires de service pour le contractant). - Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales et des interventions (date d'entrée sur la parcelle, surface, races, nombre d'animaux par tranche d'âge, date de sortie...).
Actions complémentaires	Actions d'ouverture de milieux : A32301P
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvagins de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.
Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.	

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

Conditions de mise en œuvre	
Engagements	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation de pâturage ; - Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales ; - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions ; - Ne pas fertiliser, drainer, amender, semer, ni retourner le sol ; - Ne pas affourager (hors accord écrit de la DDTM et de la structure animatrice). - La fréquence, la période et le taux de chargement seront adaptés et déterminés en fonction de la race utilisée et de la sensibilité du milieu en accord avec la structure animatrice. Elles pourront être modifiées en fonction des années et des impacts sur le milieu au cours du contrat sur avis et accord de la structure animatrice. - Stratégies et traitements vétérinaires à définir avec la structure animatrice.

ENGAGEMENTS REMUNERES

Conditions de mise en œuvre	
Engagements	<ul style="list-style-type: none"> - Pâturage annuel ; - Déplacement du troupeau ; - Fauche exportatrice des refus (joncs) après le 15 août ou « topping » (fauche des refus préalablement à la mise en pâture des bêtes), sur avis de la structure animatrice; - Entretien des clôtures ; - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis de la DDTM et de l'animateur. - Études et frais d'expert.

POINTS DE CONTROLE

<ul style="list-style-type: none"> - Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant. - Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces. 	
Pièces à fournir	- Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour.

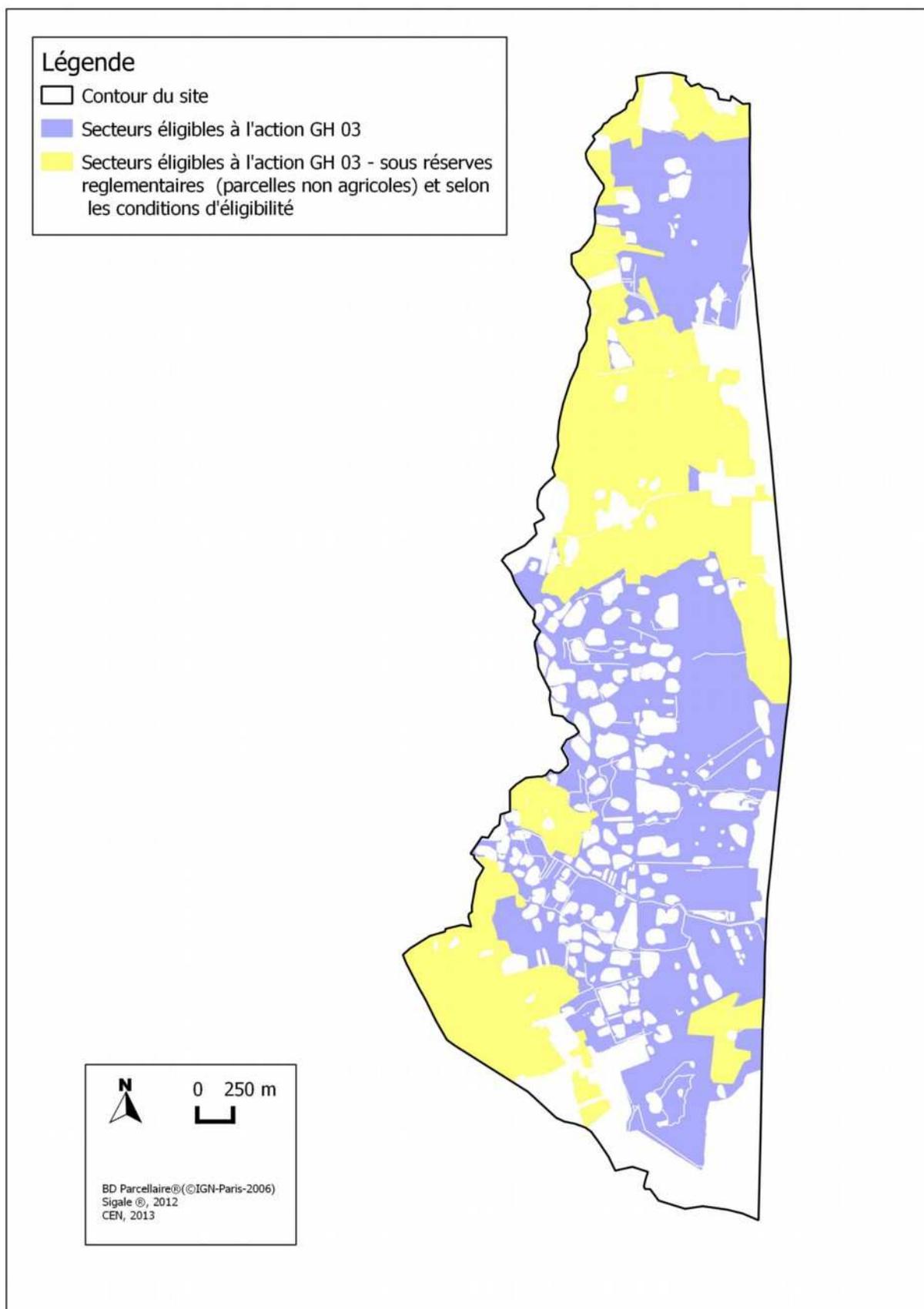
	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des pratiques pastorales - Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...
--	--

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et superficie de milieux ouverts pâturés dans le cadre de l'action.
- Suivi des pressions de pâturage.
- Nombre de contrats signés.
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

- Caractérisation phytosociologue des habitats selon la codification EUR15, au début du contrat (lors de la phase de diagnostic) et au terme du contrat. Une comparaison des surfaces d'habitats post et pré contrat N2000 sera effectuée.
- Évolution des habitats d'espèces et de leurs utilisations potentielles (post et pré contrat N2000), pour les espèces ciblées par l'action, sur la base de la caractérisation phytosociologue des habitats.



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

GH 04 <i>Code PDRH A32304R</i>	Gestion par fauche d'entretien des milieux ouverts	Priorité 1
--	---	-----------------------

OBJECTIFS POURSUIVIS

Objectifs	Entretien et diversifier les végétations ouvertes afin de permettre leur utilisation par les espèces inféodées. Éviter la dégradation des habitats du fait de l'envahissement par les ligneux.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	Code	Espèces A1 DO
	A 021	Butor étoilé	A 027	Grande Aigrette
	A199	Marouette ponctuée	A 031	Cigogne blanche
	A274	Phragmite aquatique	A 081	Busard des roseaux
	Code	Espèces ou habitats (P2)	A 082	Busard Saint-Martin
	7140	Tourbière de transition et tremblants ensemble des Carex, Liparis de Loesel, Comaret des marais, Orchis des marais, Pissenlit des marais et Grenouille des champs.	A029 A080 A097 A098 A222 A224 A272	Héron pourpré Circaète Jean-le-Blanc Faucon kobez Faucon émerillon Hibou des marais Engoulevent d'Europe Gorgebleue à miroir

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation	Ensemble du site (sauf berges de plans d'eau ou de fossés) incluant les bas-marais, roselières et prairies (non-agricole).
Éligibilité	Les parcelles agricoles ne sont pas éligibles à cette action (les agriculteurs peuvent par contre être prestataires de service pour le contractant) ;
Actions complémentaires	Actions d'ouverture de milieux : A32301P et A32305R
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.

Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

Engagements	Conditions de mise en œuvre
	<ul style="list-style-type: none"> - Période de fauche au minimum après le 14 juillet (après vérification de la fin de reproduction des espèces ciblées) ; - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions ; - Un maximum de 25% de la surface peut être fauché annuellement pour les bas-marais (platières), 75% pour les milieux herbacés sur avis de la structure animatrice ; - Obligation de n'effectuer au maximum qu'une seule intervention par an ; - Hauteur minimale de fauche : 5cm ;

ENGAGEMENTS REMUNERES

Engagements	Conditions de mise en œuvre
	<ul style="list-style-type: none"> - En cas de fauche mécanique en bas-marais, utilisation obligatoire d'engins ne portant pas préjudice à la nature des sols ; - Fauches alternées ou non, en fonction de la surface engagée (obligation de rotation des fauches sur les surfaces engagées de plus de 3 ha). - Pressage, évacuation ou brûlage sur tôle des déchets de coupe obligatoire (sauf cas énoncé ci-après sur les secteurs de bas-marais) ; - En bas-marais, en fonction de la portance du sol, de l'accès des engins et sur avis de la structure animatrice : si possible brûlage sur tôle avec exportation des cendres, sinon brûlage en andins avec rotation d'une année sur l'autre, dans le respect de la fiche "Bonnes pratiques concernant l'usage du feu" - Frais de transport et de mise en décharge ; - Études et frais d'experts ; - Fréquence : 1 fois par an après avis de la structure animatrice.

POINTS DE CONTROLE

<ul style="list-style-type: none"> - Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant. - Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces. 	
Pièces à fournir	- Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour

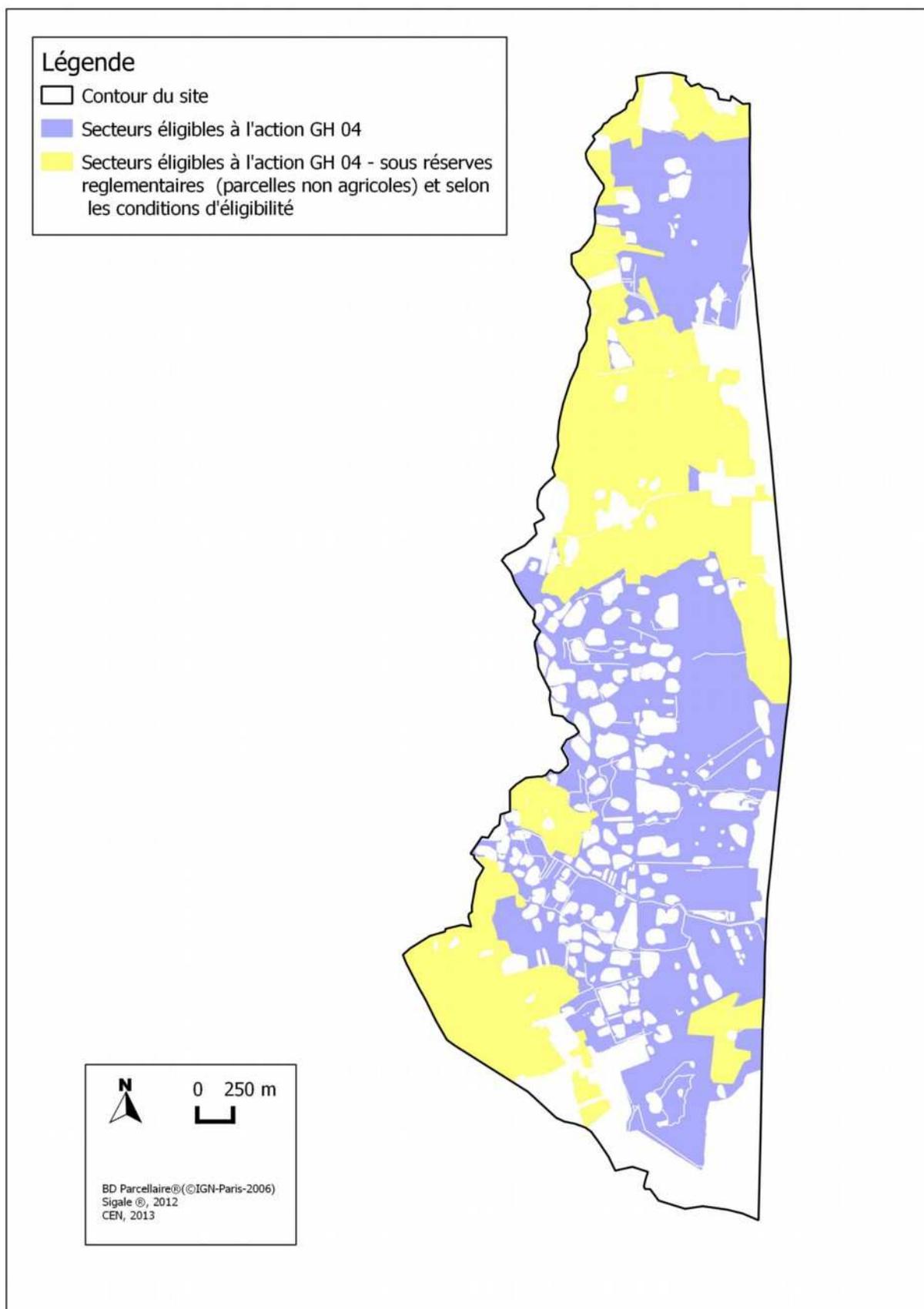
	- Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...
--	--

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et superficie des surfaces fauchées par année et cartographie.
- Nombre de contrats signés
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

- Caractérisation phytosociologue des habitats selon la codification EUR15, au début du contrat (lors de la phase de diagnostic) et au terme du contrat. Une comparaison des surfaces d'habitats post et pré contrat N2000 sera effectuée.
- Évolution des habitats d'espèces et de leurs utilisations potentielles (post et pré contrat N2000), pour les espèces ciblées par l'action, sur la base de la caractérisation phytosociologue des habitats.



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

<i>GH05</i> <i>Code PDRH</i> <i>A32305R</i>	<i>Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</i>		<i>Priorité</i> <i>1</i>	
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	Restaurer et entretenir les habitats de milieux ouverts afin de permettre leur utilisation par les espèces inféodées et contenir l'extension de taches arbustives.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèces A1 DO
	A021	Butor étoilé	A 027	Grande Aigrette
	A199	Marouette ponctuée	A 031	Cigogne blanche
	A274	Phragmite aquatique	A 081	Busard des roseaux
	A026	Aigrette garzette	A 082	Busard Saint-Martin
	Code	Espèce ou habitat (P2)	A029	Héron pourpré
	7140	Tourbière de transition et tremblants ensemble des Carex, Liparis de Loesel, Comaret des marais, Orchis des marais, Pissenlit des marais et Grenouille des champs.	A080	Circaète Jean-le-Blanc
		A097	Faucon kobez	
		A098	Faucon emerillon	
		A222	Hibou des marais	
		A224	Engoulevent d'Europe	
		A272	Gorgebleue à miroir	

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	Ensemble du site (sauf berges de plans d'eau ou de fossés)
Éligibilité	Les parcelles agricoles ne sont pas éligibles à cette action (les agriculteurs peuvent par contre être prestataires de service pour le contractant) ;
Actions complémentaires	Actions d'ouverture de milieu : A32301P
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginiens de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.
Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.	

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

Conditions de mise en œuvre

Engagements

- Période d'autorisation des feux
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions
- Un maximum de 25% de la surface peut être gyrobroyée annuellement pour les bas-marais (platières), 75% pour les milieux herbacés sur avis de la structure animatrice ;
- Période de gyrobroyage au minimum après le 14 juillet (après vérification de la fin de reproduction des espèces ciblées) ;
- Obligation de n'effectuer au maximum qu'une seule intervention par an ;
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions ;
- Action à privilégier en milieux très humides.

ENGAGEMENTS REMUNERES

Conditions de mise en œuvre

Engagements

- Tronçonnage, bûcheronnage légers, enlèvement des grumes et souches et lutte contre les rejets dans le cas de parcelles embroussaillées ;
- Utilisation obligatoire d'engins ne portant pas préjudice à la nature des sols (dameuse, roues-cages, chenilles...) dans le bas-marais ;
- Pour le gyrobroyage d'entretien, opérations alternées ou non, en fonction de la surface engagée (obligation de rotation des fauches sur les surfaces engagées de plus de 3 ha).
- Pressage, évacuation ou brûlage sur tôle des déchets de coupe obligatoire (sauf cas énoncé ci-après sur les secteurs de bas-marais) ;
- En bas-marais, en fonction de la portance du sol, de l'accès des engins et sur avis de la structure animatrice : si possible brûlage sur tôle avec exportation des cendres, sinon brûlage en andins avec rotation d'une année sur l'autre, dans le respect de la fiche "Bonnes pratiques concernant l'usage du feu" ; Si la parcelle s'avère très humide, les résidus pourront être laissés sur place (dans ce cas l'action sera réalisée uniquement une à deux fois sur la durée du contrat et selon l'avis de la structure animatrice).
- Frais de transport et de mise en décharge ;
- Études et frais d'experts.

POINTS DE CONTROLE

- Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant.
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces.

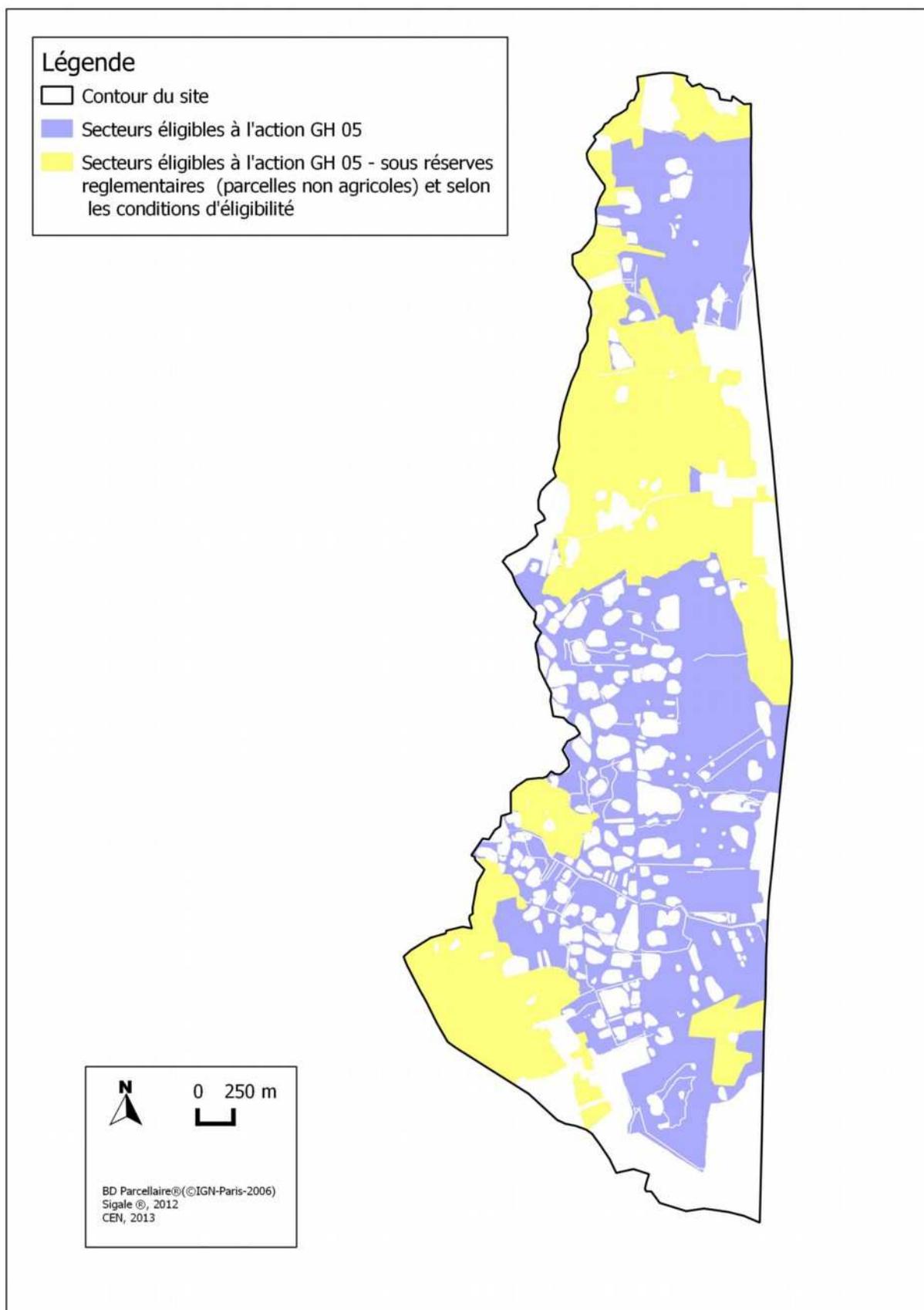
Pièces à fournir	<ul style="list-style-type: none">- Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour- Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...
-------------------------	--

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et superficie des surfaces débroussaillées.
- Nombre de contrats signés
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

- Caractérisation phytosociologique des habitats selon la codification EUR15, au début du contrat (lors de la phase de diagnostic) et au terme du contrat. Une comparaison des surfaces d'habitats post et pré contrat N2000 sera effectuée.
- Évolution des habitats d'espèces et de leurs utilisations potentielles (post et pré contrat N2000), pour les espèces ciblées par l'action, sur la base de la caractérisation phytosociologique des habitats.



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

<i>GH 06</i> <i>Code PDRH</i> <i>A32309P</i>	<i>Rétablissement de mares</i>		<i>Priorité</i> <i>3</i>	
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	L'action vise uniquement le rétablissement ponctuel de mare au profit d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire en maintenant la fonctionnalité écologique de l'écosystème.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèces A1 DO
	A021	Butor étoilé	A 027	Grande Aigrette
	A026	Aigrette garzette	A 029	Héron pourpré
	Code	Espèce ou habitat (P2)	A034	Spatule blanche
	3150	Plans d'eau eutrophes avec végétations macrophytiques libres submergées Rubanier nain Utriculaire naine	A131 A132 A140 A151 A166 A176 A229	Échasse blanche Avocette élégante Pluvier doré Combattant varié Chevalier sylvain Mouette mélanocéphale Martin pêcheur d'Europe

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	Ensemble du site ; seules quelques mares fortement envasées et en phase de comblement à l'échelle du site. <i>Une localisation précise des mares éligibles pourra être ajoutée ultérieurement.</i>
Éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - L'action est destinée aux mares fortement envasées, en phase de comblement, et dont le rétablissement s'avère écologiquement pertinent. Cette action ne vise pas l'entretien courant des mares ; A l'échelle du site seules quelques mares (3 à 5 mares) seront éligibles à cette action. - Constat effectif de la structure animatrice d'envasement prononcé de la mare et intérêt avéré de l'action pour les espèces et habitats ciblés par l'action ; - Le curage étant une action très impactante pour le milieu, on veillera au préalable de résoudre les causes d'envasement si elles peuvent l'être ; - Seules les mares conformes aux différentes réglementations (et ayant fait l'objet d'une régularisation) et au respect des documents de planification peuvent prétendre à ce type d'opération ; - Avis préalable de la police de l'eau en cas de déclaration ou d'autorisation

	<p>obligatoire au titre de la loi sur l'eau ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matériaux issus du curage répondant aux normes boue ; - Action n'impactant pas le fonctionnement hydraulique général du marais et l'hygrométrie des sols ; - Action de restauration ponctuelle réalisée une seule et unique fois sur un même secteur sur un pas de temps d' au minimum 10 ans. - En complément de l'action de curage, la contractualisation de l'action GH 07 (et/ou GH08) est obligatoire.
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, SYMCEA, ONEMA, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.
Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.	

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS	
	Conditions de mise en œuvre
Engagements	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la législation (loi sur l'eau, site inscrit...) et les documents de planification ; - Interdiction de sur-creuser la mare ; - Respect de la période d'autorisation des travaux qui sera définie lors de la définition du cahier des charges ; - Maintien d'une zone non curée (curage partiel de la mare) ; - Interdiction d'utilisation de procédés chimiques ou minéraux quel qu'ils soient à proximité directe de la mare ; - Réduire a posteriori l'impact des pratiques sur la qualité de l'eau et la sédimentation : <ul style="list-style-type: none"> • Limiter le nombre d'individus dans les sauvagines, • Limiter la période de parcage , • Interdiction d'empoisonner, • Limiter l'érosion des berges en laissant la végétation des berges dans les secteurs de vent dominant,

	<ul style="list-style-type: none"> • Berges en pente douce ; <p>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions</p>
--	---

--	--

ENGAGEMENTS REMUNERES

	Conditions de mise en œuvre
--	-----------------------------

Engagements	<ul style="list-style-type: none"> - Profilage des berges en pentes douces comprise entre 10 et 15° sur la moitié de la périphérie du pourtour, au maximum, (attention à ne pas augmenter la superficie de la mare) et uniquement si absence d'habitats d'intérêt communautaire sur les berges ; - Désenvasement ou curage le moins impactant possible en deux années ou plus en fonction de la superficie de la mare ; - Enlèvement des bourrelets de curage . - Évacuation des produits de curage et analyse des boues ; - Débroussaillage et dégagement des abords ; - Études et frais d'experts ; - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis de la DDTM
--------------------	---

POINTS DE CONTROLE

	<ul style="list-style-type: none"> - Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant. - Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces.
--	--

Pièces à fournir	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour. - Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...
-------------------------	--

INDICATEURS DE REALISATION

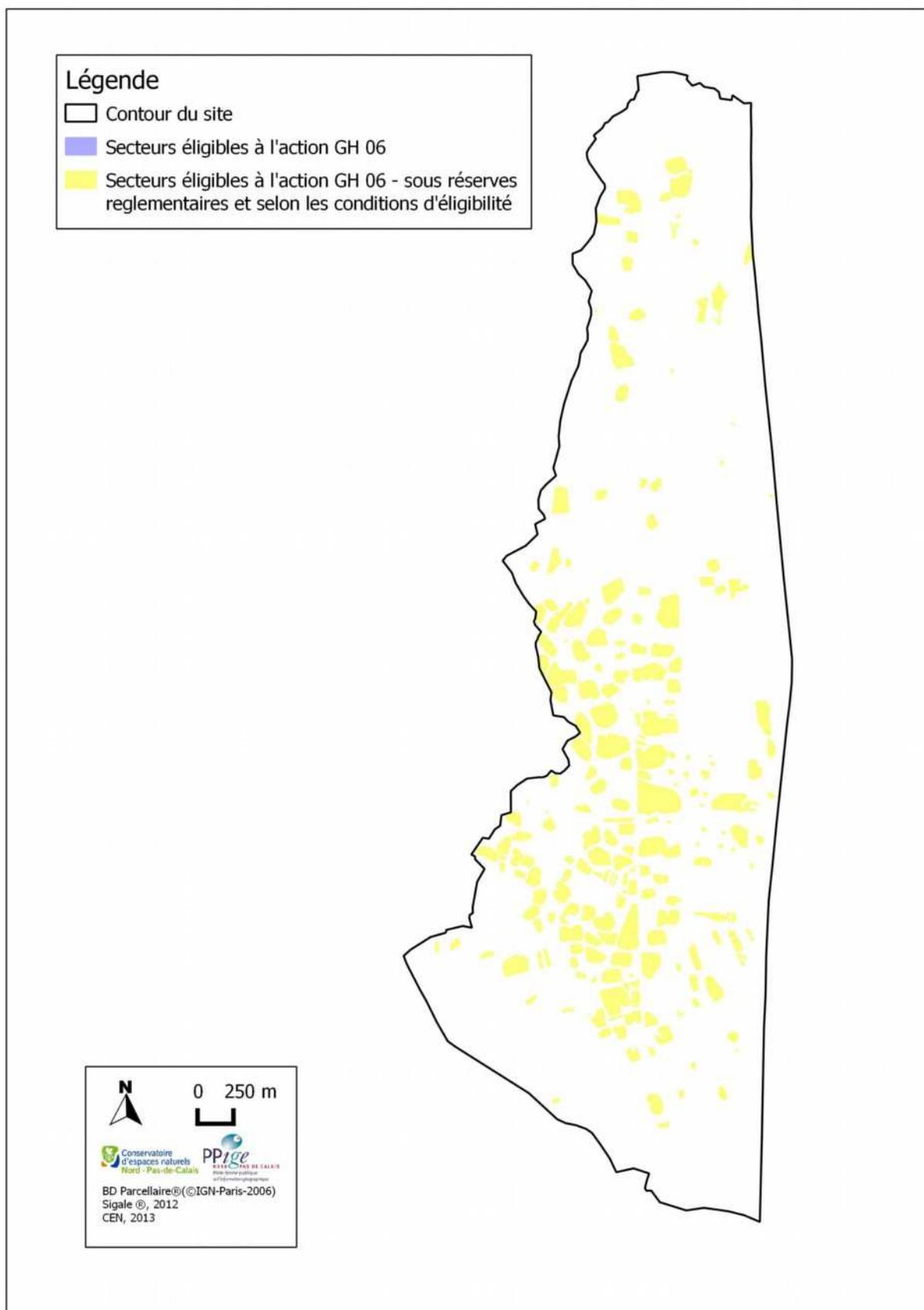
	<ul style="list-style-type: none"> - Localisation et calcul des surfaces concernées par l'action - Nombre de contrats signés
--	--

- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

- Caractérisation phytosociologue des habitats aquatiques et amphibies à l'échelle de l'alliance au début du contrat (lors de la phase de diagnostic) et au terme du contrat. Une comparaison des surfaces d'habitats post et pré contrat sera effectuée.

- Évolution des habitats d'espèces et de leurs utilisations potentielles (post et pré contrat N2000), pour les espèces ciblées par l'action, sur la base de la caractérisation phytosociologue des habitats.



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

<i>GH 07</i> <i>Code PDRH</i> <i>A32309R</i>	<i>Fauche des berges de mares ou d'étangs (hors roselière)</i>		<i>Priorité 3</i>	
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	Limiter la densification végétale des berges pour permettre l'installation et l'utilisation des mares par les espèces et les habitats.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèce ou habitat (P2)
	A026	Aigrette garzette	A 027	Grande Aigrette
	A034	Spatule blanche	A 029	Héron pourpré
	A199	Marouette ponctuée	A034	Spatule blanche
	Code	Espèces A1 DO	A131	Échasse blanche
	3150	Plans d'eau eutrophes avec végétations macrophytiques libres submergées Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	A132	Avocette élégante
	3110		A140	Pluvier doré
			A151	Combattant varié
			A166	Chevalier sylvain
			A176	Mouette mélanocéphale
			A229	Martin pêcheur d'Europe

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	<p>Berges de mares (à ne pas confondre avec pourtour des mares) hors massif de roselières denses.</p> <p style="text-align: center;"><i>Schéma d'une mare et des zones concernées par l'action GH 07</i></p>
Éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Conformité des travaux avec la loi sur l'eau et le SAGE. - Les conditions de fauche des berges seront mises en place en fonction de la présence d'espèces animales ou végétales remarquables inféodées aux végétations de berges, sur avis de la structure animatrice; - Si les berges de la mare abritent principalement des roselières, il conviendra de se réorienter vers l'action GH 08. De même, si les roselières recouvrent une partie des berges les actions GH07 et GH 08

	<p>pourront être contractualisées simultanément.</p> <p>- Selon l'avis de la structure animatrice, si une roselière présente est de nature peu dense, très peu développé et ne représentant pas l'enjeu prioritaire sur la mare, l'action de fauche pourra intégrer cette zone de roselière.</p>
Actions complémentaires	A32309P, A32310R
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, SYMCEA, ONEMA, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.

Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

	Conditions de mise en œuvre
Engagements	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (date, surface, méthode, devenir des rémanents) ;
	- Respect de la période d'autorisation des travaux qui sera définie lors de la définition du cahier des charges par la structure animatrice (au minimum après le 14 juillet) ;
	- Repérage par la structure animatrice d'éventuelles espèces, stations d'espèces ou habitats remarquables à préserver ;
	- Les ligneux et espèces végétales exotiques envahissantes, doivent impérativement être éliminés avec toutes les précautions nécessaires (cf. A32320P et R) ;

ENGAGEMENTS REMUNERES

	Conditions de mise en œuvre
Engagements	- Débroussaillage manuel d'entretien et dégagement des abords ;
	- Chaque année, au minimum un quart de la végétation de la berge doit être préservée (sauf espèces végétales exotiques envahissantes) ;
	- Fauche et mise en tas de la végétation coupée en bord de mare pendant une période de 2 jours minimum sur une zone peu sensible prédéfinie avec la structure animatrice (hors espèces exotiques envahissantes) ;
	- Exportation des végétaux, brûlage sur tôle avec exportation des cendres, ou dépôt sur

	<p>un emplacement déterminé lors du diagnostic initial avec la structure animatrice ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis de la DDTM ; - Études et frais d'expert.
--	---

POINTS DE CONTROLE

<ul style="list-style-type: none"> - Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant. - Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces.
--

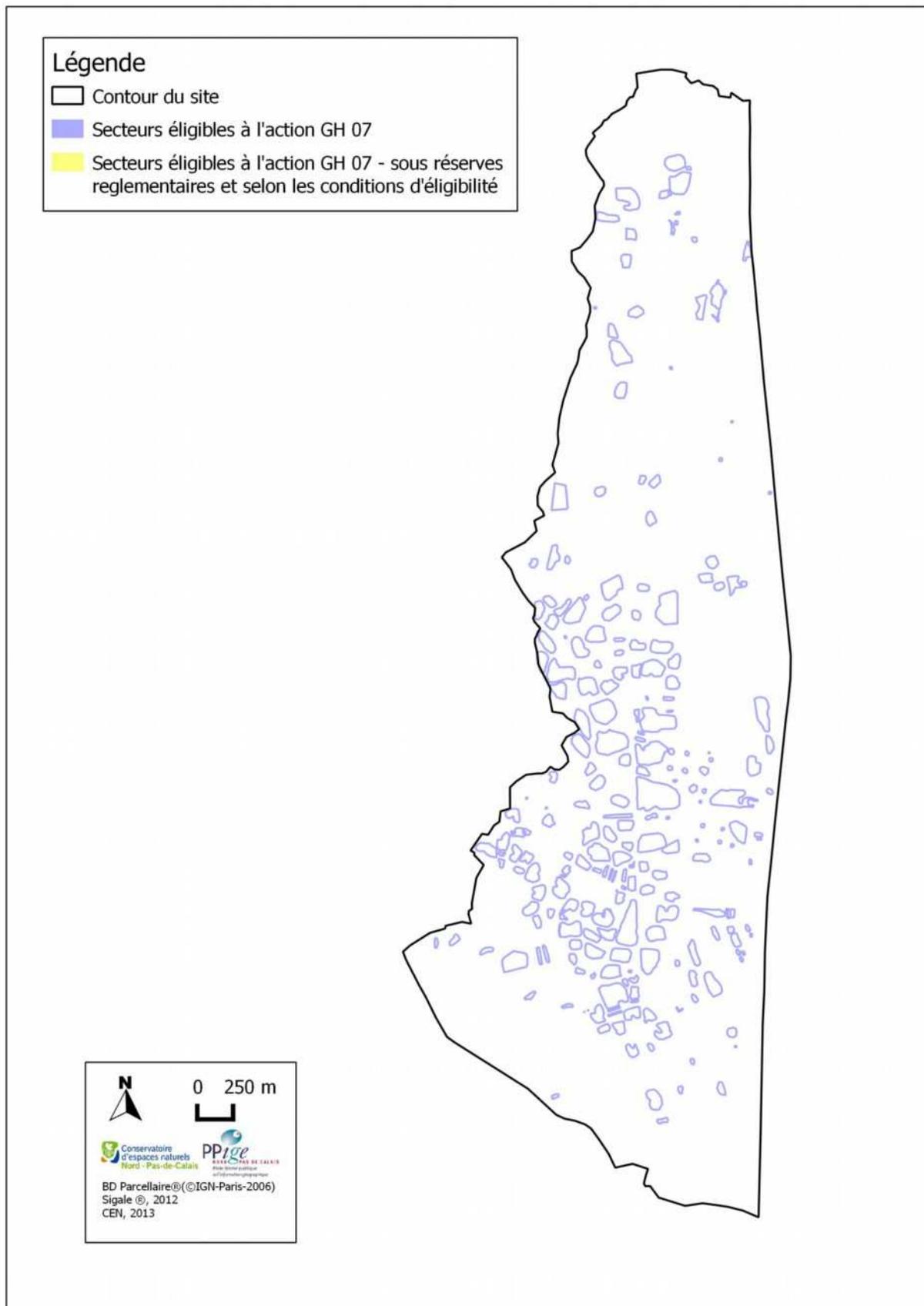
Pièces à fournir	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour - Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...
-------------------------	---

INDICATEURS DE REALISATION

<ul style="list-style-type: none"> - Localisation et superficie des surfaces engagées. - Nombre de contrats signés - Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)
--

INDICATEURS DE RESULTATS

<ul style="list-style-type: none"> - A déterminer au cas par cas en fonction de la nature des habitats de berges et de leurs fréquentation par les espèces.
--



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

<i>GH 08</i> <i>Code PDRH</i> <i>A32310R</i>	<i>Fauche et faucardage des roselières</i>		<i>Priorité 3</i>	
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	Favoriser la densification des roselières propices aux espèces associées à ce type de milieu.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	Code	Espèces A1 DO
	A274	Phragmite aquatique	A 027	Grande Aigrette
	A021	Butor étoilé	A 029	Héron pourpré
	A199	Marouette ponctuée	A081	Busard des roseaux
	code	Espèce ou habitat (P2)	A272	Gorgebleue à miroir
	7140	Tourbière de transition et tremblants		
	7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>		

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	<p>Berges des mares (à ne pas confondre avec pourtour des mares), mares et fossés .</p> <p style="text-align: center;"><i>Schéma d'une mare et des zones concernées par l'action GH 08</i></p>
Éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Les fossés dont la gestion relève des syndicats de dessèchement ne peuvent pas être contractualisés ; - Les conditions de fauche et de faucardage seront mises en place en fonction de la présence d'espèces animales ou végétales remarquables et/ou d'intérêt communautaire inféodées à ce milieu, sur avis de la structure animatrice.
Actions complémentaires	A32309R, A32312P et R, A32314P

Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, SYMCEA, ONEMA, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.
Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.	

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

Engagements	Conditions de mise en œuvre
	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (date, surface, méthode, devenir des rémanents) ; - Respect de la période d'autorisation des travaux qui sera définie lors de la définition du cahier des charges. - Fauche ou faucardage à réaliser entre début septembre et fin novembre avec une fréquence biennale à quinquennale (selon avis de la structure animatrice). - Au minimum, un tiers de la roselière sera préservée lors de l'action de fauche ou de faucardage (hors ligneux et espèces végétales exotiques envahissantes), sauf avis contraire de la structure animatrice ; - Repérage d'éventuelles stations d'espèces ou habitats remarquables à préserver, par la structure animatrice ; - Les ligneux et espèces végétales exotiques envahissantes, doivent impérativement être éliminés avec toutes les précautions nécessaires (cf. A32320P et R) ;

ENGAGEMENTS REMUNERES

Engagements	Conditions de mise en œuvre
	<ul style="list-style-type: none"> - Faucardage mécanique (tracteurs faucardeurs ou rototrancheurs) ou manuel (faux, crocs, fourches) ; - Fauche mécanique ou manuel, en cas de fauche mécanique en bas-marais, utilisation obligatoire d'engins ne portant pas préjudice à la nature des sols ; - Mise en tas de la végétation fauchée ou faucardée en bord de mare pendant une période de 2 jours minimum sur une zone peu sensible prédéfinie avec la structure animatrice (hors espèces exotiques envahissantes) ; - Exportation des végétaux, brûlage sur tôle avec exportation des cendres, ou dépôt sur un emplacement déterminé lors du diagnostic initial avec la structure animatrice ;

- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis de la DDTM ;
- Études et frais d'expert.

POINTS DE CONTROLE

- Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant.
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces.

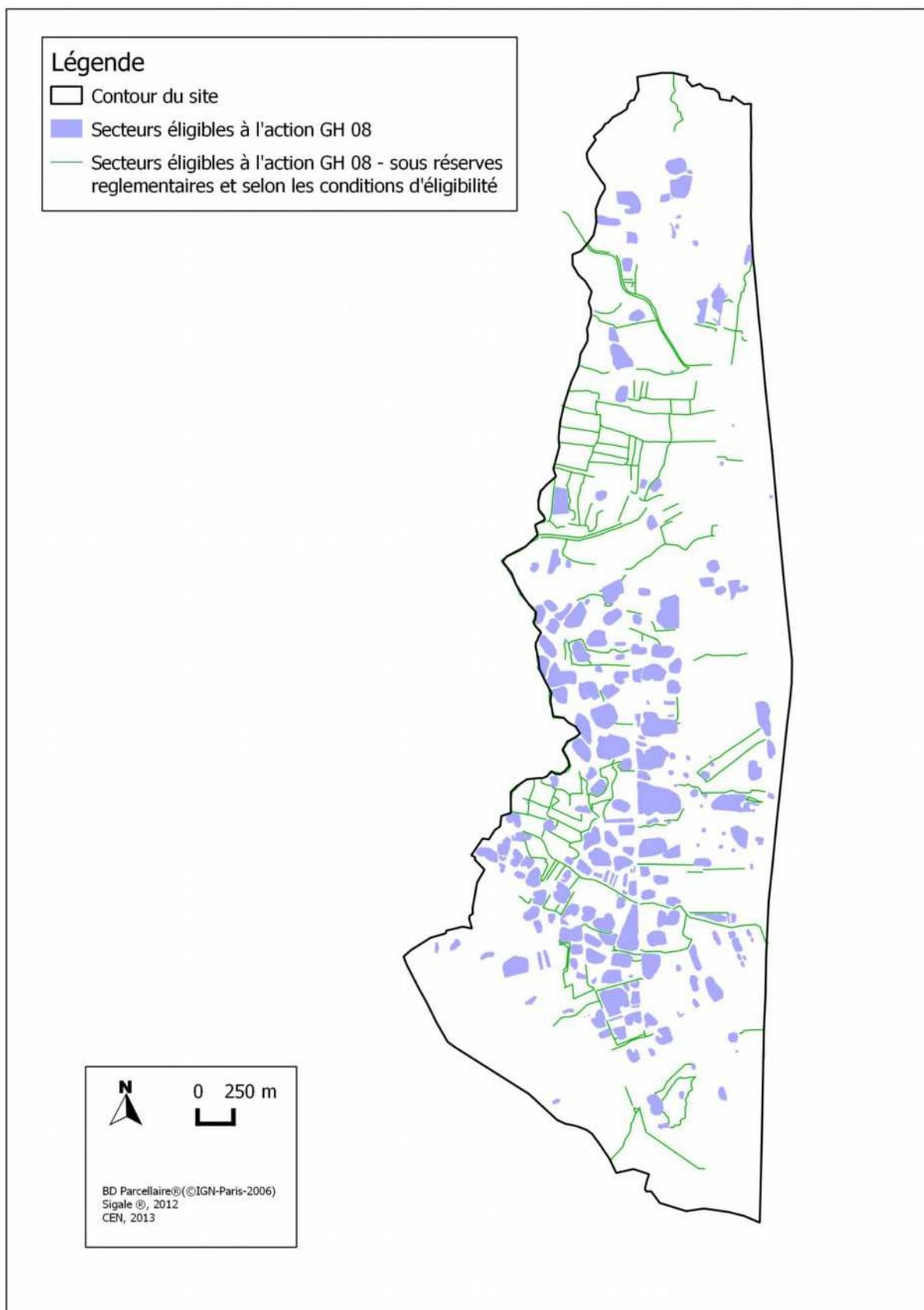
Pièces à fournir	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour - Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...
-------------------------	---

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et superficie des surfaces engagés.
- Calcul des superficie de roselière faucardées.
- Nombre de contrats signés
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

- Comparaison de la surface et de le densité des roselières post et pré contrat N2000.
- Évolution des habitats d'espèces et de leurs utilisations potentielles (post et pré contrat N2000), pour les espèces ciblées par l'action.



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

<i>GH 09</i> <i>Code PDRH</i> A32312 P et R	<i>Curage locaux et entretien des fossés dans les zones humides</i>			<i>Priorité</i> <i>3</i>
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	Favoriser un rajeunissement périodique de la végétation et des espèces inféodées au fossés tourbeux.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	Code	Espèces A1 DO
	A021	Butor étoilé	A229	Martin pêcheur d'Europe
	A026	Aigrette garzette	A027	Grande aigrette
	code	Espèces ou habitats (P2)		
	3150	Plans d'eau eutrophes avec végétations macrophytiques libres submergés Rubanier nain		

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	Uniquement les fossés tourbeux non reliés au réseau hydraulique drainant au niveau des secteurs de bas-marais.
Éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Les actions financées par outils intégrés relevant d'autres politiques (politique agricole commune, politique de l'eau s'appuyant sur les programmes des agences de l'eau, programme des collectivités...) ne seront cofinancés dans le cadre d'un contrat N2000 que par défaut de ces programmes ; - Conformité des travaux avec la loi sur l'eau et le SDAGE ; - Avis préalable de la police de l'eau en cas de déclaration ou d'autorisation obligatoire au titre de la loi sur l'eau ; - Les fossés dont la gestion relève du syndicat de dessèchement ne peuvent pas être contractualisés. - Seuls les fossés effectivement envasés pourront prétendre à cette opération, sur avis de la structure animatrice et de la police de l'eau
Actions complémentaires	A32301P, A32304R, A32305R et A32310R
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, SYMCEA, ONEMA, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvagiers de la côte

	d'Opale, Propriétaires, Communes.
--	-----------------------------------

Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

Engagements	Conditions de mise en œuvre
	<ul style="list-style-type: none"> - Action de restauration ponctuelle réalisée une fois sur le linéaire engagé au cours des 5 années de contractualisation ; - Période d'intervention déterminée par la structure animatrice, entre septembre et début mars hors période de reproduction de l'avifaune et période de floraison.

ENGAGEMENTS REMUNERES

Engagements	Conditions de mise en œuvre
	<ul style="list-style-type: none"> - Enlèvement de la vase seule (sédiments noirs) sans sur-creuser (vieux fond / vieux bords) et maintenir 1/3 du fossé non curé (sur avis de la structure animatrice). - Utilisation d'une pelle mécanique adaptée à la portance du sol ou curage doux manuel ; - Profilage des berges inférieur à 50°; - Enlèvement du bourrelet de curage pré-existant ; - Débroussaillage des abords ; - Exportation des déblais vers un lieu de ressuyage défini préalablement avec la structure animatrice et exportation ; - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis de la DDTM ; - Études et frais d'experts

POINTS DE CONTROLE

- Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant.
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces.

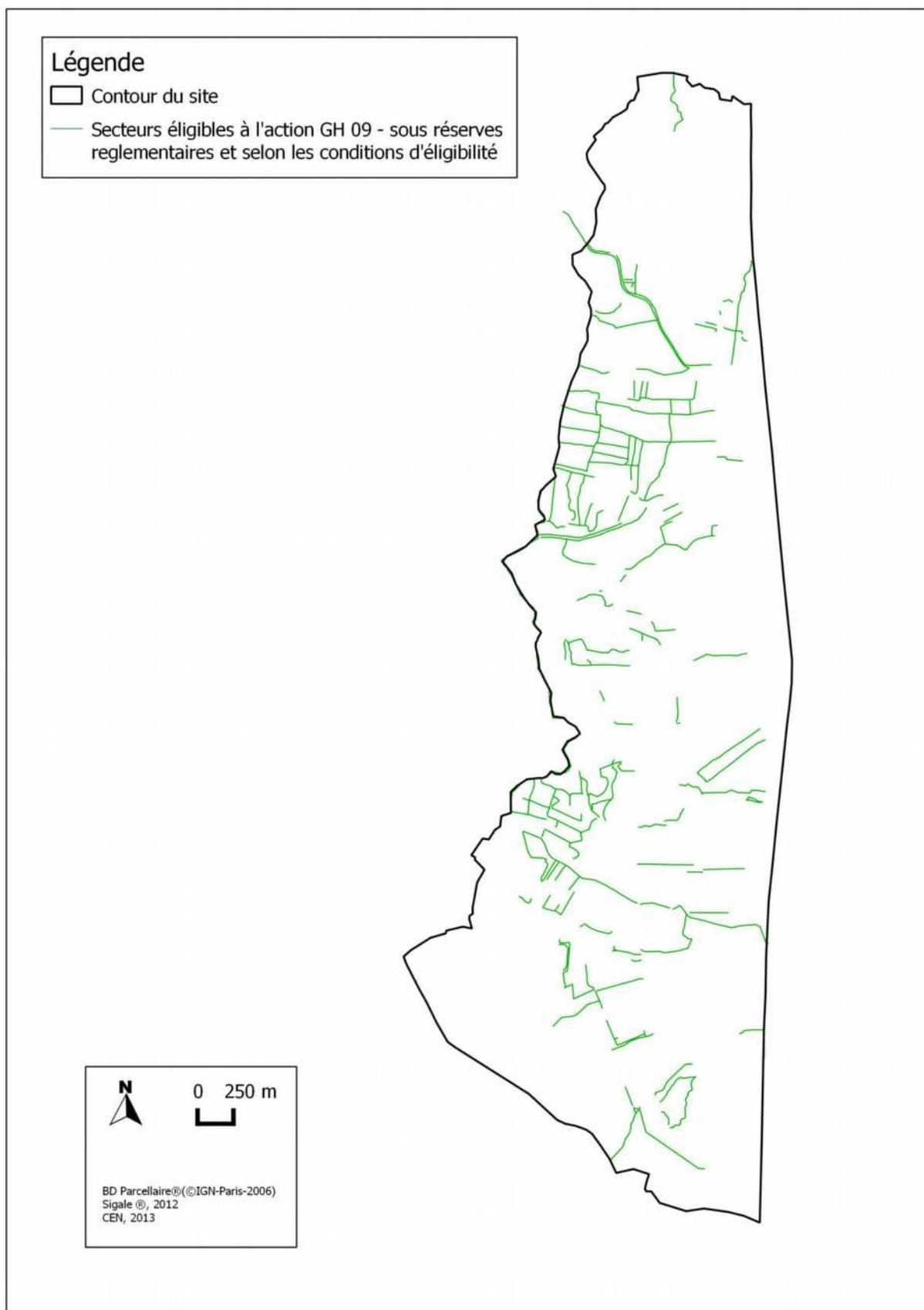
Pièces à fournir	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour - Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...
-------------------------	---

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et linéaires de fossés curés.
- Nombre de contrats signés
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

- Caractérisation phytosociologue des habitats aquatique et amphibie à l'échelle de l'alliance au début du contrat (lors de la phase de diagnostic) et au terme du contrat. Une comparaison des surfaces d'habitats post et pré contrat sera effectuée.
- Évolution des habitats d'espèces et de leurs utilisations potentielles (post et pré contrat N2000), pour les espèces ciblées par l'action, sur la base de la caractérisation phytosociologue des habitats.



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

<i>GH 10</i> <i>Code PDRH A32314P et R</i>	<i>Pose, restauration et gestion d'ouvrage de petites hydrauliques</i>			<i>Priorité 1</i>
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	<p>Cette action vise à déconnecter le réseau hydraulique drainant par la pose d'ouvrage, de seuils en bois et de fascines afin de maintenir un niveau d'eau suffisant sur les espaces attenants et permettre une expression optimale des habitats d'espèces et espèces inféodées.</p> <p><i>Action préconisée dans la déclinaison régionale du Plan National d'Action Liparis.</i></p>			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	Code	Espèces A1 DO
		Potentiellement toutes		Potentiellement toutes
	Code	Espèces ou habitats (P2)		
		Potentiellement tous		

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	Sur les fossés drainant .
Éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Conformité des travaux avec la loi sur l'eau et le SDAGE - Dimensionnement de l'ouvrage ne doit pas dépasser les variations de niveau d'eau autorisées par la loi et pour maintenir une continuité écologique optimale - Ouvrages (et gestion d'ouvrage) visant le maintien de l'eau au sein du marais ou visant à réduire le drainage du site - Les fossés dont la gestion relève du syndicat de dessèchement ne peuvent pas être contractualisés. - La pertinence de la mise en place d'un ouvrage hydraulique sera évalué par la structure animatrice et la police de l'eau. Elle pourra également s'appuyer sur l'étude du fonctionnement hydraulique générale du marais prévue dans le cadre des actions transversales (SE 3). - Privilégier des interventions collectives à l'échelle du réseau de drainage et de recourir à des financements développés à cette fin par l'agence de l'eau et les collectivités territoriales. - Utilisation de matériaux non-traités.
Actions complémentaires	

Documents	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic initial et cahier des charges - Établissement et présentation d'un schéma de l'ouvrage au 1/20ème, d'une cartographie de sa localisation une fois installé à l'échelle du cadastre et au 1/25000ème sur fond IGN, de relevés micro-topographiques autour du site d'installation et d'une carte de la végétation présente sur les parcelles concernées par la modification de l'écoulement et du régime hydraulique pour une autorisation des services instructeurs - Établissement d'une expertise descriptive des matériaux utilisés pour l'ouvrage, de son mode de fonctionnement et de la ou des altitudes des niveaux d'eaux correspondants aux dévers éventuels instaurés.
Partenaires	<p>Animateur N2000, SYMCEA, ONEMA, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.</p>

Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

Engagements	<p>Conditions de mise en œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (date, surface, méthode, devenir des rémanents) - L'action de pose, ou de restauration, d'ouvrage sera réalisée une fois par parcelle concernée en début de contrat. La gestion de l'ouvrage se fera sur la durée du contrat, selon les modalités établies par la structure animatrice (notamment hors période de reproduction de l'avifaune et période de floraison).
--------------------	---

ENGAGEMENTS REMUNERES

Engagements	<p>Conditions de mise en œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de seuils selon les modalités techniques définies par les services de la police de l'eau. - Achat et pose - Restauration - Opération de bouchage de drains. - Exportation des déblais vers un lieu de stockage défini préalablement avec la structure animatrice - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis des services instructeurs.
--------------------	---

- Études et frais d'expert.

POINTS DE CONTROLE

- Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant.
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces.

Pièces à fournir

- Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour
- Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et nombre d'ouvrage installés
- Nombre de contrats signés

INDICATEURS DE RESULTATS



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

<i>GH 11</i> <i>Code PDRH</i> <i>A32307P</i>	<i>Etrépage sur de petites placettes en milieux humides</i>		<i>Priorité</i> <i>3</i>	
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	Action à <u>but expérimental</u> qui consiste à retirer une couche superficielle de sol tourbeux en voie de minéralisation ou d'évolution naturelle. Le retrait de cette couche la plus riche en nutriment a pour objectif d'atteindre des niveaux pédologiques nutritivement plus pauvres (restaurant ainsi un caractère trophique plus faible) mais également de provoquer un abaissement du niveau du sol par rapport au toit de la nappe. Les zones étrépees s'avèrent intéressantes comme zone de nourrissage pour l'avifaune et permettent l'expression d'une multitude de plantes issues de la banque de graines en relançant une dynamique végétale pionnière plus hygrophile.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèce ou habitat (P2)
	A 021 A 119 A 274	Butor étoilé Marouette ponctuée Phragmite aquatique	7140 7210 *	Tourbière de transition et tremblants Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> Groupement à Myriophylle verticillé et Pesse d'eau ensemble des Laïches, Liparis de Loesel, Comaret des marais, Orchis des marais, Pissenlit des marais, Rubanier nain, Utriculaire naine, Scirpe penché et Grenouille des champs.

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	Bas-marais
éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Respects des réglementations en vigueur ; - Évaluation et avis préalable de l'intérêt écologique de l'action dans le secteur concerné par la structure animatrice; - Suivi de la placette par la structure animatrice ou structures partenaire (CBNB) au début de l'opération et au bout des 5 années du contrat ;
Actions complémentaires	A32305R, A32314P et R, (A32303R, A32304R)
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, SYMCEA, ONEMA, CBNB, Association des

	propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.
Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.	

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

	Conditions de mise en œuvre
Engagements	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des périodes d'autorisation des travaux (hors période de nidification des oiseaux et période de floraison); - Interdiction de retourner le sol, de mise en culture, de semer ou de planter des végétaux, de drainer, de remblayer, de fertiliser ou d'amender la zone ; - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions ;

ENGAGEMENTS REMUNERES

	Conditions de mise en œuvre
Engagements	<ul style="list-style-type: none"> - Tronçonnage et bûcheronnage légers - Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation obligatoire des produits de coupe - Frais de mise en décharge - Décapage ou étrépage manuel ou mécanique (utilisation d'engins ne portant pas préjudice à la nature du sol) sur une épaisseur comprise entre 5 et 15 cm, la superficie et le nombre de placettes pouvant varier en fonction des conditions expérimentales mais ne pouvant dépasser 25m² de surface pour une placette. La structure animatrice déterminera lors de la rédaction du cahiers des charges le nombre de placette à réaliser. - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis de la DDTM.

POINTS DE CONTROLE

<ul style="list-style-type: none"> - Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant. - Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces.
--

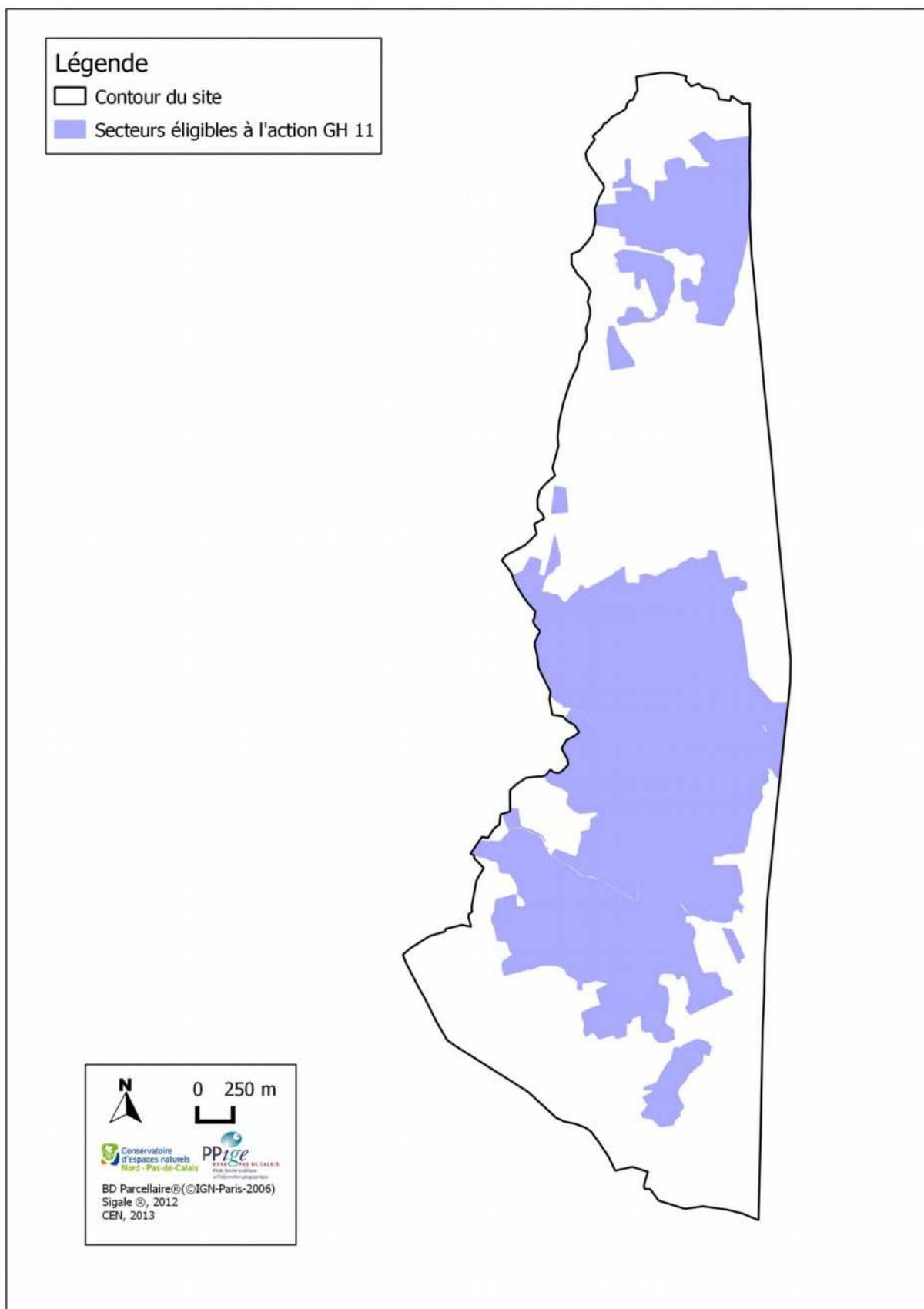
Pièces à fournir	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour - Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...
-------------------------	---

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et superficie des surfaces étrepées
- Nombre de contrats signés
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

- Caractérisation phytosociologue des habitats au début du contrat (lors de la phase de diagnostic) et au terme du contrat. Une comparaison des surfaces d'habitats post et pré contrat sera effectuée.



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

<i>GH 12</i> <i>Code PDRH A32320P et R</i>	<i>Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable</i>		<i>Priorité 2</i>
OBJECTIFS POURSUIVIS			
Objectifs	Limiter ou éliminer : <ul style="list-style-type: none"> – une espèce végétale envahissante ou ornementale, reprise dans la liste des espèces exotiques envahissantes du CBNBL, qui impacte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat d'espèce dont l'état de conservation justifie cette action ; <i>Liste des espèces concernées en annexe, cette liste pourra être modifiée et/ou complétée durant le Docob</i> – Une espèce végétale introduite et non adaptée aux conditions du milieu. 		
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code Espèces A1 DO
		Potentiellement toutes	Potentiellement toutes
	Code	Espèce ou habitat (P2)	
		Potentiellement tous	

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	Ensemble du site
Éligibilité	<p>Cette action peut-être utilisée si l'état d'un ou plusieurs habitats et espèces est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable et si la station d'espèce indésirable est de faible dimension. On parle :</p> <ul style="list-style-type: none"> – d'élimination si l'action vise à supprimer tous les spécimens de la zone considérée. On conduit un chantier d'élimination, si l'intervention est ponctuelle. L'élimination est soit d'emblée complète soit progressive ; – de limitation si l'action vise simplement à réduire la présence de l'espèce indésirable en deçà d'un seuil acceptable. On conduit un chantier de limitation si l'intervention y est également ponctuelle mais répétitive car il y a une dynamique de colonisation permanente. <p>L'identification des espèces indésirables est considérer en amont avec la structure animatrice.</p> <p>Les techniques de lutte retenues devront être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces.</p>

	<p>Cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'application de la réglementation notamment au titre de l'environnement et du code rural (chasse, nuisibles). Le contrat N2000 n'ayant pas pour but de financer l'application de la réglementation. - l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur une majeure partie du site et/ou en dehors du site.
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, CEN 59/62, SYMCEA, ONEMA, CBNB, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.
Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.	

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS	
Engagements	Conditions de mise en œuvre
	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions - Lutte chimique interdite - Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (ex : coupe stimulant le drageonnage)
	Période et fréquence
	<p>Période : à déterminer en lien avec la structure animatrice</p> <p>Fréquence : en fonction des cas, cette action peut être ponctuelle ou répétitive, à déterminer en lien avec la structure animatrice</p>
ENGAGEMENTS REMUNERES	
Engagements	Conditions de mise en œuvre
	Études et frais d'expert
	Mise en place de filet visant à contenir les plantes aquatiques exotiques envahissantes.
	Broyage mécanique
	Arrachage manuel
	Coupe manuelle
	Enlèvement et transfert des produits de coupe obligatoire
Brûlage sur tôles surélevées et exportation des cendres	

POINTS DE CONTROLE

- Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant.
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces.

Pièces à fournir

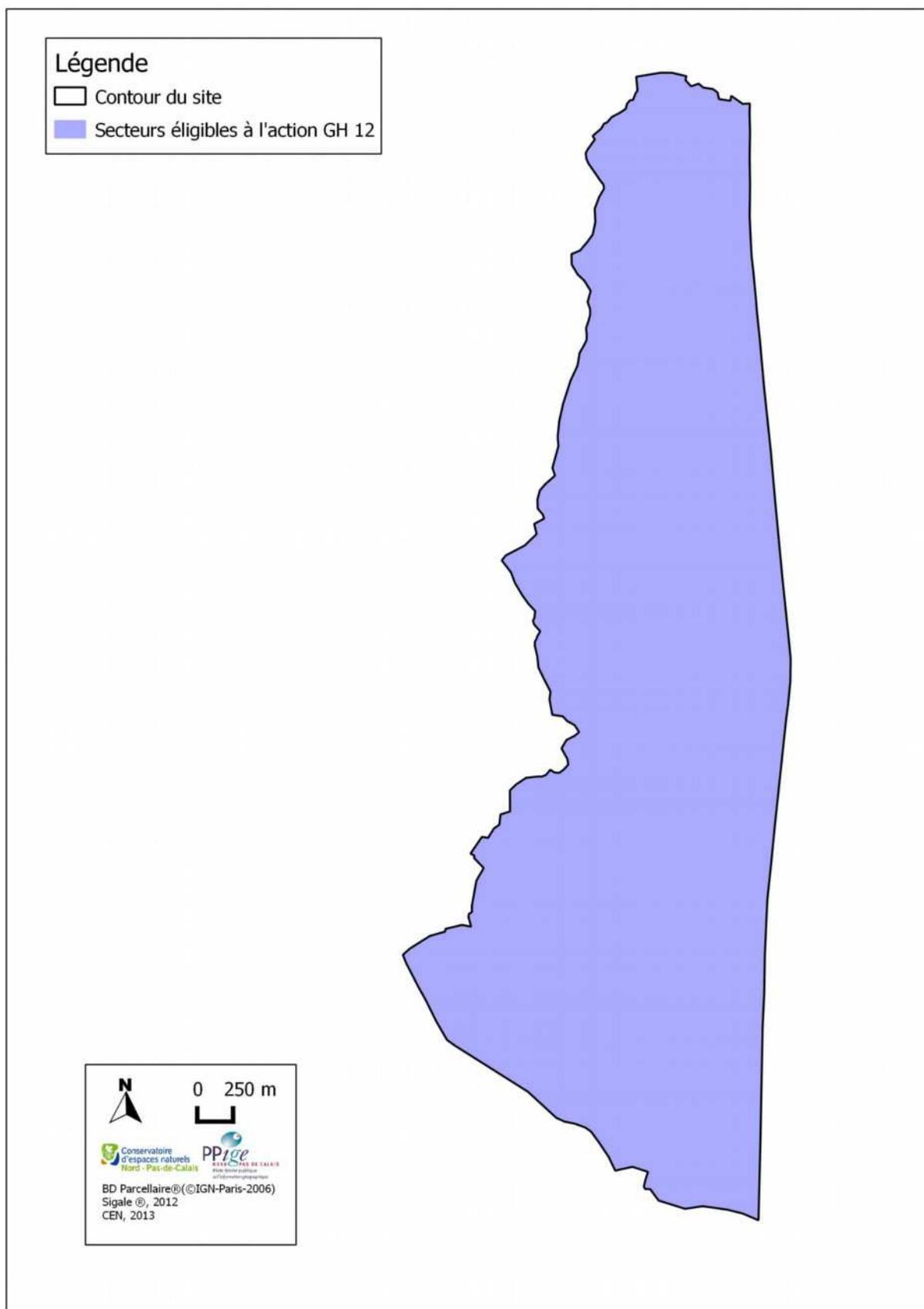
- Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour
- Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et superficie des surfaces traitées.
- Nombre de contrats signés
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

- Comparaison de la surface couverte par l'espèce indésirable au début et au terme du contrat.



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

<i>GH 13</i> <i>Code PDRH A32326P</i>	<i>Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact</i>	<i>Priorité 3</i>
---	---	------------------------------

OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	Informer les usagers afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur les habitats d'espèces dont la structure est fragile, ou sur des espèces communautaires sensibles			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèces A1 DO
		Potentiellement toutes		Potentiellement toutes
	Code	Espèce ou habitat (P2)		
		Potentiellement tous		

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	Tout le site
Éligibilité	<p>- L'action vise l'accomplissement des actions listées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (réalisées de manière rémunérées ou non). Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions de ce Docob.</p> <p>- L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.</p> <p>- L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.</p>
Actions complémentaires	- Toutes les actions reprises dans le DOCOB
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, SYMCEA, ONEMA, CBNB, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.
Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.	

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

Engagements	Conditions de mise en œuvre
	Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions
	Respect de la charte graphique ou des normes existantes
	Si utilisation d'un poteau creux, ceux-ci doivent être obturés en haut
	Utilisation de bois non-traités.
	Période et fréquence
	Période : à déterminer avec la structure animatrice
Fréquence : action ponctuelle, réalisée une fois au cours de la durée du contrat	

ENGAGEMENTS REMUNERES

Engagements	Conditions de mise en œuvre
	<ul style="list-style-type: none"> - Conception de panneaux. - Fabrication de panneaux. - Pose (et dépose saisonnière s'il y a lieu avec rebouchage des trous laissés lors de la dépose). - Remplacement ou réparation des panneaux en cas de dégradation. <p>Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis de la DDTM.</p> <p>Etudes et frais d'expert.</p>

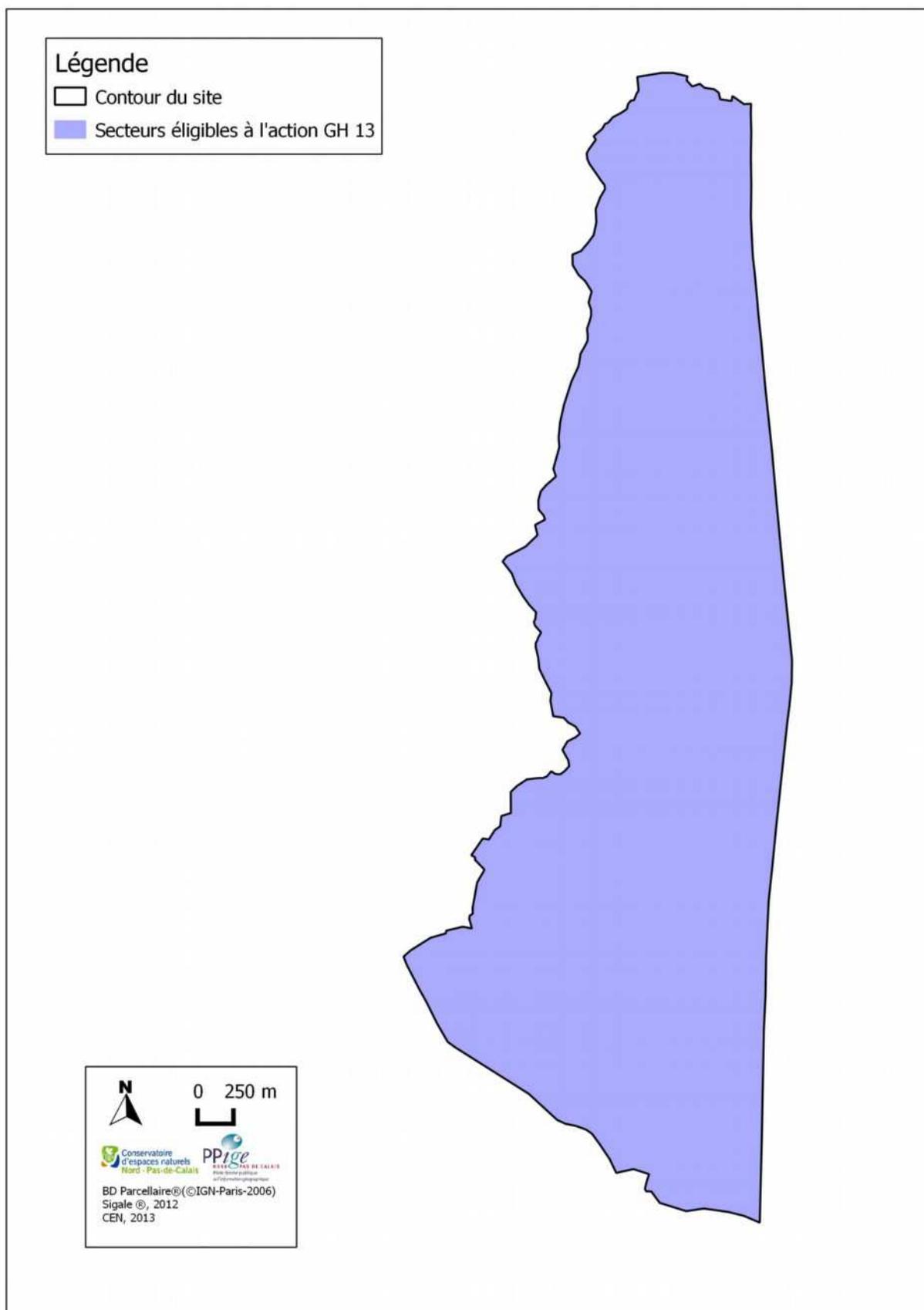
POINTS DE CONTROLE

<ul style="list-style-type: none"> - Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant. - Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces. 	
Pièces à fournir	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour - Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...

INDICATEURS DE REALISATION

- Nombre de panneaux posés
- Nombre de contrats signés

INDICATEURS DE RESULTATS



** Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.*

5.4.2 - Contrats Natura 2000 forestier (Au titre de la mesure 227 du PDRH)

<i>GH 14</i> <i>Code PDRH F22701</i>	<i>Création ou rétablissement de clairières</i>			<i>Priorité 3</i>
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	Cette action vise à l'ouverture de surfaces envahies par les ligneux. Elle est réalisée au profit d'espèces et habitats des milieux ouverts ou moyennement ouverts. Elle permettra de restaurer des zones de bas-marais mais aussi des clairières au sein de zones boisés. Les espèces ciblées par cette action seront donc différentes si l'objectif est de restaurer du bas-marais ou de créer des clairières en milieu forestier.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèces A1 DO
	A274	Phragmite aquatique (<i>Bas-marais</i>)*	A224	Engoulevent d'Europe (<i>Milieu forestier</i>)*
	A021	Butor étoilé (<i>Bas-marais</i>)*		
	A199	Marouette ponctuée (<i>Bas-marais</i>)*	A072	Bondrée apivore (<i>Milieu forestier</i>)*
	A026	Aigrette garzette (<i>Bas-marais</i>)*		
	Code	Espèce ou habitat (P2)	A073	Milan noir (<i>Milieu forestier</i>)*
	3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses		
	7140	Tourbière de transition et tremblants		
	7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> ensemble des Laïches, Liparis de Loesel, Comaret des marais, Orchis des marais et Grenouille des champs.		

*Milieu ciblé par l'action pour favoriser l'espèce

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	Boisements situés en Bas-marais et/ou sur le massif dunaire au sud-ouest.
Éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Conformité des travaux avec les documents d'urbanisme et la réglementation existante. - Opération à réaliser sur les trois premières années du contrat. - Les modalités de gestion après le chantier d'ouverture doivent être établies avant la signature du contrat. - Les clairières à maintenir ou à créer doivent avoir une superficie maximale de 1500m². - Concerne les zones qui sont considérées comme un milieu forestier (article 30, 2. et 3. du règlement n°1974/2006 de la commission du 15 décembre 2006 portant les modalités d'application du règlement CE n°1698/2005 du Conseil concernant le soutien au développement rural

	<p>par le Fonds européen agricole pour le développement rural) et les secteurs de Bas-marais menacés par la reconquête forestière (saulaie par exemple) qui ne sont pas considérés comme un milieu forestier.</p> <p>- En cas de recettes issues de la vente des bois, celle-ci seront à déduire du financement Natura 2000</p> <p>- Cette opération ne pourra pas être menée sur les fourrés et forêt turfiques bien structurés et bien en place présentant une forte valeur patrimoniale. Le diagnostic établi par la structure animatrice, préalable à la signature du contrat, permettra d'évaluer si les boisements présents relèvent de cette catégorie. Le cas échéant, l'avis du CBNBL pourra être sollicité.</p>
Actions complémentaires	A32304R ; A32305R
Documents	Diagnostic initial et cahier des charges
Partenaires	Animateur N2000, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.

Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

Conditions de mise en œuvre	
Engagements	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions
	- Action de restauration ponctuelle réalisée une fois par parcelle concernée au cours des 5 années de contractualisation.
	- respect de la période d'autorisation des travaux qui sera définie lors de la définition du cahier des charges.
	- repérage d'éventuelles stations d'espèces ou habitats remarquables à préserver, par la structure animatrice.

ENGAGEMENTS REMUNERES

Conditions de mise en œuvre	
Engagements	- Coupes d'arbres, abattage des végétaux ligneux.
	- Enlèvement et transferts des produits et déchets de coupe vers un lieu de stockage (défini en concertation avec la structure animatrice).
	- Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible.
	- Débroussaillage, fauche, broyage.

- Brûlage sur tôles surélevées et exportation des cendres.
- Nettoyage du sol.
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis de la DDTM ;
- Études et frais d'experts

POINTS DE CONTROLE

- Respect du cahier des charges établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant.
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces.

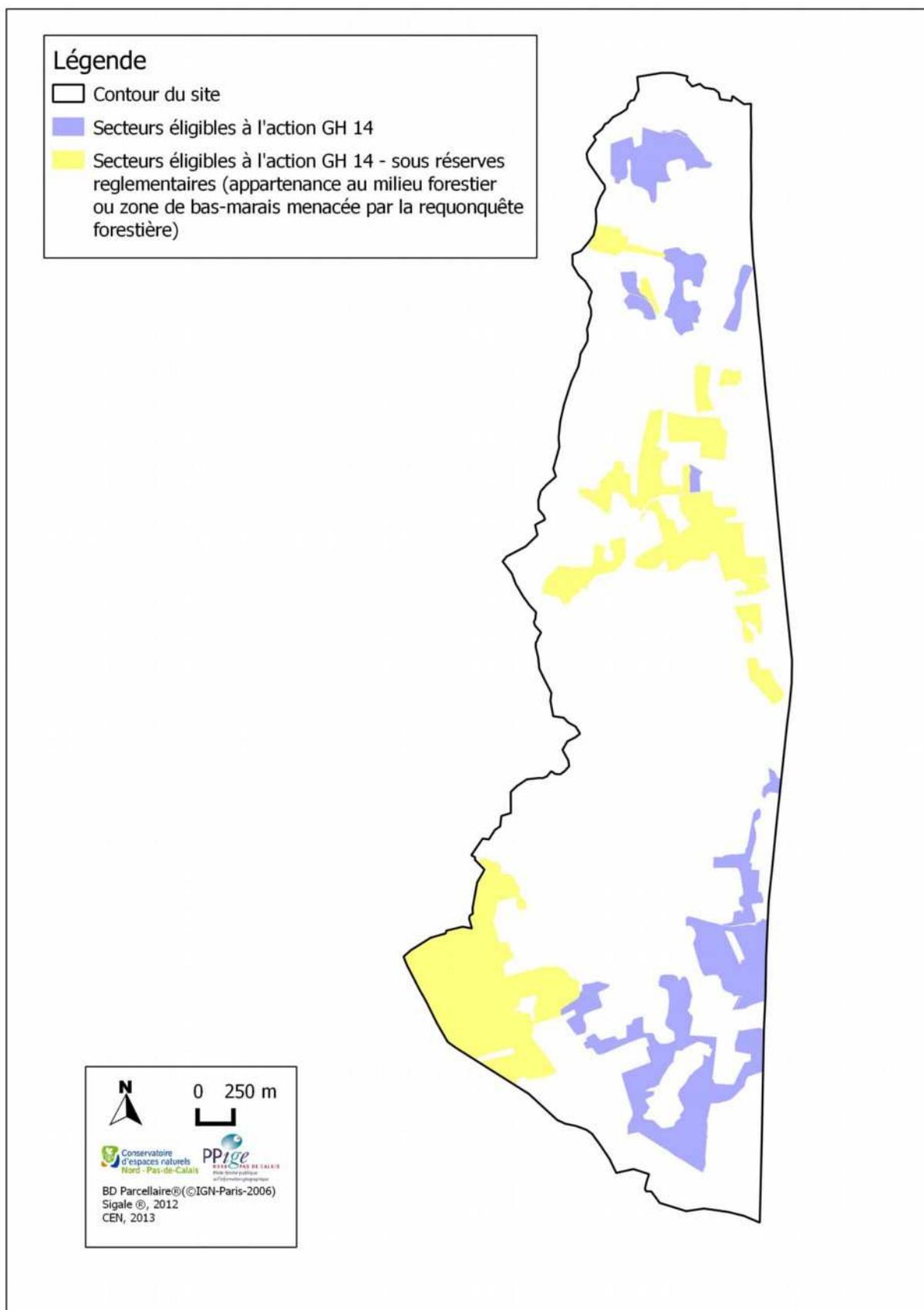
Pièces à fournir	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour - Factures acquittées des fournitures, prestations, locations...
-------------------------	---

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et superficie des surfaces de milieux ouverts restaurés.
- Nombre de contrats signés
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

- Caractérisation phytosociologique des habitats selon la codification EUR15, au début du contrat (lors de la phase de diagnostic) et au terme du contrat. Une comparaison des surfaces d'habitats post et pré contrat N2000 sera effectuée.
- Évolution des habitats d'espèces et de leurs utilisations potentielles (post et pré contrat N2000), pour les espèces ciblées par l'action, sur la base de la caractérisation phytosociologique des habitats.



* Carte de localisation à titre indicatif. L'éligibilité de l'action sera établie à partir des différents paramètres (réglementaires, naturels) s'appliquant sur les parcelles et constatés par la structure animatrice. De ce fait, la localisation de l'action pourra éventuellement être différente des secteurs présentés dans la carte ci-dessus.

5.4.3 -Actions particulières non contractualisables

<p><i>GH 15</i> <i>Action Cours d'eau et ripisylve</i></p>	<p><i>Restauration de ripisylves et de la végétation des berges</i></p>		<p><i>Priorité</i> <i>3</i></p>	
<p>OBJECTIFS POURSUIVIS</p>				
<p>Objectifs</p>	<p>L'action vise la restauration des berges des cours d'eau par leurs éclaircissements, paramètre important pour la qualité de certains habitats d'espèces.</p>			
<p>Particularités</p>	<p>L'action ne pourra pas faire l'objet de contrat N2000 car le Syndicat de Dessèchement de la Vallée d'Airon Nord, en charge de la gestion des différentes Tringues, ne peut bénéficier de fond Natura 2000.</p> <p>Cette action sera donc préconisée, et le cas échéant menée, dans le cadre du Pan De Gestion Décennal, Course et affluents, Dordonne, Huîtrepin , Grande Tringue et affluents, porté par le SYMCEA.</p>			
<p>Habitats et espèces concernés</p>	<p>code</p>	<p>Espèce (P1)</p>	<p>code</p>	<p>Espèces A1 DO</p>
	<p>A021 A274 A026</p>	<p>Butor étoilé Phragmite aquatique Aigrette garzette</p>	<p>A272 A229</p>	<p>Gorgebleue à miroir Martin pêcheur d'Europe</p>
	<p>Code</p>	<p>Espèce ou habitat (P2)</p>		
	<p>/</p>	<p>/</p>		
	<p>CARACTERISTIQUES DE L'ACTION</p>			
<p>Localisation</p>	<p>Le long des petites Tringues et de la Grande Tringue</p>			
<p>Description</p>	<p>L'objectif est d'éclaircir les berges de cours d'eau pour améliorer la qualité de certains habitats d'espèces.</p> <p>Cette action préconise la coupe d'arbre et d'arbuste , le débroussaillage, l'élagage et l'étêtage (saules) concourant à l'éclaircissement de la berge.</p> <p>Les produits de coupe seront (par ordre de priorité) exporté, stéré sur un lieu approprié, brûlé sur tôle avec exportation des cendres.</p> <p>Le débardage sera réalisé avec des moyens déstructurant le moins possible le sol (chenilles, pneus basse pression...) ; pas d'arrachage de souche</p> <p>Une attention sera portée au maintien de certains vieux arbres ou arbres</p>			

	<p>favorables aux espèces cavernicoles</p> <p>L'action est à mener essentiellement sur les berges sud.</p> <p>Les périodes d'intervention seront déterminés en fonction des enjeux écologiques présents : nidification de l'avifaune, présence d'espèces végétales remarquables (ou exotique), habitat d'intérêt communautaire ; et à réaliser durant l'automne (septembre à décembre)</p>
Concertation	<p>En amont de tout projet, le SYMCEA prendra contact avec la structure animatrice pour solliciter son avis technique et intégrer au mieux les objectifs du DOCOB.</p>
Partenaires	<p>Animateur N2000, SYMCEA, ONEMA, Syndicat de dessèchement de la Vallée d'Airon nord, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, Propriétaires, Communes.</p>

INDICATEURS DE REALISATION

- Localisation et superficie de ripisylves et berges engagées dans le cadre de cette action.
- Superficie de berges ouvertes restaurées et de cours d'eau remis en lumière.

5.5 Mesures agri-environnementales du Site Natura 2000 le marais de Balançon

5.5.1 MAEt retenues au titre de la Trame Verte et Bleue du Pays du Montreuillois

Les parcelles agricoles incluses, même partiellement dans le site Natura 2000 FR3100483, sont éligibles aux MAEt du territoire « Trame Verte et Bleue du Pays du Montreuillois ».

Ci-dessous, la liste des MAEt préconisées dans le cadre de la ZPS :

- ✓ Gestion extensive des prairies permanentes avec absence de fertilisation ; NP_MON2_HE2.
- ✓ Reconversion de terre arable en prairie (grandes cultures) et gestion extensive avec limitation de la fertilisation azotée ; NP_MON2_HE3.

Les MAET, détaillées dans les fiches ci-après, représente une synthèse des différents cahiers des charges. Les cahiers des charges complets, ainsi que la notice d'information « territoire trame verte et bleue du pays Montreuillois » sont présentés en annexe XXV.

NP_MON2_HE2	<i>Gestion extensive des prairies permanentes avec absence de fertilisation</i>			
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	Cette mesure a pour but d'inciter les exploitants à renforcer leurs pratiques de gestion extensive des prairies, en interdisant tout apport fertilisant. Cette mesure a donc à la fois un objectif de développement de la biodiversité mais aussi vise à assurer une meilleure qualité des eaux.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèces A1 DO
	A199	Marouette ponctuée		
	A274	Phragmite aquatique	A031	
	Code	Espèce ou habitat (P2)	A082	Cigogne blanche
		Ache rampante, Blysme compressé, Pissenlit des marais et Criquet palustre	A222	Busard saint-Martin Hibou des marais

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	
Éligibilité	<p>Prairies permanentes figurant dans votre déclaration de surface de l'année de l'engagement.</p> <p>Aucune condition d'éligibilité spécifique autre que celles génériques aux différentes MAE (cf. notice nationale d'information).</p>
Partenaires	Animateur N2000, SYMCEA, Chambre d'Agriculture du Pas-de-Calais, Animatrice de territoire MAEt « Pays de Montreuil – Pays des 7 Vallées », Agriculteurs, Propriétaires, Communes.

ENGAGEMENTS	
Cahier des charges	
Engagements	<p>Absence de destruction des prairies permanentes engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (pose de drain, nivellement...).</p> <p>Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ à lutter contre les chardons et les Rumex ; ✓ à lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL : »zones non traitées ;

✓ à nettoyer les clôtures.

Absence totale d'apport de fertilisant minéraux (NPK) et organiques, y compris compost, hors restitution par pâturage.

Maîtrise obligatoire des refus et des ligneux par au moins un broyage ou une fauche par an.

Absence d'écobuage ou de brûlage dirigé.

Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage sur chacune des parcelles engagées.

Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.

POINTS DE CONTROLE

Pièces à fournir et contrôles sur place	<p>Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour ;</p> <p>Cahier de fertilisation</p> <p>factures de semences</p> <p>Le respect de l'absence d'apports azotés, totaux et minéraux sera vérifié du 15 mai de l'année n au 14 mai de l'année n+1, chaque année au cours des 5 ans.</p> <p>Contrôles visuels et analyse des cahiers de fertilisation et d'enregistrements.</p>
--	---

MONTANT DE L'AIDE

Plafond	<p>Montant théorique maximum engagé dans une ou plusieurs mesures territorialisées est égal à 10000 euros. Voir conditions dans la notice d'information du territoire.</p> <p>En contrepartie du respect du cahier des charges, une aide de 228 euros par hectares engagé sera versée pendant les 5 années de l'engagement.</p>
----------------	---

INDICATEURS DE REALISATION

- Nombre de contrats, superficie par année et cartographie
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

- Caractérisation phytosociologique des habitats selon la codification EUR15, au début du contrat (lors de la phase de diagnostic) et au terme du contrat. Une comparaison des surfaces d'habitats post et pré contrat N2000 sera effectuée.

- Évolution des habitats d'espèces et de leurs utilisations potentielles (post et pré contrat N2000), pour les espèces ciblées par l'action, sur la base de la caractérisation phytosociologique des habitats.

NP_MON2_HE3	<i>Reconversion de terre arable en prairie (grandes cultures) et gestion extensive avec limitation de la fertilisation azotée</i>			
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	L'objectif de cette mesure est d'inciter les exploitants agricoles à implanter des prairies pour reconquérir le paysage. Couplée à une gestion de la fertilisation, cette mesure répond également à un objectif de protection des eaux et de maintien de la biodiversité.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèces A1 DO
	A199	Marouette ponctuée	A031	Cigogne blanche
	A274	Phragmite aquatique	A082	Busard saint-Martin
	Code	Espèce ou habitat (P2)	A222	Hibou des marais
	Blysmes compressés, Pissenlit des marais et Criquet palustre			

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
Localisation	
Éligibilité	<p>Surface déclarées en grandes cultures figurant dans votre déclaration lors de la campagne PAC précédant la demande d'engagement.</p> <p>Une fois le couvert implanté sur les surfaces engagées, celles-ci devront être déclarées sur votre déclaration de surface annuelle (S2 jaune) en prairie temporaire. Cette mesure est conditionnée à l'augmentation de la surface en herbe sur l'exploitation.</p> <p>Il n'y a pas de surface maximale ou minimale.</p> <p>La largeur des parcelles ou bandes engagées doit être supérieure à 10 m.</p> <p>Il n'y a pas d'obligation sur la localisation des parcelles ou bandes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cependant, seront privilégiées les parcelles ou bandes : ✓ bordées de haies, de bois et de forêts ou de mares ; ✓ située en bordure de cours d'eau ou en rupture de pentes ; ✓ bordant une mare. <p>Les surfaces engagées dans cette mesure doivent être souscrites en dehors des surfaces de couvert environnemental implantées dans le cadre du respect des bonnes pratiques agricoles et environnementales (BCAE) et</p>

	<p>du 4ème programme d'actions en zones vulnérables.</p> <p>Ne sont pas éligibles les surfaces engagées antérieurement dans une mesure de conversion de terre arable en prairie en CAD ou en CTE.</p>
Partenaires	<p>Animateur N2000, SYMCEA, Chambre d'Agriculture du Pas-de-Calais, Animatrice de territoire MAEt « Pays de Montreuil – Pays des 7 Vallées » , Agriculteurs, Propriétaires, Communes.</p>

ENGAGEMENTS	
Engagements	Cahier des charges
Engagements	<p>Respect des couverts autorisés</p> <p>Poacées : dactyle, fétuque des prés, fétuque élevée, fléole des prés, ray-grass anglais, ray-grass hybride, ray-grass italien.</p> <p>Fabacées : lotier corniculé, trèfle blanc, trèfle hybride, trèfle violet, trèfle incarnat et luzerne.</p> <p>Un seul retournement ou renouvellement par travail superficiel du sol des prairies temporaires engagées, au plus, au cours des 5 ans de l'engagement est autorisé (sans dépassement)</p> <p>Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ à lutter contre les chardons et les Rumex ; ✓ à lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL : »zones non traitées ; ✓ à nettoyer les clôtures. <p>Absence d'écobuage ou de brûlage dirigé.</p> <p>Maîtrise obligatoire des refus et des ligneux par au moins un broyage ou une fauche par an.</p> <p>Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage sur chacune des parcelles engagées.</p> <p>Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azotée totale à 100 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an en minéral dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral; ✓ fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an en minéral, dont au maximum

60 unités/ha/an en minéral.

Ce projet pourra éventuellement être modifié par une note de la structure animatrice sur autorisation de la DDTM au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.

POINTS DE CONTROLE

Pièces à fournir et contrôles sur place	<p>Cahier d'enregistrement des interventions tenu à jour ;</p> <p>Cahier de fertilisation</p> <p>factures de semences</p> <p>Le respect des quantités maximales d'apports azotés, totaux et minéraux sera vérifié du 15 mai de l'année n au 14 mai de l'année n+1, chaque année au cours des 5 ans.</p> <p>Contrôles visuels et analyse des cahiers de fertilisation et d'enregistrements.</p>
--	--

MONTANT DE L'AIDE

Plafond	<p>Montant théorique maximum engagé dans une ou plusieurs mesures territorialisées est égal à 10000 euros. Voir conditions dans la notice d'information du territoire.</p> <p>En contrepartie du respect du cahier des charges, une aide de 259 euros par hectares engagé pour les grandes cultures sera versée annuellement pendant les 5 années de l'engagement.</p>
----------------	--

INDICATEURS DE REALISATION

- Nombre de contrats, superficie par année et cartographie
- Taux de contractualisation (surface engagée/surface total du site N2000)

INDICATEURS DE RESULTATS

- Caractérisation phytosociologique des habitats selon la codification EUR15, au début du contrat (lors de la phase de diagnostic) et au terme du contrat. Une comparaison des surfaces d'habitats post et pré contrat N2000 sera effectuée.
- Évolution des habitats d'espèces et de leurs utilisations potentielles (post et pré contrat N2000), pour les espèces ciblées par l'action, sur la base de la caractérisation phytosociologique des habitats.

5.5.2 Révision des MAEt dans le cadre de la PAC 2014-2020

Dans le cadre de la PAC 2014-2020 les Mesures Agri-Environnementales territorialisées seront modifiées et d'autres mesures pourraient voir le jour. Le cas échéant, une mise à jour du Docob sera effectuée afin d'intégrer ces modifications et les MAEt répondant directement aux enjeux définis dans le DOCOB. Afin d'appréhender au mieux cette révision des MAEt, et de répondre aux enjeux identifiés sur la ZPS, des pistes de réflexions sont proposées ci-après pour favoriser la mise en place d'une gestion fourragère et pastorales extensives des zones agricoles. Ces réflexions serviront de base de travail pour établir, en collaboration avec l'animateur MAEt du territoire, la chambre d'agriculture et les services de l'état, des MAEt concordantes avec la gestion souhaitée sur la ZPS. La possibilité et la pertinence d'établir un territoire MAEt propre à la ZPS et des MAEt spécifiques au site N2000 seront étudiées.

- Gestion extensive des prairies de fauches

Dans le cadre actuel des MAEt du pays du Montreuillois, aucune mesure n'est liée à la gestion extensive des prairies de fauche. Il est donc opportun de prévoir une mesure sur cette thématique.

Celle-ci s'appuierait sur le cahier des charges établi pour le Site Natura2000 FR2200348 – Vallée de l'Authie : «PI_NVA1_PF2 Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairie et retard de fauche au 25 juin » (en annexe). En revanche, la date de retard fauche serait repoussée, dans la mesure du possible, au 15 juillet.

Cette mesure viserait à améliorer la gestion par fauche de milieux remarquables. En effet, la définition de périodes d'interdiction d'intervention permet aux espèces végétales et animales inféodées aux surfaces en herbe, entretenues par la fauche, d'accomplir leur cycle reproductif dans un objectif de maintien de la biodiversité. De même, l'absence de fertilisation répondra à l'objectif de développement durable d'amélioration de la qualité de l'eau.

- Gestion pastorale extensive

Les mesures actuelles ne prévoient que la limitation ou l'absence de fertilisation sur les prairies permanentes. Cependant, aucun engagement n'existe quant à l'encadrement de la pression de pâturage. Il est donc de nouveau proposé de s'appuyer sur les MAEt de la vallée de l'Authie à savoir la mesure « PI_NVA1_PP2 -Ajustement de la pression de pâturage (0,5 à 1 UGB/ha pendant la période de pâturage) avec absence de fertilisation minérale et organique sur prairies » (en annexe).

Cet engagement vise à améliorer la gestion par le pâturage de milieux remarquables, en fonction des spécificités de chaque milieu, en limitant la pression de pâturage afin d'éviter la dégradation de la flore et des sols, dans un objectif de maintien de la biodiversité et un objectif paysager. Il peut également permettre le maintien de l'ouverture et le renouvellement de la ressource fourragère sur les surfaces soumises à une dynamique d'embroussaillage, en évitant le sous pâturage et le surpâturage et contribue à pérenniser une mosaïque d'habitats.

Cette mesure permettra également de répondre à l'objectif de développement durable d'amélioration de la qualité de l'eau

5.6 Mesures transversales

Les mesures transversales, décrites ci-après, ont pour objectif :

- d'animer et de mettre en œuvre le Docob
- de mobiliser et d'informer les acteurs locaux,
- d'évaluer l'atteinte des objectifs du Docob,
- d'améliorer la connaissance du site.
- d'établir les suivis des espèces prioritaires.

<i>ANIM 1</i> <i>Animation</i>	<i>Animation générale du DOCOB</i>		<i>Obligation</i>	
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	<p>Mise en oeuvre, suivi et évaluation du DOCOB</p> <p>Sensibilisation des propriétaires privés et des acteurs locaux</p> <p>Liens entre la structure animatrice et les services de l'État et les collectivités.</p> <p>Amélioration des connaissances et suivis scientifiques</p>			
Habitats et espèces concernés	code	Espèce (P1)	code	Espèce ou habitat (P2)
		Toutes		Tous
	Code	Espèces A1 DO		
		Toutes		

Mise en oeuvre
<p>1. Organisation des réunions du Comité de Pilotage et coordination des acteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préparation et animation des Comités de Pilotage • Préparation et animation de groupes de travail techniques <p>2. Animation des chartes/contrats/MAET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montage de contrats Natura 2000 : <i>Contacts et informations des propriétaires sur les contrats Natura 2000, aide au montage du dossier, réalisation du diagnostic initial et rédaction du cahier des charges, soutien technique à la mise en œuvre du contrat.</i> • Montage de charte Natura 2000 : <i>Contacts et informations des propriétaires sur la charte Natura 2000, aide au montage du dossier.</i> • Montage de MAET : <i>Contacts et informations des exploitants agricoles et des propriétaires sur les MAET, établir le lien entre le contractant et la chambre d'agriculture pour la mise en place des contrats MAET.</i> • Réflexion sur la mise en place de nouvelles MAEt dans le cadre de la PAC 2014-2020 et mise à jour des MAEt dans le Docob. <p>3. Mise en œuvre des actions non contractuelles</p>

- Montage de projets, mobilisation d'outils réglementaires, action foncière.
- Reflexion sur la mise en place d'une charte de chasse durable au sein de la ZPS.
- Suivi et avis technique pour la mise en oeuvre des actions cours d'eau et ripisylve par le SYMCEA

4. Intégration du DOCOB dans les politiques publiques

- Participation et animation de réunions
- Rendu d'avis de porté à connaissances

5. Assistance à l'application du régime d'évaluation des incidences Natura 2000

- Assistance et accompagnement des projets d'aménagements ou de développement pouvant avoir un impact sur les habitats et espèces de la ZPS.
- Accompagner et apporter les conseils techniques aux organisateurs de manifestation lors de la rédaction des évaluations d'incidences.

6. Communication/information/formation

- Réunion d'information et de sensibilisation sur les enjeux écologiques, espèces et habitats présent sur le marais et sur la gestion préconisée pour contribuer à leur réservation.
- Animations et informations des propriétaires et usagers.
- Réalisation de support de communication.

7. Suivi de la mise en oeuvre du DOCOB

- Renseignement de l'outil SUDOCO

8. Suivi scientifique/amélioration de la connaissance

- Mise en place des suivis et étude prévus dans le cadre du DOCOB.
- Coordination et animation du réseau d'acteurs du territoire (propriétaires, chasseurs...), en partenariat avec la fédération de chasse du Pas-de-Calais pour améliorer la connaissance ornithologique de la ZPS : récupération des données de carnets de prélèvements, mise en place et animation d'un suivi ornithologique volontaire et réalisation de comptage synchrones (notamment sur l'avifaune hivernantes)...
- Suivi des mesures de gestion.
- Évaluation de l'état de conservation.

9. Complémentarité ZPS de Balançon et ZPS de la Réserve Biologique Domaniale de

Merlimont.

- Réunion et concertation avec l'ONF pour échanger sur les données avifaune collectés chaque année sur les deux ZPS et mettre en relation ces données quant l'utilisation des deux sites par les espèces.
- Mener des réflexions sur la mise en place de protocole d'observations synchrones (rallidés nicheur, dortoirs d'ardéidés en migration et de rapaces en hivernage) afin d'étudier les relations fonctionnelles entre les deux sites.
- Étudier la faisabilité d'une étude globale sur la complémentarité et la connectivité des deux sites afin d'établir les relations fonctionnelles entre les ZPS notamment en terme de nourrissage et de dortoirs.
- Il sera étudié la possibilité d'établir l'étude à une échelle plus large en intégrant notamment les différents gestionnaires de l'estuaire de la Canche.

10. Révision du DOCOB

- Élaboration d'un bilan de mise en œuvre en vue de la révision du DOCOB.

11. Gestion administrative et financière, formations et mutualisation

INDICATEURS DE REALISATION

- Nombre de réunions et temps passé (COPIL, informations, animation de groupe de travail, concertation RBD Merlimont...)
- Nombre de contrats, chartes, MAET signés
- Temps passé sur les montages et le suivi des contrats, chartes, MAET.
- Temps passé sur le suivis et le conseil concernant les projets non contractuelles, les études d'incidences et les sollicitations ponctuelles.
- Nombres et types de support de communication réalisés.
- Nombre d'études et suivi réalisés et temps passé pour leur réalisation.

SE 01 <i>SUIVI AVIFAUNE</i>	<i>Évaluation de l'effectif du Butor étoilé en période de reproduction</i>			Priorité 1
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Contexte	Le Butor étoilé est une espèce assez rare en région qui a vu sa population française diminuer de l'ordre de 40% en 30 ans. Cette espèce inventoriée à plusieurs reprises sur le marais de Balançon depuis 2004, est présente aussi bien en nidification qu'en hivernage sur le site.			
Objectifs	Le but de ce suivi est dans un premier temps d'estimer le nombre de mâles chanteurs par année sur le site et suivre son évolution. Il permettra également de récolter des informations quant à l'occupation du milieu qui sera mise en lien avec la gestion des roselières du site. Pour cela, il importe de mettre en place un suivi régulier qui puisse s'intégrer aux enquêtes existantes du plan régional d'action Butor étoilé animé par le Groupe ornithologique et naturaliste du Nord-Pas de Calais.			
Contraintes	Le Butor étoilé est une espèce furtive dont seuls les mâles chanteurs peuvent être contactés en période de reproduction. La portée maximale du chant est de 400m, ce qui est variable entre les individus. Les mâles ne sont pas fidèles aux places de chants, ce qui implique de limiter la période de suivi pour éviter le double comptage d'un même individu en deux endroits différents. De plus, ils ne chantent pas tous les soirs, ce qui nécessite plusieurs passages sur un même point. Sur le site la quasi totalité des parcelles sont privées et fermées ce qui nécessite l'accord, voire la présence de certains propriétaires pour prospecter de façon homogène l'ensemble du marais. Car les quelques chemins présents ne permettent pas de prospecter l'ensemble du marais.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèces	code	habitats
	A021	Butor étoilé	7140 7210*	Tourbière de transition et tremblants Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	
Localisation	- ensemble des secteurs en roselière (cf. carte ci-après).
Période	- avril-mai, idéalement entre le 10 avril et le 16 mai ; - dans les deux heures précédant le lever du soleil ou de 30 min à 60min après le coucher du soleil.

Fréquence	<ul style="list-style-type: none"> - chaque année ; - à minima 2 passages de 10 min par point avant le lever du soleil ou 3 passages de 10 min par point après le coucher du soleil, dans les mêmes conditions météorologiques. Ils devront être effectués à intervalles rapprochées (idéalement deux jours de suite).
Nombre de stations	<ul style="list-style-type: none"> - à minima, 20 points d'écoutes espacés de 400m et distribués le long des chemins traversant le site ; - d'autres points pourront être effectués de façon ponctuelle.
Partenaires	<p>Animateur N2000, Groupe ornithologique et naturalistes du Nord-Pas de Calais, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale</p>

PROTOCOLE

Il s'agit de la méthodologie utilisée dans le cadre des plans nationaux et régionaux Butor étoilé.

- les individus contactés seront à minima pointés sur une carte et la direction du chant notée en complément. Le croisement des directions notées suite au déplacement de l'observateur permettront de localiser plus ou moins exactement l'individu dans un rayon de 50m;
- si plusieurs observateurs sont présents en différents points et si un individu est entendu, l'heure du chant devra être notée afin d'éviter les doublons ;
- suite à un point d'écoute, si aucun individu n'est entendu, cela constituera toutefois une donnée dite « nulle » qui servira à l'analyse.
- des prospections collectives avec les chasseurs à l'image de celles réalisées dans le cadre de l'élaboration du docob, pourront également être conduites afin de sensibiliser les acteurs et dans le cadre du dynamique de participation collective. Pour cela l'animateur du docob et celui du Plan régional d'action Butor étoilé pourront également organiser un diaporama en salle afin de sensibiliser les acteurs du site et expliquer le protocole du suivi ;
- l'espèce étant connue des propriétaires et facilement identifiable, des fiches d'observations pourront être distribuées aux acteurs locaux afin d'y noter les données opportunistes hors protocole quelles soient estivales ou hivernales.

RESULTATS

- Analyse de l'évolution de l'effectif de mâles chanteurs de Butor étoilé sur le site en rapport avec les résultats régionaux voire nationaux ;
- Analyse de la sélection des places de chant des mâles Butor étoilé en fonction de l'habitat et de la gestion du site.

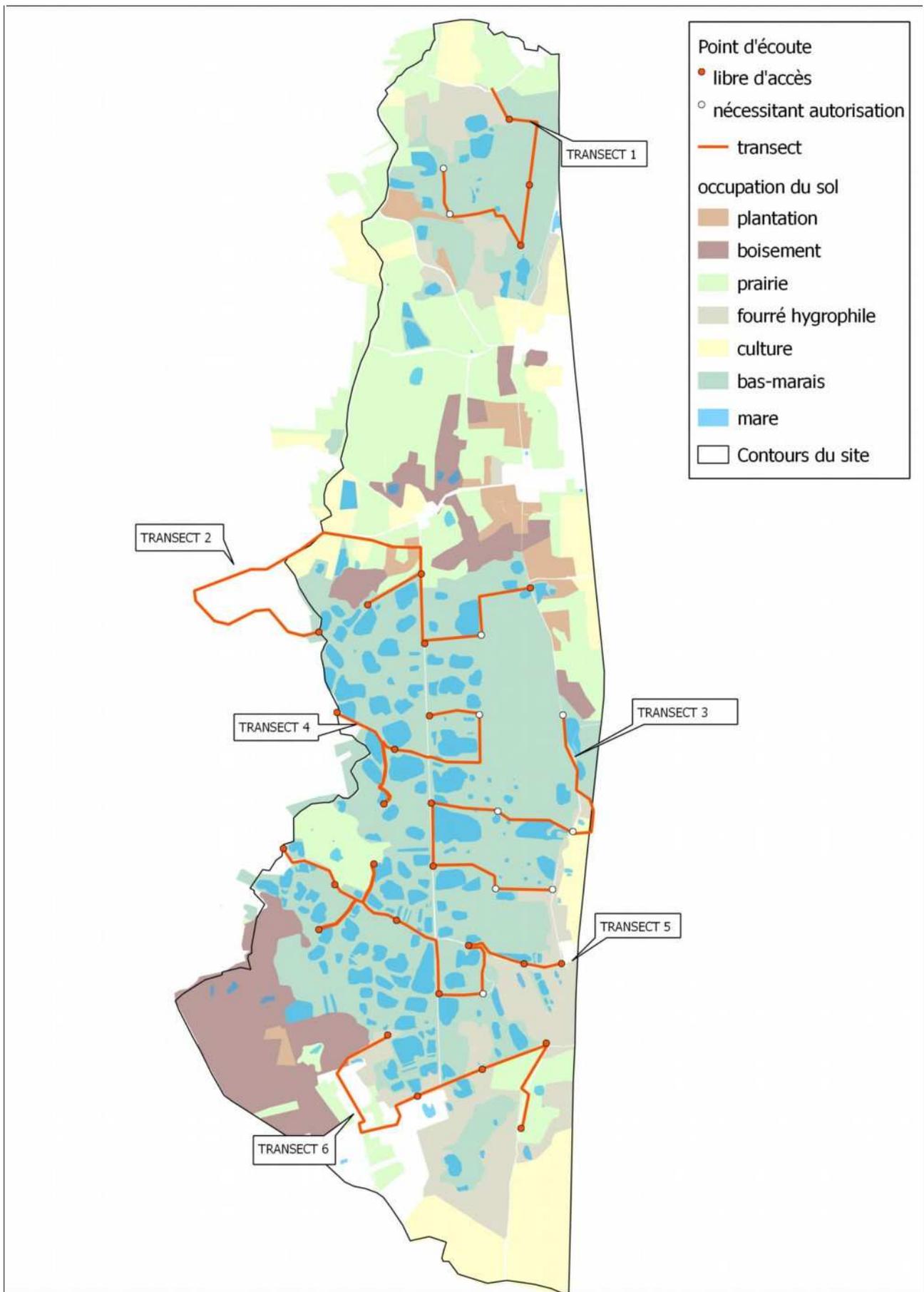


Figure 9 : transects pré-sentis dans le cadre du suivi du Butor étoilé sur le site.

SE02 ETUDES AVIFAUNE	<i>Recherche du Rôle des Genêts</i>			Priorité 1
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Objectifs	<p>Le Rôle des genêts est considéré comme l'une des espèces d'oiseaux nicheurs d'Europe les plus menacées. Ses effectifs auraient diminué de près de 70% sur la période 1983-2003.</p> <p>Aucune prospection spécifique au Rôle des genêts n'a été menée sur le site dans la mesure où seule une donnée bibliographique fait mention de l'espèce à St-Josse en 1972 sans précision de la zone. Pourtant, sur la ZPS, près de 200ha de prairies sont présentes dont environ 15% prairies de fauche, selon les données ARCH de la région Nord-pas-de-Calais (cf. carte ci après). Le site pourrait donc s'avérer propice à l'espèce, à ce titre il a été indiqué comme site potentiel dans le cadre de la déclinaison régionale du plan national d'action Rôle des genêts.</p> <p>Le but de cette étude est de confirmer ou non et localiser éventuellement les sites de reproduction de l'espèce sur la ZPS.</p>			
Contraintes	<p>Le Rôle des genêts est une espèce très rare, nocturne est très discrète, souvent dissimulée en permanence dans les herbes hautes. Ainsi, seuls les mâles chanteurs peuvent être dénombrés.</p> <p>De plus, ces derniers ne chantent pas chaque soirée en période de reproduction, notamment lors de l'appariement.</p>			
Habitats et espèces concernés	code	Espèces	code	habitats
	A122	Rôle des genêts	/	/

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	
Localisation	7 ensembles de prairies décomposés en 25 points (cf. carte ci-après)
Période	De début mai à mi-juillet, préférentiellement mi-juin, de 2H avant à 1h après le lever du soleil ou entre 23h et 2h.
Fréquence	Au minimum deux passages par points pendant la saison de reproduction, soit 4 passages. Prospections tous les 2 ans, suivis tous les ans en cas de contact avec l'espèce. En l'absence de données au bout de 3 études successives, l'espèce sera considérée comme absente du site.
Surface	Environ 190 ha soit environ 20% du territoire de la ZPS
Partenaires	Animateur N2000, Groupe ornithologique et naturalistes du Nord-Pas de Calais, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginiens de la côte d'Opale

PROTOCOLE

Le protocole choisi est celui du Plan national d'action Rôle des genêts.

Les prospections des zones de prairies seront menées par stations d'écoutes distantes d'environ 500m au maximum sur les zones les plus favorables (cf. carte ci-après).

De manière générale la période d'écoute sera décomposée en 5 minutes d'écoutes, 5 min de repasse et 5 min d'écoute. En effet, afin d'inciter les mâles à chanter, il est conseillé de faire usage de la repasse surtout dans les secteurs à densité faible d'individus, car lorsqu'ils sont peu nombreux, les individus chanteurs ne se stimulent pas mutuellement et chantent moins. Toutefois si un individu est contacté lors des 5 premières minutes d'écoute, aucun repasse ne sera effectuée.

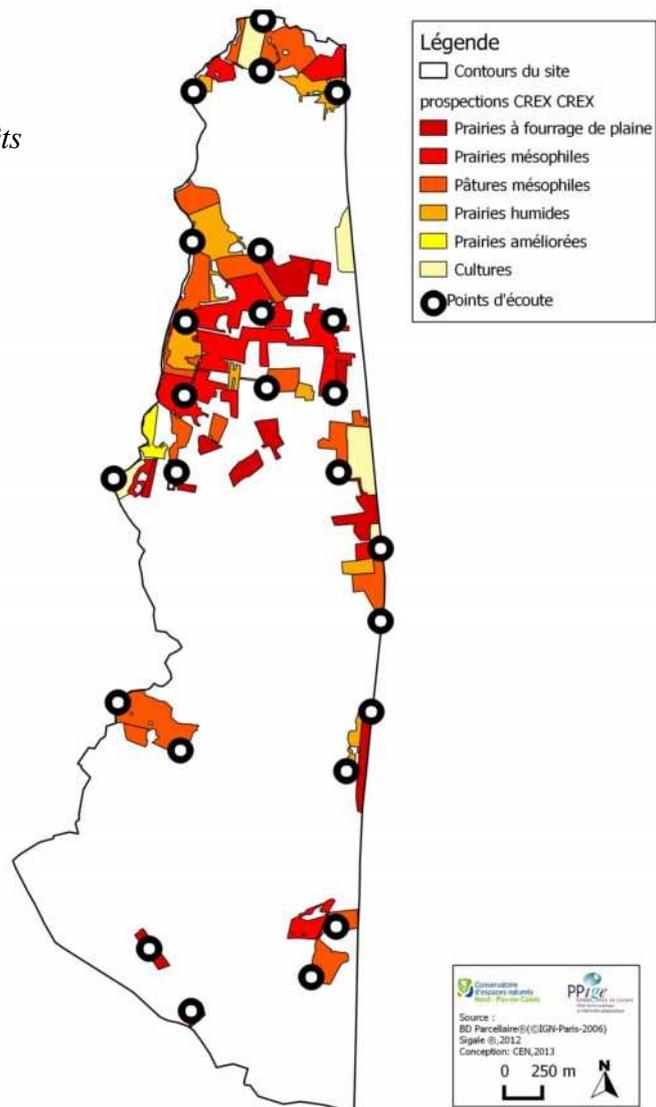
RESULTATS

Nombre de mâles chanteurs

Localisation des mâles chanteurs

En cas de contact et mise en place d'un suivi annuel : évolution du nombre de mâle chanteur en rapport avec les résultats régionaux voire nationaux, et fidélité aux prairies.

Figure 10 : localisation des points d'écoutes Rôle des genêts sur le site.



SE03 ETUDES	<i>Étude hydraulique et hydrogéologique du marais de Balançon</i>			<i>Priorité 1</i>
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Contexte	<p>Le fonctionnement hydraulique du marais de Balançon est complexe et le diagnostic réalisé dans le cadre du Docob ne permet pas d'établir de manière précise le fonctionnement général du Marais.</p> <p>Si l'on excepte les composantes naturelles des apports et sorties d'eau du marais (apports naturels météoriques ou depuis d'autres nappes et écoulement de la nappe des Bas-Champs), le fonctionnement hydraulique du marais de Balançon est également conditionné par les apports en eaux liés aux sources, aux forages et au rôle du réseau de canaux (rôle de transport avéré et rôle d'alimentation ou de drainage encore incertain). Cependant, aucune donnée disponible ne quantifie ces composantes hydrologiques.</p>			
Objectifs	<p>L'objectif de cette étude est donc de définir précisément le fonctionnement hydraulique avec une quantification et une qualification des apports en eau (forages, résurgences naturelles, apports des nappes, apport météoriques, ruissellement, le Fliers...) et d'étudier l'influence réelle du réseau hydraulique en tant que réseau de drainage et de transit. L'étude apportera également des indications sur l'influence du fonctionnement hydraulique dans l'évolution des habitats naturels.</p> <p>Avant la mise en place d'une étude globale, une étude de préfiguration sera nécessaire. De même, l'étude sur le fonctionnement hydrogéologique de la plaine maritime Picarde prévue par le Contrat baie de Canche permettra en partie de répondre à l'objectif de cette action.</p>			
Contraintes	<p>La quasi-totalité du marais est privé, les prospections induites par la mise en place de l'étude nécessitent l'accord, voire la présence des propriétaires. Pour obtenir une étude exhaustive, plusieurs années seront vraisemblablement nécessaires afin de collecter les données suffisantes.</p> <p>Au vue de la particularité technique de l'étude, la structure animatrice ne pourra prendre en charge ce type d'étude. Le recrutement d'un prestataire spécialisé sera donc nécessaire.</p>			
Habitats et espèces concernés	code	Espèces	code	habitats
	-	Quasiment toutes	-	Tous

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	
Localisation	<p>L'étude sera menée sur l'ensemble du marais.</p> <p>Des prospections en dehors de la ZPS pourront être nécessaires pour appréhender le fonctionnement hydrogéologique globale.</p>

<p>Caractéristiques générales de l'étude</p>	<p>L'étude devra comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une identification quantitative et qualitative des apports en eau : <ul style="list-style-type: none"> • apports météoriques : relevés pluviométriques et évaluation des « précipitations efficaces » • apports des nappes par sources et par forage : nombre, localisation, profondeurs, débit, période de pompage, nappes concernées, qualité de l'eau... • apports naturels des nappes, du réseau hydrographique et du ruissellement : évaluer l'apport en eaux des différentes nappes (Bas-champs, Nappe de la Craie...), du ruissellement (plateau crayeux de l'Artois) et du réseau hydrographique (le Fliers). • Caractéristiques physico-chimiques des apports en eau. - Une compréhension du rôle du réseau de drainage et de canaux : <ul style="list-style-type: none"> • L'étude devra définir précisément le fonctionnement réel de ce réseau de drainage (capacité drainante et capacité de transit) - L'identification de l'influence du fonctionnement hydraulique dans l'évolution des habitats naturels. <p>Cette étude devra également permettre de faire émerger des actions complémentaires à mettre en place pour améliorer la gestion et la préservation des milieux humides du Marais de Balançon.</p>
<p>Étude de préfiguration</p>	<p>Au vue de la complexité d'une telle étude, il est nécessaire, dans un premier temps, de mettre en place une étude de préfiguration afin d'affiner le contenu, le rendu et les objectifs de l'étude dans le but d'établir un Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) pour la mise en œuvre de l'étude générale.</p> <p>Une fois cette phase accomplie, l'étude générale pourra être menée par un prestataire spécialisé.</p>
<p>Partenaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contrat Baie de Canche, SYMCEA, ONEMA, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginiens de la côte d'Opale.

SE 04 <i>ETUDE</i> <i>AVIFAUNE</i>	<i>Evaluation de la capacité d'accueil de la ZPS pour l'avifaune hivernante</i>		<i>Priorité</i> 1																														
OBJECTIFS POURSUIVIS																																	
Contexte	Les inventaires ornithologiques réalisés lors du diagnostic écologique du document d'objectifs n'ont permis d'obtenir qu'une vision partielle de la fréquentation et de l'utilisation du site par les espèces hivernantes. Pour compléter les connaissances et évaluer la capacité d'accueil actuelle de la ZPS pour ces espèces, des inventaires complémentaires sont nécessaires.																																
Objectifs	<p>L'objectif est d'entreprendre une campagne d'inventaire de l'avifaune hivernante (ciblée particulièrement sur les espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux) au sein de la ZPS. Ces prospections auront pour objectif d'évaluer la capacité d'accueil actuelle du marais de Balançon pour ces espèces.</p> <p>Dans un premier temps, il est nécessaire d'établir un protocole adapté. La structure animatrice se chargera avec les experts scientifiques et les usagers de la ZPS de déterminer ce protocole en y intégrant les contraintes et particularités du site. Il sera envisagé la possibilité d'intégrer et d'accompagner les usagers de la ZPS (propriétaires, chasseurs...) dans la réalisation des inventaires ; cet élément devra être intégré dans les critères de choix du protocole.</p> <p>Dans un second temps, la structure animatrice se chargera de la bonne mise en œuvre du protocole, de la récolte et de l'analyse des données.</p> <p>Si le protocole est concluant, il pourra être élargi et adapté aux espèces migratrices post et pré nuptiales.</p>																																
Contraintes	<p>Les prospections se feront lors des périodes de chasse aux gibiers d'eau ; il est indispensable d'intégrer cette particularité dans l'établissement du protocole. De ce fait, la participation des usagers de la ZPS aux inventaires peut s'avérer pertinente, du fait de leur présence sur le terrain à cette période, pour obtenir un effort de prospection maximal lors de la période d'inventaire.</p> <p>Sur le site la quasi totalité des parcelles sont privées et fermées ce qui nécessite l'accord, voire la présence de certains propriétaires pour prospecter de façon homogène l'ensemble du marais. Car les quelques chemins présents ne permettent pas de prospecter l'ensemble du marais.</p>																																
Habitats et espèces concernés	<table border="1"> <thead> <tr> <th>code</th> <th>Espèces (P1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A021</td> <td>Butor étoilé</td> </tr> <tr> <td>A027</td> <td>Aigrette Garzette</td> </tr> </tbody> </table>	code	Espèces (P1)	A021	Butor étoilé	A027	Aigrette Garzette	<table border="1"> <thead> <tr> <th>code</th> <th>Espèces A1 DO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A027</td><td>Grande aigrette</td></tr> <tr><td>A031</td><td>Cigogne blanche</td></tr> <tr><td>A081</td><td>Busard des roseaux</td></tr> <tr><td>A082</td><td>Busard Saint-martin</td></tr> <tr><td>A098</td><td>Faucon émerillon</td></tr> <tr><td>A103</td><td>Faucon pèlerin</td></tr> <tr><td>A132</td><td>Avocette élégante</td></tr> <tr><td>A140</td><td>Pluvier dorée</td></tr> <tr><td>A151</td><td>Combattant varié</td></tr> <tr><td>A157</td><td>Barge Rousse</td></tr> <tr><td>A222</td><td>Hibou des marais</td></tr> </tbody> </table>	code	Espèces A1 DO	A027	Grande aigrette	A031	Cigogne blanche	A081	Busard des roseaux	A082	Busard Saint-martin	A098	Faucon émerillon	A103	Faucon pèlerin	A132	Avocette élégante	A140	Pluvier dorée	A151	Combattant varié	A157	Barge Rousse	A222	Hibou des marais	
code	Espèces (P1)																																
A021	Butor étoilé																																
A027	Aigrette Garzette																																
code	Espèces A1 DO																																
A027	Grande aigrette																																
A031	Cigogne blanche																																
A081	Busard des roseaux																																
A082	Busard Saint-martin																																
A098	Faucon émerillon																																
A103	Faucon pèlerin																																
A132	Avocette élégante																																
A140	Pluvier dorée																																
A151	Combattant varié																																
A157	Barge Rousse																																
A222	Hibou des marais																																

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

Localisation	- ensemble du marais et zone accessible
Période	- décembre à février
Fréquence	- une première année ; fréquence de prospection à définir lors de l'établissement du protocole
Nombre de stations	- à définir selon le protocole
Partenaires	Animateur N2000, Groupe ornithologique et naturalistes du Nord-Pas de Calais, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale, propriétaires et usagers.

PROTOCOLE

Le protocole sera établi avec les experts scientifiques, les usagers et la structure animatrice.

- Un groupe de travail sera créé afin d'établir de manière concertée ce protocole. Il déterminera précisément la méthode d'inventaire à mettre en place pour obtenir une évaluation de la capacité d'accueil de la ZPS la plus exhaustive possible dans la limite des moyens dévolus et des contraintes inhérentes à la ZPS (activité de chasse, accessibilité des parcelles...). Le concours d'un universitaire sur ce dossier sera particulièrement recherché afin d'établir le protocole en dehors de toute subjectivité.

- En plus des prospections menées par la structure animatrice, des prospections collectives avec les chasseurs, à l'image de celles réalisées dans le cadre de l'élaboration du docob, pourront également être conduites dans le cadre d'une dynamique de participation collective.

- Des fiches d'observations pourront être distribuées aux acteurs locaux afin d'y noter les données opportunistes hors protocole quelles soient estivales ou hivernales.

RESULTATS

- Évaluation de la capacité d'accueil pour les espèces hivernantes de la Directive Oiseaux de la ZPS.

SE05 ETUDES AVIFAUNE	<i>Améliorer la connaissance de l'hivernage du Busard Saint-Martin sur le site</i>			Priorité 2
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Contexte	Suite à la période de reproduction, certains busards saint-Martin sédentaires restent à proximité des sites de reproduction, accompagnés d'individus issus de populations nicheuses venant du nord et du centre de l'Europe.			
Objectifs	Cette étude vise à confirmer, connaître et estimer l'effectif hivernant du Busard Saint-Martin sur le Marais de Balançon.			
Contraintes	<p>Du fait du comportement solitaire en journée du Busard saint-Martin, seul le recensement des individus aux dortoirs permettent d'apprécier l'effectif hivernant sur le site.</p> <p>Les busards étant strictement dépendants des ressources alimentaires, en cas de conditions climatiques rigoureuses et prolongées, ils peuvent désert leurs sites d'hivernage initiaux en direction du sud afin d'y trouver des conditions plus favorables.</p> <p>Le site étant de grande taille, les dortoirs sensibles et la période de prospection s'étendant pendant la période de chasse, le suivi devra effectuer depuis un point haut à la périphérie du site.</p>			
Habitats et espèces concernés	code	Espèces	code	Habitats
	A082	Busard st Martin		/
	A081	Busard des roseaux		

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	
Localisation	Ensemble du périmètre de la ZPS du marais de Balançon et secteurs adjacents.
Période	De fin octobre (localisation des dortoirs) à fin janvier (pour les comptages). 1h avant le coucher du soleil pour la recherche des dortoirs et 30 min avant le lever du soleil pour le comptage des individus au dortoirs
Fréquence	Cette étude s'effectuera une fois dans le temps de la validité du docob. 5 passages en fin octobre pour la recherche des dortoirs, puis 1 passage par mois pour le comptage de chaque dortoir.
Partenaires	Animateur N2000, Groupe ornithologique et naturalistes du Nord-Pas de Calais

PROTOCOLE

Dans un premier temps, les dortoirs seront donc localisés, pour ensuite effectuer un comptage mensuel des individus.

La méthode de recherche est très souple et s'effectuera dans un premier temps grâce à des parcours en voiture (notamment pour les champs et prairies) ou à pied en fin de journée pour évaluer la fréquence de fréquentation de la zone par les busards et surtout rechercher de façon intensive les individus afin d'essayer de les suivre et de découvrir ainsi un éventuel dortoir. Il est important de noter précisément toutes observations (d'où viennent les individus notamment).

Les dortoirs seront recherchés dans des champs ou des prairies en friche avec des herbes hautes et dans le bas-marais. Globalement tous milieux herbacé ou buissonnant présentant une structure de végétation garantissant un minimum de protection aux oiseaux.

Une fois les dortoirs localisés, le nombre d'individus par dortoir sera estimé par comptage visuel aux jumelles ou à la longue vue depuis un point haut (collines d'Airon-st-Vaast, St-Josse et dunes de Merlimont) et à distance du dortoir.

L'observateur s'installera 1/2 heure avant le lever du soleil lorsque l'obscurité est encore forte. Les individus partant du dortoirs seront comptés au fur et à mesure ainsi que ceux encore en place. Une estimation des individus sera également réalisée lors d'envolées générales. Les deux méthodes de comptage seront ainsi croisées afin d'estimer les effectifs réellement présents.

RESULTATS

- localisation et nombre de dortoirs
- évaluation de l'effectif hivernant
- ébauche d'analyse du rôle et des complémentarités entre les sites proches et la ZPS

SE06 ETUDES AVIFAUNE	<i>Exploitation statistique des résultats de l'étude par points d'écoutes de 2010</i>	Priorité 2
-----------------------------------	---	-----------------------

OBJECTIFS POURSUIVIS

Contexte	<p>De part la stratégie de terrain adoptée en première année d'élaboration du docob et des contraintes techniques, notre choix s'était porté sur la mise en place de points d'écoutes.</p> <p>L'arrangement initialement prévu visant à l'analyse des données récoltées n'ayant pas pu aboutir dans le cadre de la rédaction du Docob, elle se fera pendant la période d'animation.</p>			
Objectifs	<p>L'analyse portera sur la détermination de la répartition des espèces à l'échelle du site mais surtout sur l'estimation de la probabilité de présence d'une espèce malgré sa non-détection.</p> <p>Grâce à l'adjonction de covariables (comme celles de la typologie des zones à dominante humide de l'AEAP ou Arch du CR NpdC), cette analyse permettra de calculer la probabilité de présence d'une espèce dans une zone non-suivie en fonction de la typologie retenue. Ainsi, les parcelles non visitées dans le cadre de cette étude pourront bénéficier d'estimation de la probabilité de présence des espèces sur cette zone.</p>			
Contraintes	<ul style="list-style-type: none"> - Les analyses statistiques des données nécessitent bien souvent une sous-traitance par un statisticien compétents ; - Certains développements de méthodes permettent d'estimer les abondances moyennes mais les intervalles de confiance sont souvent très larges. 			
Habitats et espèces concernés	code	Espèces	code	habitats
	A272	Gorgebleue à miroir autres espèces DO I		

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

Période	Sous réserve de trouver un sous-traitant intéressé
Partenaires	Animateur N2000, université

PROTOCOLE

Ces données seront analysées sur une technique d'analyse de données à grande échelle comme « présence/absence » (occupancy) mise au point par MacKenzie & al., 2002. Présence/absence permet de déterminer la répartition des espèces à large échelle mais surtout d'estimer statistiquement la probabilité de présence d'une espèce malgré sa non-détection. Elle a également l'avantage de permettre l'étude d'espèces élusives, rares ou difficiles à détecter du fait du nombre élevé de relevés. Concernant les données de Gorgebleue à miroir, ces dernières pourront bénéficier d'une analyse « distance sampling » qui permettra d'évaluer l'effectif nicheur sur le site.

RESULTATS

- estimation de la probabilité d'occupation des espèces en fonction de la typologie zones à dominantes humides de l'AEAP ou ARCH du CR NpdC.
- estimation de l'abondance moyenne des espèces (si possible), notamment les espèces DOI et patrimoniales du Docob.

SE07 - SE08 ETUDE AVIFAUNE	<i>Évaluation de la sélection des mares par les Laro-limicoles (SE07) et du succès de reproduction de l'Échasse blanche (SE08)</i>	Priorité 2
---	---	---------------------------------

OBJECTIFS POURSUIVIS

Contexte	<p>Du fait de la présence de nombreuses mares sur le site, le marais de Balançon permet l'accueil en période de reproduction de laro-limicoles désignés au titre de la directive oiseaux comme l'Échasse blanche, la Mouette mélanocéphale et l'Avocette élégante. Aussi ces espèces sont dépendantes de la présence de berges à végétation pionnière, fortement soumises à la variation des niveau des eaux, ce qui confère un caractère d'imprévisible lié principalement à la quantité des eaux printanières et à la gestion hydraulique des mares qui en découle.</p>		
Objectifs	<p>Le but de ces études sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de préciser la distribution de ces espèces et expliquer la sélection des mares sur le site (SE07); -évaluer l'impact du fonctionnement hydraulique (naturel ou anthropique) des mares sur le succès de reproduction de l'Échasse blanche (SE08) . 		
Contraintes	<p>L'ensemble des mares du site sont privées et pour la quasi-totalité d'entre-elles nécessitent l'accord voire la présence du propriétaire.</p> <p>Près de 120 mares sont présentes sur le site, ce qui nécessite d'échantillonner de façon aléatoire un certain nombre d'entre-elles. Leur nombre sera à moduler en fonction du nombre de passage.</p> <p>De telles études, nécessitent la présence régulière de l'observateur. Un salarié devra être consacré à temps plein de début mars à août minimum.</p> <p>De plus les analyses de ces études peuvent être difficiles notamment dans le cas des tests de puissances, qui nécessite l'expertise d'un statisticien.</p>		
Habitats et espèces concernés	code	Espèces	code habitats
	A131	Échasse blanche	3110 <i>Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses</i>
	A132	Avocette élégante	
	A176	Mouette mélanocéphale	3150 <i>Plans d'eau eutrophes avec végétations macrophytiques libres submergées</i>

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

Localisation	<p>- ensemble des mares de hutte du site, les mares étudiées seront sélectionnées de façon aléatoire et en fonction des autorisations d'accès.</p>
---------------------	--

Période	<ul style="list-style-type: none"> - de mi-avril à fin-juin : étude de la probabilité d'occupation des Laro-limicoles en fonction de covariables environnementales et sociales; - de début mai à fin juin : étude du succès de reproduction de l'Échasse blanche sur un panel de mares.
Fréquence	<p>Seule une année d'étude sera mise en place au cours des 5 années à venir suite à une pré-étude.</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 passages minimum par mare dans le cadre de l'étude de probabilité d'occupation ; -1 passage par mare et par semaine lors de l'évaluation du succès de reproduction.
Nombre de stations	<ul style="list-style-type: none"> - à définir en fonction des autorisations d'accès et du nombre de passage, minimum 20 stations sélectionnées de façon aléatoire si seulement 3 passages dans la cadre de l'étude de l'occupation des mares; - un ajustement du nombre de station pourra être effectué suite à une analyse par des tests de puissance.
Partenaires	<p>Animateur N2000, Groupe ornithologique et naturalistes du Nord-Pas de Calais, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale.</p>

PROTOCOLE

L'étude sera en deux temps. Au préalable, une pré-étude de la sélection des mares sera menée à petite échelle afin de tester et ajuster la méthode et le protocole.

- en fonction des autorisations le nombre de points et donc de passages seront définis ;
- un pool de mares sera ensuite aléatoirement sélectionné parmi les mares où l'accès sera possible, ce qui nécessitera une évaluation du biais statistique. Si peu de mares sont accessibles la question d'un suivi à la longue vue depuis l'extérieur des mares pourra se poser, même si cela impose un taux de détection plus bas.

SE07

A priori, une trentaine de mares seront suivies entre mi-avril et fin juin. Au minimum 3 passages entre mi-avril et fin juin seront effectués dans le cadre de l'étude de la sélection des mares.

Seuls les individus présentant un comportement permettant de penser à une nidification au minimum probable au sein de la mare seront comptabilisés. Les individus présents quelques soient leurs comportements seront toutefois dénombrés à titre informatif, afin d'évaluer de façon empirique une fourchette d'individus présents sur le site.

Des données environnementales seront également à définir et à collecter sur chaque mare dans le cadre de cette étude.

SE08

Parmi les mares suivies dans le cadre de l'étude précédente, quelques mares sélectionnées de façon aléatoire, bénéficieront également d'une étude du succès de reproduction de l'Échasse blanche

Un suivi hebdomadaire des nids et des poussins d'Échasse blanche sera mis en place jusqu'à émancipation totale des poussins, afin d'évaluer le succès reproducteur sur le site. Lors de cette phase un relevé hebdomadaire des variations des niveaux d'eau en un point fixe de la mare sera notamment à mener en parallèle.

RESULTATS**SE07**

- Analyse des résultats qui permettra d'estimer la probabilité d'occupation de ces espèces et de tester différentes variables (gestion des niveaux d'eau, type de végétation...) sur la probabilité d'occupation des mares ;
- Évaluation de l'effectif nicheur des espèces sur les mares suivies ;

SE08

- Analyse du succès de reproduction de l'Échasse blanche sur un ensemble de mares ;

SE09 SUIVI AVIFAUNE	<i>Suivi de la migration post-nuptiale du Phragmite aquatique</i>		Priorité 3								
OBJECTIFS POURSUIVIS											
Objectifs	<p>La conservation des voies de migration du Phragmite aquatique repose sur la qualité du réseau de haltes. La connaissance exhaustive des haltes migratoires avérées, potentielles, voire historiques et de leur état de conservation est donc primordial.</p> <p>Sur la ZPS seule la zone centrale du marais de Merlimont a bénéficié d'une opération de baguage, permettant de confirmer le passage de l'espèce uniquement en ce secteur.</p> <p>Dans le cadre de la déclinaison régionale du Plan national d'action Phragmite aquatique, des opérations complémentaires et ponctuelles de baguages pourront être mises en œuvre afin de vérifier la présence de l'espèce sur une plus grande partie du site, notamment sur les marais de Villiers et Cucq situés au nord.</p>										
Contraintes	<p>Le Phragmite aquatique est une espèce strictement migratrice en France dont le plus gros du passage se déroule du 1er au 15 août ;</p> <p>Difficilement observable de visu, seul la capture au filet permet de confirmer la présence de l'espèce, le contact au chant étant très rare ;</p> <p>La mise en place de ce type d'opération nécessite un partenariat avec un bagueur agréé ;</p> <p>La chasse au gibier d'eau commençant en général fin août, la plupart des propriétaires de parcelles commencent leurs travaux d'aménagement (fauche, gyrobroyage...) début août et préfèrent limiter la présence de personnes sur leurs parcelles.</p>										
Habitats et espèces concernés	<table border="1"> <thead> <tr> <th>code</th> <th>Espèces</th> <th>code</th> <th>habitats</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A274</td> <td>Phragmite aquatique</td> <td>7140 7210*</td> <td>Tourbière de transition et tremblants Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i></td> </tr> </tbody> </table>	code	Espèces	code	habitats	A274	Phragmite aquatique	7140 7210*	Tourbière de transition et tremblants Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>		
code	Espèces	code	habitats								
A274	Phragmite aquatique	7140 7210*	Tourbière de transition et tremblants Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>								

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	
Localisation	Ensemble de la zone d'étude
Période	Idéalement de fin juillet à fin août
Fréquence	En fonction de la participation de bagueurs agréés
surface	Minimum d'une unité de capture soit trois filets de 12m

PROTOCOLE

Le protocole choisi est celui du thème ACROLA développé par le CRBPO (cf. annexe XII). Seuls les bagueurs collaborateurs du CRBPO peuvent y participer.

Afin d'avoir un rendu homogène au niveau national, il est conseillé de travailler durant tout le mois d'août, ce qui permet de capturer le maximum d'individus, le pic de migration s'étendant en général entre le 10 et le 20 août.

Les filets doivent être placés dans des secteurs homogènes à végétation basse et inondée, à proximité de roselières. Le protocole se base sur une unité de capture de 3 filets de 12m alignés, la longueur totale de filets est libre mais doit être évidemment un multiple de 3 filets de 12m.

L'ouverture des filets se fera avant l'aube (entre 6 et 7h) et la fermeture se fera à 12h. La durée de capture est si possible toujours la même au cours de la saison sous réserve de conditions climatiques favorables.

Une repasse mono-spécifique diffusant le chant du Phragmite aquatique doit être placée au centre de ces unités. Le type de matériel reste libre, il est toutefois prouvé qu'il n'est pas nécessaire de diffuser à un volume très important.

Les données biométriques et morphologiques seront à relever pour tous les individus d'oiseaux capturés, ainsi que certaines spécifiques au Phragmite aquatique (cf. protocole ACROLA).

Des relevés de végétations (micro et macro habitats) et de la disponibilité alimentaire pourront être menés de façon facultative. Seul le relevé des habitats fonctionnels devra obligatoirement être mené soit par le bagueur, soit par la structure animatrice.

Les données récoltées seront à envoyer à l'animateur du Docob et au CRPBO avant la mi-octobre.

RESULTATS

Nombre et localisation des individus de Phragmite aquatique capturés.

SE10 SUIVI	<i>Suivi de l'aire de présence et des effectifs de Liparis de Loesel sur les marais de Cucq et Villiers</i>			<i>Hors cadre ZPS</i>
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Contexte	<p>Le Liparis de Loesel est une orchidée très discrète dont les effectifs ont tendance à être sous-évalués. La ZPS reste une des rares stations régionale en bas-marais accueillant encore l'espèce, le reste du contingent étant cantonné le long du littoral, dans les pannes dunaires.</p> <p>Sur le site cette espèce, en danger au niveau régional, est principalement distribuée au nord de la ZPS dans les marais de Cucq et de Villiers. Ailleurs quelques rares stations présentant des effectifs moindres ont également été observées sur le marais de Merlimont.</p>			
Objectifs	<p>Le but de ce suivi est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - suivre et connaître plus précisément l'aire de présence de l'espèce sur le site ; - estimer la taille des populations et suivre ses variations afin de statuer de l'état de conservation de l'espèce à l'issue du docob. 			
Contraintes	<p>Le Liparis de Loesel est une espèce très discrète et dont l'aire de présence est souvent sous-estimée de part certaines de ses caractéristiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - elle est de petite taille et ses fleurs sont jaune-verdâtre ; - c'est une plante à éclipse (variation importante des effectifs apparents d'une année à l'autre) ce qui ne permet pas de statuer de son aire de présence en une seule année de suivi ; - et enfin, c'est une plante qui se disperse très bien à l'échelle locale grâce à ses graines et à son pseudobulbes qui flottent en période d'inondation hivernale. 			
Habitats et espèces concernés	code	Espèces	code	habitats
	1903	Liparis de Loesel	7140	Tourbière de transition et tremblants
			7230	Végétation de bas-marais neutro-alcalins

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	
Localisation	- bas-marais de Cucq, Villiers et Merlimont (cf. carte ci-après)
Période	- juillet-août
Fréquence	- chaque année pour Cucq et Villiers, une fois dans les 5 prochaines années pour le marais de Merlimont
Nombre de stations	minimum Cucq-Villiers, Cucq centre et nord-est du Marais de Merlimont
Partenaires	Animateur N2000 et Conservatoire botanique national de Bailleul

PROTOCOLE

La méthodologie choisie est celle définie pour les stations < 400m² dans le cadre du plan national d'action Liparis de Loesel, coordonné par le Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBL) et la DREAL NpdC.

L'ensemble des sites de Villiers et Cucq seront entièrement prospectés annuellement en juillet-août. Les autres secteurs seront visités au minimum une fois dans les cinq prochaines années en fonction des autorisations d'accès aux parcelles.

Les marais de Villiers et de Cucq seront prospectés le même jour par le CEN (gestionnaire du marais de Villiers) et éventuellement en compagnie du CBNBL. L'ensemble des secteurs propices seront prospectés, les secteurs d'aire de présence connus le seront de manière plus exhaustive.

Un comptage exhaustif des individus sera effectué et pour chacun d'eux les caractères reproducteurs ou physiologiques (végétatif, en graine, en fleur...) seront notés.

Les individus ou groupes d'individus (couvrant environ 0,5m²) seront systématiquement localisés à l'aide d'un GPS, afin de calculer l'aire de présence annuelle.

RESULTATS

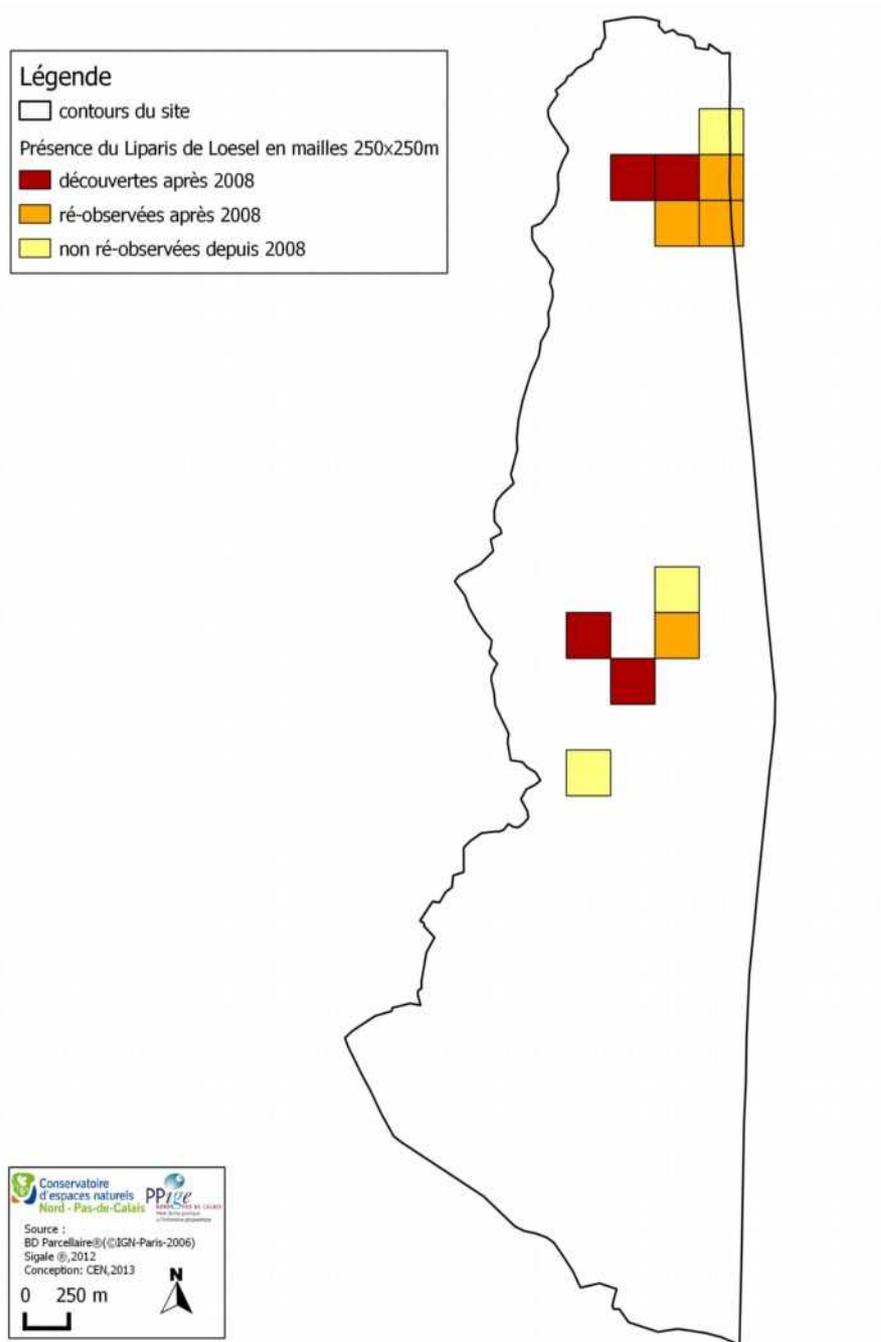
Pour les marais de Villiers et Cucq :

- évaluation des variations de l'aire de présence annuelle et calcul de l'aire maximale;
- évaluation des effectifs et observation des tendances au bout de 5 ans.

Pour le reste du site :

- évaluation des variations de l'aire de présence connue et calcul de l'aire maximale.

Figure 11 : localisation des stations connues et historiques du *Liparis de Loesel* sur le site.



SE11 et SE12 ETUDES	Compléments d'études sur la Grenouille des champs		Hors cadre ZPS						
OBJECTIFS POURSUIVIS									
Contexte	<p>Mis à part la nouvelle population récemment découverte au Marais de Balançon, il existait en France seulement trois populations de Grenouille des champs, deux en Nord-Pas-de-Calais (dans les tourbières de Vred et de Marchiennes) et une en Alsace (observations sporadiques).</p> <p>La population de Balançon est la plus occidentale de cette espèce pourtant réputée de continentale. Suite à une étude menée en 2012 sur la ZPS, il semblerait que cette espèce affectionne particulièrement, les platières inondées en mars pour se reproduire.</p>								
Objectifs	<p>SE11</p> <p>Aussi des lacunes persistent quant à sont aire de reproduction sur le site car seules deux stations éloignées de près de 1,5km ont pu être découvertes. En premier lieu, des prospections seront menées afin de préciser l'aire de répartition de l'espèce en période de reproduction. Ces prospections permettront également d'attester ou non de la fidélité de l'espèce à ses sites de reproduction.</p> <p>SE12</p> <p>Une caractérisation de l'ensemble des placettes de reproduction sera menée ensuite selon la typologie du Plan d'action Grenouille des champs menée par le PNR Scarpe-escout, afin de prendre en compte cette espèce dans la gestion du site.</p>								
Contraintes	<p>La Grenouille des champs est une espèce peu connue en région, discrète et très craintive.</p> <p>La période de reproduction est très courte (généralement moins de deux semaines).</p> <p>La quasi-totalité des secteurs potentiels à l'espèce sont privés et nécessite l'accord, voire la présence des propriétaires lors de prospections.</p>								
Habitats et espèces concernés	code -	Espèces Grenouille des champs	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">code</th> <th style="text-align: center;">habitats</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">7140</td> <td>Tourbière de transition et tremblants</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7210*</td> <td>Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i></td> </tr> </tbody> </table>	code	habitats	7140	Tourbière de transition et tremblants	7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>
code	habitats								
7140	Tourbière de transition et tremblants								
7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>								

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	
Localisation	- ensemble des secteurs de platières soit environ 180 ha sur le site (cf. carte ci-après).

Période	- entre mi-mars et mi-avril en fin d'après midi pour la recherche de ponte et en début de soirée pour les mâles chanteurs
Nombre de stations	SE11 - environ 13 secteurs de platières sur l'ensemble du marais (83 ha) la première année et compléments si besoin l'année suivante ; SE12 nombre à définir en fonction des résultats de SE09
Partenaires	Animateur N200, PNR Scarpe-escaut, GON, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale

PROTOCOLE

SE11

Une première approche visant la recherche de pontes ressemblant à celles de la Grenouille des champs pourra être menée de jour, afin de cibler les secteurs à prospector de nuit. Les prospections auront lieu la nuit pendant les 2 semaines de reproduction. Le contact se fera exclusivement de manière auditive afin de confirmer ou non, de la présence d'individus mâles, sans toutefois nuire à l'espèce. Chacun des contacts seront localisés à l'aide d'un GPS et les données (même négatives) enregistrées sous SIG.

SE12

Cette étude nécessitera le piquetage préalable de l'ensemble des places de chants entendus et pontes observées. Un relevés de différents facteurs (superficie, profondeur en eau, végétations, litière...) sera ensuite mené afin de caractériser l'habitat de l'espèce en période de reproduction.

RESULTATS

SE11

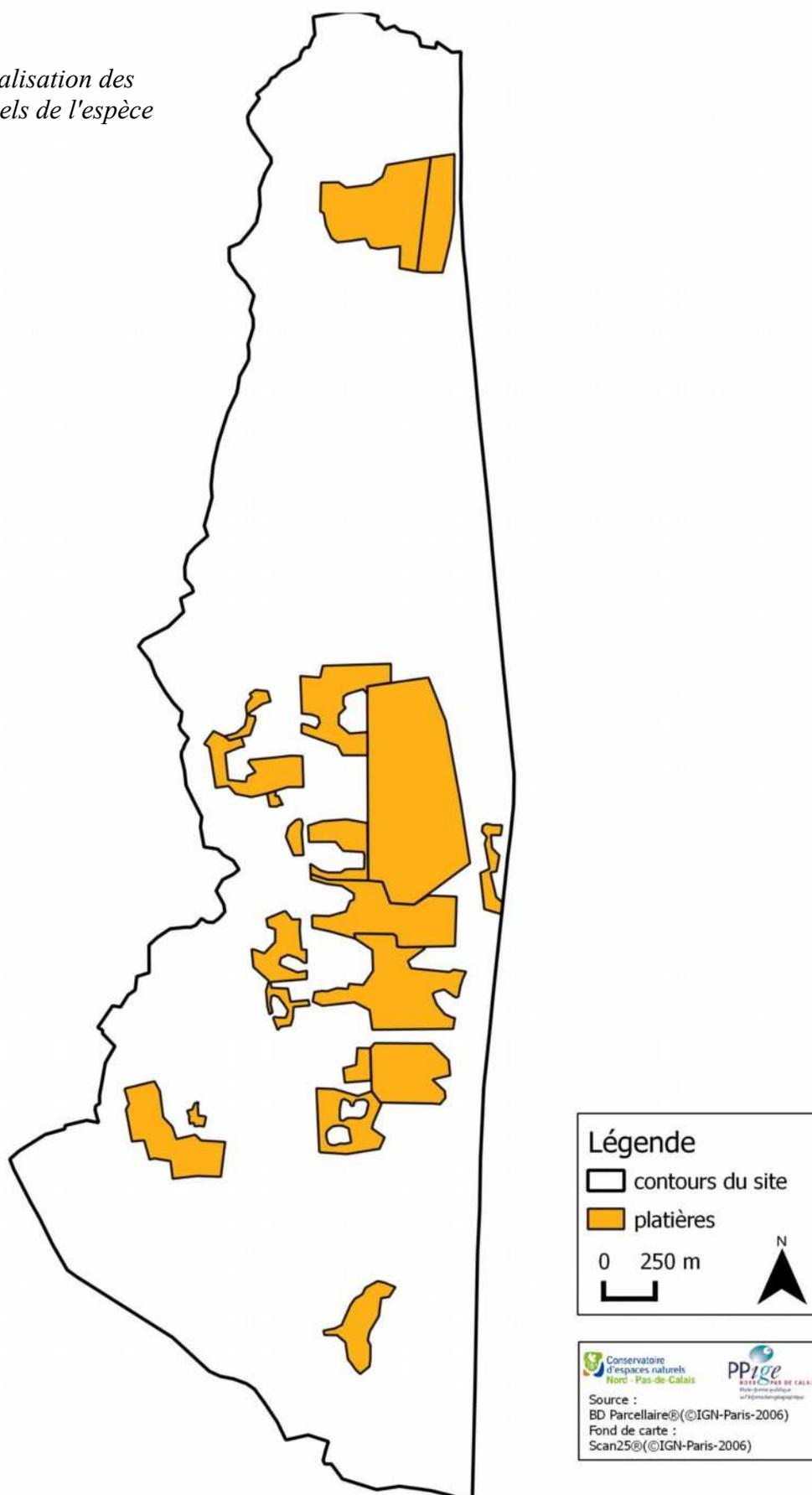
Évaluation de l'aire de présence et d'occupation;

Évaluation de la fidélité de l'espèce aux zones de pontes pour le secteur étudié en 2012.

SE12

Caractérisation de l'habitat de reproduction des mâles chanteur et des sites de pontes.

Figure 12 : localisation des secteurs potentiels de l'espèce sur le site.



SE13 ETUDE	<i>Recherche de la Leucorrhine à gros thorax</i>		<i>Hors cadre ZPS</i>	
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Contexte	<p>La Leucorrhine à gros thorax (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) est une espèce de libellule inscrite à l'annexe II de la Directive habitat-faune-flore et protégée à l'échelle nationale.</p> <p>C'est une espèce indiquée comme exceptionnelle en région car seuls quelques individus erratiques sont parfois observés. Aussi en 2012, du fait certainement de conditions climatiques particulières, l'espèce a connue une vague migratoire exceptionnelle avec plus d'une dizaine individus observés en région, certainement originaires des population néerlandaises situées à plus de 500km de là.</p> <p>Le site du marais de Balançon, correspond à la l'habitat typique de l'espèce, la présence de nombreuses mares, platières et gouilles pourrait avoir permit à certains individus erratiques de 2012 de s'y reproduire.</p>			
Objectifs	<p>Le but de cette étude est de rechercher les preuves d'un éventuel établissement d'une ou plusieurs populations de cette espèce sur le marais. Elle permettra peut-être également de contacter la Leucorrhine douteuse (<i>Leucorrhinia dubia</i>) observée il y quelques années sur les dunes de Merlimont et au Touquet-Paris-plage.</p>			
Contraintes	<p>La Leucorrhine à gros thorax est une espèce souvent disséminée et présente en populations très éparées et en effectifs réduits, ce qui limite son observation.</p> <p>Plus de 300 secteurs en eaux de plus de 1m² ont été comptabilisés sur le site ;</p> <p>Seule l'observation d'exuvies ou d'emmergeants peut permettre de confirmer la reproduction de l'espèce sur le site.</p> <p>La durée du cycle larvaire d'à priori 2 ans avec une variabilité d'environ 1 an, dépend des conditions météorologiques d'où la nécessité de reproduire cette études plusieurs années de suite.</p>			
Habitats et espèces concernés	code 1042	Espèces Leucorrhine à gros thorax	code 7140 7210* 3110 3150	habitats Tourbière de transition et tremblants Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses Plans d'eau eutrophes avec végétations macrophytiques libres submergées

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

Localisation	4 secteurs principaux de zones tourbeuses avec mares végétalisées, platières ou gouilles
Période	De début mai à début juillet 2013, 2014 et 2015
Fréquence	2 passages par semaines pendant les deux premières semaines d'émergence, en fonction des conditions climatiques et des conditions d'accès.

PROTOCOLE

Seules les zones les plus propices du marais seront prospectées en 2013, 2014 et 2015.

Une collecte des exuvies de l'ensemble des espèces sera réalisée à partir de début mai, suite à minimum deux jours consécutifs ensoleillés, chauds (env. 20°C) et sans vent.

Elles seront recherchées sur une bande d'environ 50cm de part et d'autres des berges de mares végétalisée et peu profondes (env. 20cm), des gouilles et des platières, sur les hélophytes et à faible hauteur par rapport au niveau d'eau (env. 10cm).

Les exuvies seront récoltées et conservées dans des flacons sur lesquels seront notés la date et le lieu de récolte.

Les prélèvements seront ensuite déterminés sous loupe binoculaire à l'aide d'ouvrages adaptés.

RESULTATS

Reproduction ou non de la Leucorrhine à gros thorax sur le site ;

Nombre d'exuvies récoltée par espèce et par mare.

SE14 ETUDE	<i>Recherche complémentaires des mollusques continentaux</i>			<i>Hors cadre ZPS</i>
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Contraintes	Cinq espèces de mollusques inscrits aux annexes de la Directive Habitat-faune-flore sont présents en région Nord-Pas-de-Calais. Parmi celles-ci, une est connue du marais de Balançon : le Vertigo de Des Moulins (<i>Vertigo moulinsiana</i>) et deux autres potentielles : le Vertigo étroit (<i>Vertigo angustior</i>) et la Planorbe naine (<i>Anisus vorticulus</i>).			
Objectifs	Le but de cette étude est de chercher ces espèces sur le site, afin de préciser leur répartition, mais aussi afin de compléter la connaissance régionale et ainsi alimenter une stratégie de conservation pertinente de ces espèces peu connues.			
Contraintes	La taille du site ne permet pas de prospecter l'ensemble des secteurs favorables ; L'identification de ces espèces peut parfois s'avérer difficile ce qui nécessite le prélèvements d'individus.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèces	code	habitats
	1014	Vertigo étroit	7140	Tourbière de transition et tremblants
	4056	Planorbe naine	7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>
	1016	Vertigo de Des Moulins	3150	Plans d'eau eutrophes avec végétations macrophytiques libres submergées

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	
Localisation	Fossé végétalisés pour la Planorbe naine Cariçaies et roselières avec litières pour les deux vertigos.
Période	Août-septembre
Partenaires	Animateur N2000, prestataires

PROTOCOLE

Vertigo moulinsiana et angustior

Les deux escargots seront recherchés à vue dans la litière ou sur la végétation des secteurs les plus propices (cariçaias et roselières basses présentant une litière épaisse) à l'aide de filer fauchoir.

Chaque donnée sera géographiquement localisée à l'aide d'un GPS. Les modalités de prospections seront à définir par le prestataire sur avis de la structure animatrice.

Anisus vorticulus

L'espèce sera recherchée en fin d'été dans les fossés présentant une végétation aquatique qui sont les plus susceptibles d'héberger ce mollusque. Les modalités de prospections seront à définir par le prestataire sur avis de la structure animatrice. Chaque donnée sera géographiquement localisée à l'aide d'un GPS

RESULTATS

Localisation des individus de ces espèces.

SE15 ETUDE	<i>Recherche du Triton crêté</i>			<i>Hors cadre ZPS</i>
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Contexte	La seule mention connue du Triton crêté sur le marais de Balançon date de 1984.			
Objectifs	Aussi il serait intéressant de confirmer sa présence ou non mais également d'affiner une cartographie de sa présence sur l'ensemble des mares de la ZPS.			
Contraintes	<ul style="list-style-type: none"> - La taille du site ne permet pas de prospecter l'ensemble des secteurs favorables avec plus de 300 mares de plus de 1m²; - Les prospections nocturnes nécessitent beaucoup de temps et sont peu adaptées à des grandes mares ; - L'utilisation de pièges nécessite une pose le soir et un relevage impératif des pièges le lendemain matin. 			
Habitats et espèces concernés	code	Espèces	code	habitats
	1166	Triton crêté	3150	Plans d'eau eutrophes avec végétations macrophytiques libres submergées

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	
Localisation	mares
Période	mars-avril-mai
Partenaires	Animateur N2000, Association des propriétaires du marais de Balançon et Association des sauvaginaires de la côte d'Opale

PROTOCOLE	
<p>La caractérisation de la population de Triton crêté sera menée de façon opportuniste avec l'aide des propriétaires du marais, intéressés de participer à cette étude.</p> <p>Ce suivi sera réalisé entre fin mars et fin avril, dans des conditions météorologiques favorables, à l'aide de pièges « Ortmann » (cf. figure ci-après). Les pièges seront déposés en fin d'après-midi pour être obligatoirement relevés le</p>	

lendemain matin. L'utilisation de ces nasses préserve la végétation et le fond du site inventorié, permet de disposer d'une méthode facile à mettre en œuvre, peu coûteuse, standardisée et limite les risques de noyade des tritons capturés.

Une session de formation à la reconnaissance des urodèles sera dispensée à l'ensemble des propriétaires bénévoles ainsi qu'un livret récapitulatif.

La nasse Ortmann se compose d'un seau type alimentaire de 10 litres et de quatre têtes de bouteilles d'eau gazeuses (3 sur les côtés et une facultative en dessous). Le seau possède un couvercle percé de nombreux petits trous pour assurer l'aération. Pour accroître son efficacité de capture, il est possible d'installer sur le couvercle un système d'éclairage réalisé par exemple à partir d'une lampe solaire de jardin composée d'une cellule photovoltaïque alimentant une lampe led.

RESULTATS

Localisation et listes des espèces de tritons capturés

SE16 ETUDES	<i>Cartographie complémentaire de la zone dunaire du site</i>			<i>Hors cadre ZPS</i>
OBJECTIFS POURSUIVIS				
Contexte	Une zone dunaire existe au sud-ouest du site et présente des habitats et espèces certainement originaux du fait du caractère tourbeux du reste du site.			
Objectifs	<p>Le but de cette étude est de caractériser les habitats présents sur cette partie du site afin de rendre exhaustif la cartographie et l'inventaire des végétations d'intérêt patrimonial. En effet de nombreux habitats inscrits à la DHFF pourraient y être présents comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ dunes à <i>Salix repens</i> (2170) ✓ dunes boisées du littoral atlantique (2180) ✓ dépressions humides intradunales (2190)... <p>Tous ces habitats ayant évidemment un intérêt pour de nombreuses espèces d'oiseaux étant donné que ce secteur constitue la seule zone boisée du site. Il Elle pourrait accueillir certaines espèces comme l'Engoulevent d'Europe la Bondrée apivore ou encore le Pic noir, non observé sur le site mais présent dans la ZPS des dunes de Merlimont.</p>			
Contraintes	Ce secteur est strictement privé et nécessite l'accord du propriétaire.			
Habitats et espèces concernés	code	Espèces potentielles	code	Habitats potentiels
	A246	Alouette lulu		
	A094	Balbusard pêcheur	2160	Dunes à <i>Hippophae rhamnoides</i>
	A072	Bondrée apivore	2170	Dunes à <i>Salix repens</i>
	A224	Engoulevent d'Europe	2180	Dunes boisées du littoral atlantique
	A073	Milan noir	2190	Dépressions humides intradunales
	A074	Milan royal		
	A236	Pic noir		

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE	
Localisation	Zone dunaire au sud-ouest du site
Période	Début d'été
Fréquence	2018
surface	Environ 50 ha

Partenaires	Animateur N2000, propriétaires, CBNBL/CRP
--------------------	---

PROTOCOLE

Une pré-typologie sera basée en fonction des habitats présents au niveau de la SIC des dunes et marais arrière-littoraux de la plaine maritime picarde, situé à moins de 1km de la zone d'étude.

La nomenclature utilisée sera celle de l'inventaire des végétations de la région Nord-Pas-de-Calais au niveau minimum de l'alliance. En premier lieu il conviendra de contacter les propriétaires des parcelles concernées. Les prospections auront lieu en fin de printemps-début d'été et viseront l'ensemble du secteur dunaire du site. L'ensemble des végétations seront listées et cartographiées afin de compléter l'inventaire et la cartographie existante.

RESULTATS

Liste des habitats de la directive habitat-faune-flore observés;

Cartographie des habitats et surface inventoriée ;

État de conservation de ces habitats sur le site.

Figure 13 : localisation des secteurs potentiels de l'espèce sur le site.

