



Réserve Naturelle
MARAIS D'ISLE



Plan de gestion 2019-2028

Tome 1 - Diagnostic

septembre 2018



RESERVE NATURELLE NATIONALE DES MARAIS D'ISLE (SAINT-QUENTIN, AISNE)

Plan de gestion 2019-2028

TOME 1 : ETAT DES LIEUX DES ELEMENTS DETERMINANTS POUR LA GESTION DE LA RESERVE NATURELLE

Coordination :

O. QURIS

Rédaction :

M.-H. GUISLAIN, L. CZERNIAK, O. QURIS, J. LEBRUN, C. VILLAIN

Relecture et contributions :

F. MEUNIER, D. LACAVE, V. REVEL

Avec la participation de :

J. CANIVE, rapporteur Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel des Hauts-de-France
Les membres des groupes de travail Eau/Milieus aquatiques, Habitats/Faune/Flore et
Communication/Valorisation

Campagne de terrain:

M.-H. GUISLAIN, L. CZERNIAK, J. LEBRUN

Cartographie SIG :

M.-H. GUISLAIN, L. CZERNIAK, G. TESTUD, M. HERAUDE

Conception graphique, mise en forme :

M.-H. GUISLAIN, L. CZERNIAK, O. QURIS

Maîtrise d'ouvrage :

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE PICARDIE

Avec le soutien financier de :

DREAL HAUTS-DE-FRANCE

Référencement bibliographique du document :

QURIS O. (Coord.), GUISLAIN M.-H. 2018 – Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle (Saint-Quentin, Aisne), Plan de Gestion 2019-2028, Tome 1 : Etat des lieux des éléments déterminants pour la gestion de la Réserve Naturelle. Conservatoire d'espaces naturels de Picardie / Communauté d'agglomération du Saint-Quentinois : 98 p. + annexes.

Nous remercions tous les contributeurs, observateurs nous ayant permis de constituer ce plan de gestion :

ASSET Bertille, BARON Nathalie, BARBIER Simon, BAVEREL Didier, BAUDOUIN Guy, BAUDREY Florian, BERTELOOT Hugo, BOCA François, BOUTINOT Nelly, BOUTINOT Serge, BRANDAO BORGES Stéphanie, CARREIRA Miguel CHAPUIS Vincent, CHERGUI Issam, COURTECUISSÉ Régis, CZERNIAK Laura, DAS GRACAS Emmanuel, DAUMAL Thibaud, DUBIE S., DUQUEF Yann, FAGART Sylvain, FAURE Michel, FIERS Valérie, FLIPO Stéphanie, FONTEYNE Cécile, GENTNER Cindy, GERARD Thibaut, GROSSIORD Franck, GUISLAIN Marie Hélène, HERMANT Thomas, LATOUR Cécile, LEBRUN Jérémy, LECOINTE Philippe, LECURU Christophe, LEGRAND Laurent, LENFANT Jean-Pierre, LETHEVE Xavier, LOHEZ Daniel, MACKO Arnaud, MARLIER Luc, MARTINEAU Audrey, MAUSS Adrien, MERIAUX, MOUREAUX Florence, PERRAULT Matthieu, QUENEY Jean-Pierre, QUEVILLART Jean, SCHILDKNECHT Daniel, SEIGNEZ Bertrand, SENNELIER Barnabé, TABAI Brahim, VALENTIN Bertille, VANAPPELGHEM Cédric, VAROQUEAUX Vivien, VELLOTT Océane, VIDAL Emmanuel, VILLAIN Christophe, WATTERLOT Aymeric, YVINEC Jean-Hervé ainsi que les organismes suivants : ARUM, CBNBL, CEN NPC, CEN Picardie, CASQ, Picardie Nature, SMNF, ADEP, AMEAD, CMNF.

Si un nom venait à manquer à cette liste, nous vous présentons nos plus sincères excuses.

Sommaire

Sommaire	1
Liste des tableaux et figures	3
I. Description generale de la Réserve	5
I.1. Description générale	5
I.2. La création de la réserve naturelle et historique de la conservation.....	5
I.3. La localisation de la réserve naturelle et les limites administratives.....	5
I.4. Les limites administratives et la superficie.....	5
I.5. La gestion de la Réserve Naturelle	11
I.6. Les inventaires et les classements en faveur du patrimoine naturel.....	11
II. L’environnement physique de la réserve naturelle.....	13
II.1. Climat.....	13
II.2. Eau.....	13
II.2.1. Hydrographie.....	14
II.2.2. Hydrogéologie	16
II.2.3. Qualité de l’eau	16
II.2.4. Sédimentologie	19
II.2.5. Topographie / Niveau des eaux	21
II.3. La Géologie	22
II.3.1. Géomorphologie	22
II.3.2. Géologie	22
II.3.3. Pédologie.....	22
III. Environnement socio-economique de la Réserve	26
III.1. Le patrimoine culturel, paysager et historique de la réserve	26
III.2. L’évolution historique de l’occupation du sol de la reserve naturelle	26
III.2.1. Vocations, usages passés et récents du site	26
III.2.2. Evolution du milieu depuis le siècle dernier	28
III.3. Le cadre socio-économique actuel.....	31
III.3.1. La démographie.....	31
III.3.2. La réglementation d’urbanisme.....	31
III.3.3. Activités cynégétiques et sylvicoles	31
III.3.4. Activités récréatives	31
III.3.5. Surveillance du site	33
III.4. Le cadre culturel : la vocation à accueillir du public et l’intérêt pédagogique du site.....	33
III.4.1. L’intérêt pédagogique du site	33
III.4.2. La capacité à accueillir le public	33
III.4.3. Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur.....	33
III.4.4. La place du site dans le réseau local d’éducation à l’environnement	34
IV. Le patrimoine naturel actuel de la réserve	35
IV.1. Etat des connaissances et des données disponibles.....	35
IV.2. les habitats	36
IV.2.1. L’état des connaissances et des données disponibles.....	36

IV.2.2. Description des habitats naturels	36
IV.2.3. Evaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels	49
IV.2.4. Evaluation de l'état de conservation des habitats naturels.....	52
IV.2.5.. Synthèse sur les habitats	56
IV.3. La flore.....	58
IV.3.1. Etat des connaissances et des données disponibles sur la flore	58
IV.3.2. Description des espèces patrimoniales	58
IV.3.3. L'état de conservation des populations de la flore vasculaire.....	62
IV.3.4. Synthèse sur la flore vasculaire.....	64
IV.4. La bryoflore et les Charophytes	65
IV.4.1. Etat des connaissances et des données disponible sur la bryoflore et les algues.....	65
IV.4.2. Description et synthèse des espèces patrimoniales	65
IV.4.3 Evaluation de la valeur patrimoniale des espèces de la bryoflore et les algues, synthèse ..	65
IV.5. Les champignons et autre flore cryptogamique	66
IV.5.1 L'état des connaissances et des données disponibles sur la fonge	66
IV.5.2. Synthèse et description des espèces à enjeu	66
IV.6. La faune	67
IV.6.1. Méthodologie concernant l'état des connaissances et l'évaluation de la faune	67
IV.6.2. Les Oiseaux et la ZPS	68
IV.6.3. Les autres vertébrés.....	76
IV.6.4. Les Insectes	79
IV.6.5. Les autres invertébrés.....	83
IV.6.3. Synthèse de la faune	85
IV.7. Place du site dans un réseau d'espaces naturels.....	86
IV.7.1. Place du site dans un réseau national d'espaces protégés.....	86
IV.7.2. Place du site à l'échelle régionale.....	86
II.2.3. Place du site dans un réseau local d'espaces naturels.....	86
IV.7. Synthèse des connaissances de la réserve pour le patrimoine naturel.....	88
Références bibliographiques	89
Glossaire.....	96
Annexes.....	97

Liste des tableaux et figures

Liste des tableaux

Tableau 1 : Parcellaire.....	6
Tableau 2 : Historique de la conservation du site :.....	7
Tableau 3 : Altitude de l'eau pour l'ouverture ou la fermeture de la vanne « guillotine » du Monument aux morts.....	14
Tableau 4 : Analyse de la qualité physico-chimique de l'eau en différents points de relevés (d'amont en aval)	17
Tableau 5 : Rapport N/P en différents points de relevés en 2014	17
Tableau 6 : Résultats des IBGN (ASCONIT, 2014) en différents points de relevés (d'amont en aval)	18
Tableau 7 : Qualité physico-chimique des sédiments en différents points de relevés	20
Tableau 8 : Nivellement NGF des échelles limnimétriques	21
Tableau 9 : Usages passés du site	27
Tableau 10: Répartition de la surface de la Réserve Naturelle Nationale en fonction des communes	31
Tableau 11: Capacité d'accueil en différents points du site	33
Tableau 12: Les sentiers d'interprétations	34
Tableau 13 : Etat des connaissances par habitat et par groupe d'espèces	35
Tableau 14 : Synthèse des unités de végétation décrites sur le site en 2017	41
Tableau 15 : Valeur patrimoniale des habitats de la Réserve.....	50
Tableau 16 : Evaluation de l'état de conservation des habitats patrimoniaux observés en 2017	53
Tableau 17 : Synthèse de la flore d'intérêt patrimonial sur la Réserve Naturelle	60
Tableau 18 : Etat de conservation de la flore vasculaire	62
Tableau 19 : Avifaune nicheuse d'intérêt patrimoniale retenue lors du diagnostic.....	68
Tableau 20 : Avifaune hivernante d'intérêt patrimonial retenue lors du diagnostic	69
Tableau 21 : Avifaune de passage d'intérêt patrimonial retenue lors du diagnostic	70
Tableau 22 : Synthèse de l'avifaune inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, de présence historique et actuelle, et statuts associés pour la période 2009-2017	71
Tableau 23 : Evaluation de l'état de conservation des espèces de l'avifaune nicheuse	74
Tableau 24 : Mammifères d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic.....	76
Tableau 25 : Amphibiens et Reptiles d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic	77
Tableau 26 : Poissons d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic.....	77
Tableau 27 : Evaluation de l'état de conservation des vertébrés (autres que oiseaux)	78
Tableau 28 : Lépidoptère hétérocères d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic.....	79
Tableau 29 : Odonates d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic.....	79
Tableau 30 : Orthoptères d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic.....	80
Tableau 31 : Etat de conservation des insectes.....	81
Tableau 32 : Araignées remarquables observées sur le site.....	83
Tableau 33 : Gastéropodes remarquables observées sur le site	83
Tableau 34 : Etat de conservation des invertébrés (autres qu'insectes).....	84

Liste des figures

Figure 1 : Représentation de la vallée de la Haute-Somme de Fonsomme à Saint-Quentin (Matérialisation de la courbe de niveau 100m (plateau picard)).....	6
Figure 2 : Localisation de la Réserve Naturelle.....	8
Figure 3 : Parcellaire	9
Figure 4 : Dénomination des secteurs de la Réserve.....	10
Figure 5 : Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel.....	12
Figure 6 : Diagramme ombrothermique de la station météorologique de Fontaine-les-Clercs pour la période 1970-2011	13
Figure 7 : Hydrologie des marais d'Isle	15
Figure 8 : Schéma conceptuel des relations entre les paramètres physico-chimique (L. Czerniak, 2017)	16
Figure 9 : Transect bathymétrique au niveau de l'étang aux oiseaux (OTECH, 2014).....	19
Figure 10 : Profils altitudinaux dans le marais d'Isle.....	21
Figure 11 : Description des sondages pédologiques les plus représentatifs	23
Figure 12 : Géologie	25
Figure 13 : Evolution de l'occupation du sol entre 1956 et 2017	29
Figure 14 : Evolution des grands types de milieux entre 1956 et 2017	30
Figure 15 : Aménagements et activités humaines autour de la RNN	32
Figure 16 : Transect de l'agencement de la végétation au sein de la réserve	36
Figure 17 : Unités de végétation simplifiées cartographiées en 2017	37
Figure 18 : Unités de végétation cartographiées en 2017	38
Figure 19 : Variantes des Unités de végétation cartographiées en 2017	39
Figure 20 : Végétations aquatiques	40
Figure 21 : Transect de l'agencement de la végétation au sein de la réserve	47
Figure 22 : Schéma dynamique au sein des systèmes écologiques de la Haute-Somme (Choisnet, 1997.....	48
Figure 23 : Grille de calcul de la valeur patrimoniale	49
Figure 24 :: Habitats d'intérêt communautaire observés en 2017	51
Figure 25 : Répartition des habitats d'intérêt communautaire (nombre de syntaxons concernés)	56
Figure 26 : Menace et valeur patrimoniale des habitats (nombre de syntaxons concernés).....	56
Figure 27 : Illustration de quelques habitats typique des Marais d'Isle	57
Figure 28 : Carte de localisation de la flore patrimoniale.....	63
Figure 29 : Menace et classes de valeur des espèces patrimoniales de la flore vasculaire récemment observées.....	64
Figure 30 : Répartition des espèces nicheuses inscrites à la Directive Oiseaux (y compris nicheurs potentiels)	72
Figure 31 : Répartition des espèces hivernantes ou de passage inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux	73
Figure 32 : Nombre d'espèces d'oiseaux observées sur le site	75
Figure 33 : Niveau de menace des espèces nicheuses sur la réserve et ses abords observées récemment.....	75
Figure 34 : Menace et classe de valeur des espèces patrimoniales de Vertébrés (hors Oiseaux) observées récemment	78
Figure 35 : Menace et classe de valeur des espèces patrimoniales d'Insectes observées récemment	82
Figure 36 : Menace et classe de valeur des espèces patrimoniales d'invertébrés observées récemment	84
Figure 37 : Menace et classe de valeur des espèces patrimoniales de la faune observées récemment.....	85
Figure 38 : Réseau de tourbières et marais alcalins de la Haute Vallée de la Somme	87

I. DESCRIPTION GENERALE DE LA RESERVE

I.1. DESCRIPTION GENERALE

La Réserve Naturelle Nationale des marais d'Isle (RNNMI) est constituée d'une mosaïque de végétations herbacées hygrophiles à héliophytes et de végétation pré-forestières à forestières, caractéristique des marais tourbeux alcalins. Située sur le cours de la Somme, elle accueille sur environ 47 hectares une grande richesse floristique et faunistique, biodiversité d'autant plus remarquable que la Réserve est située en plein cœur de l'agglomération de Saint-Quentin, plus grande ville du département de l'Aisne (région Hauts-de-France). Il s'agit d'ailleurs de la seule réserve naturelle de France située au cœur d'une agglomération.

I.2. LA CREATION DE LA RESERVE NATURELLE ET HISTORIQUE DE LA CONSERVATION

La Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle a été créée par le décret n°81-906 du 5 octobre 1981, au titre de la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et en application du décret n°77-1298 du 25 novembre 1977 (**annexe 1**).

Elle est née de la motivation de scientifiques locaux qui sont parvenus à créer un consensus sur la nécessité de conserver une partie du patrimoine naturel. La municipalité de Saint-Quentin, consciente de l'importance de ce projet, lui a donné consistance, et une procédure de classement a pu être mise en œuvre (cf. **tableau 2**).

I.3. LA LOCALISATION DE LA RESERVE NATURELLE ET LES LIMITES ADMINISTRATIVES

Département : Aisne

Région naturelle : Vermandois

Intercommunalité : Communauté d'agglomération du Saint-Quentinois

Communes : Saint-Quentin, Rouvroy

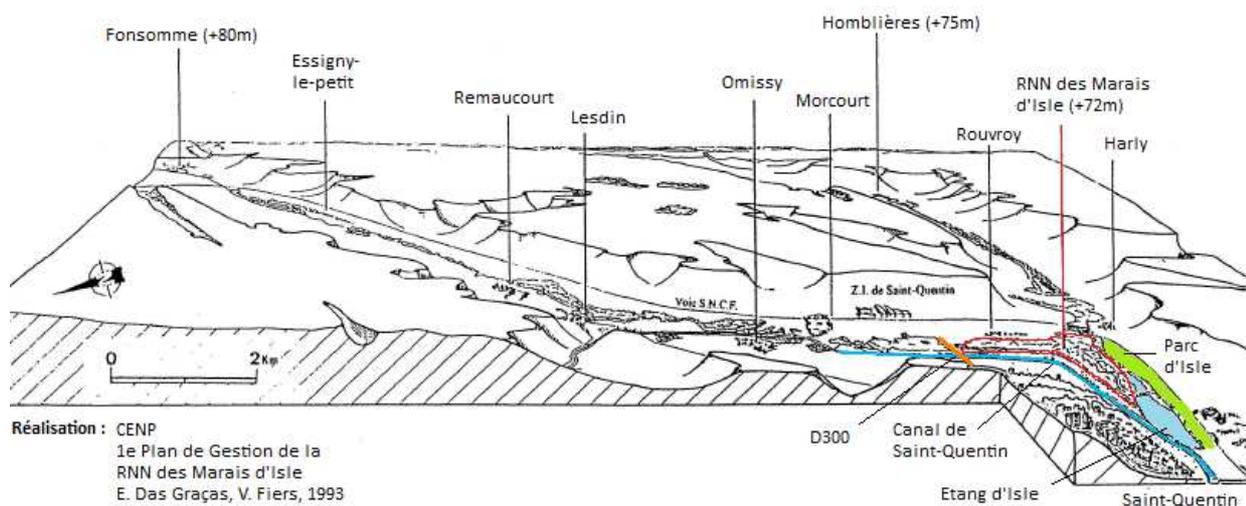
Carte IGN 1/25 000 : 2609 ouest – Saint-Quentin

La Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle est située dans le département de l'Aisne (02). Elle s'étend sur les communes de Saint-Quentin et de Rouvroy. Il s'agit de la seule Réserve Naturelle de France située en plein cœur d'une agglomération. Elle est traversée par le fleuve Somme qui prend sa source à Fonsommes à une douzaine de kilomètres en amont du site.

I.4. LES LIMITES ADMINISTRATIVES ET LA SUPERFICIE

D'une superficie de 47,5 ha, elle est délimitée à l'ouest par l'ancien cours de la Somme et le canal, au nord par la route D300, à l'est par le parc d'Isle «Jacques Braconnier» et au sud par l'étang de pêche (**figure 1 et 2**).

D'après le décret portant création de la Réserve Naturelle, les parcelles suivantes sont classées en Réserve Naturelle (**tableau 1, figure 3**).



Source : Plan de gestion de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle 1994-1998

Figure 1 : Représentation de la vallée de la Haute-Somme de Fonsomme à Saint-Quentin
(Matérialisation de la courbe de niveau 100m (plateau picard))

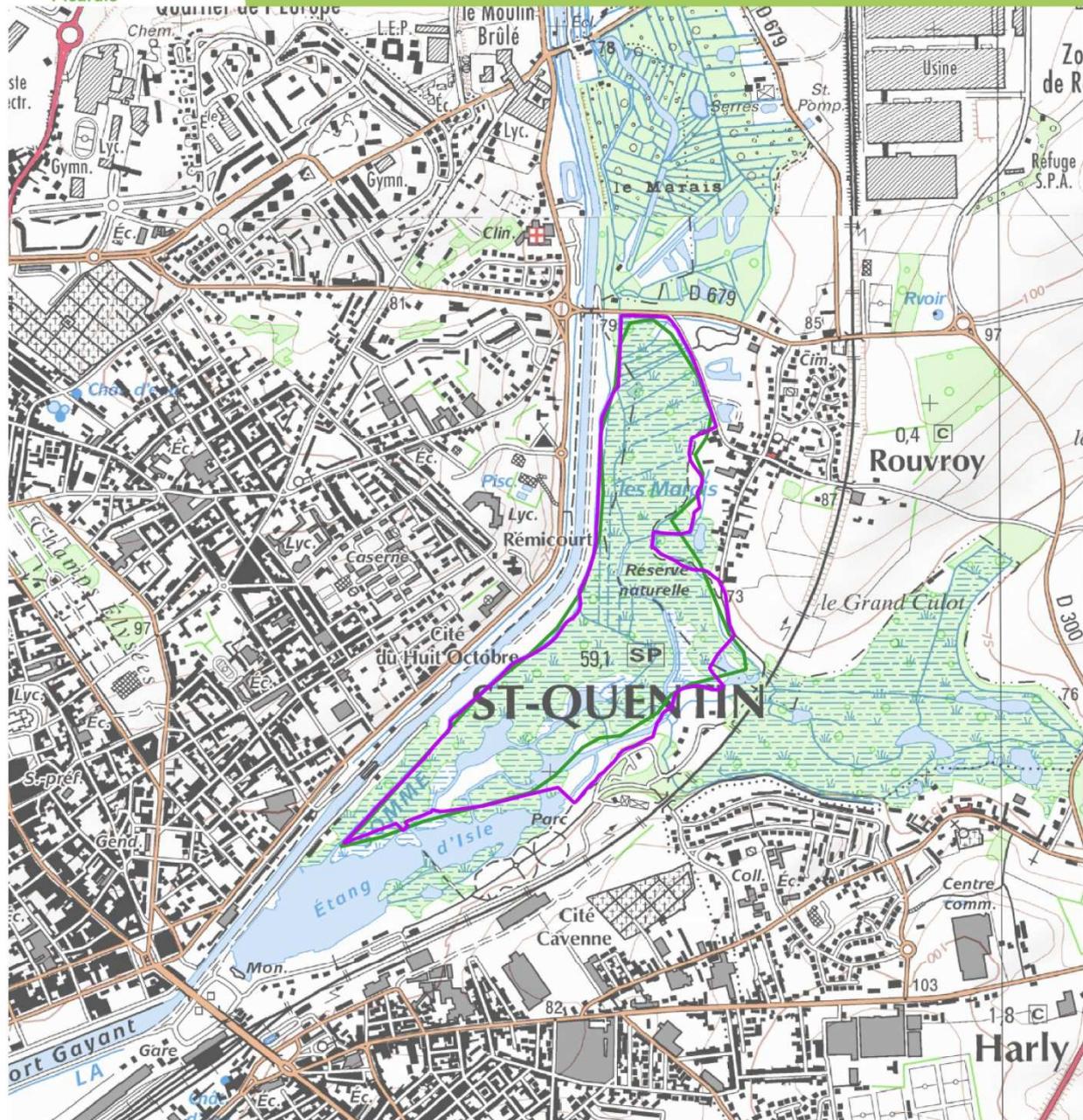
Tableau 1 : Parcellaire

Commune	Section	Parcelle n°	Propriétaire	Nature de culture	Surface
SAINT-QUENTIN	BR	12	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Taillis	2ha 64a 85ca
SAINT-QUENTIN	BR	13	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 61a 95ca
SAINT-QUENTIN	BR	14	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 65a 05ca
SAINT-QUENTIN	BR	15	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 49a 35ca
SAINT-QUENTIN	BR	16	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 33a 75ca
SAINT-QUENTIN	BR	17	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 09a 05ca
SAINT-QUENTIN	BR	18	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 19a 95ca
SAINT-QUENTIN	BR	19	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Taillis	6ha 68a 40ca
SAINT-QUENTIN	BR	22	Commune de SAINT-QUENTIN	Etang	0ha 12a 15ca
SAINT-QUENTIN	BR	23	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 97a 15ca
SAINT-QUENTIN	BR	24	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Peupleraie	4ha 44a 15ca
SAINT-QUENTIN	BR	25	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Taillis	0ha 34a 10ca
SAINT-QUENTIN	BR	26	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Taillis	0ha 13a 80ca
SAINT-QUENTIN	BR	27	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 28a 15ca
SAINT-QUENTIN	BR	28	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 12a 45ca
SAINT-QUENTIN	BR	29	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 20a 55ca
SAINT-QUENTIN	BR	30	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Taillis	1ha 80a 70ca
SAINT-QUENTIN	BR	31	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	2ha 07a 25ca
SAINT-QUENTIN	BR	32*	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Taillis	0ha 11a 60ca*
SAINT-QUENTIN	BR	33*	Commune de SAINT-QUENTIN	Etang	0ha 93a 60ca*
SAINT-QUENTIN	BR	40	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 32a 15ca
SAINT-QUENTIN	BR	41	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Taillis	0ha 65a 75ca
SAINT-QUENTIN	BR	42	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Taillis	0ha 29a 25ca
SAINT-QUENTIN	BR	43	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 26a 80ca
SAINT-QUENTIN	BR	44	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 9a 65ca
SAINT-QUENTIN	BR	45	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Taillis	0ha 85a 65ca
SAINT-QUENTIN	BR	46*	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Taillis	3ha 08a 40ca*
SAINT-QUENTIN	BR	48*	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	0ha 49a 80ca*
SAINT-QUENTIN	BR	50*	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	1ha 53a 00ca*
ROUVROY	AA	5	Commune de SAINT-QUENTIN	Lande	17ha 36a 60ca
ROUVROY	AA	6	Commune de SAINT-QUENTIN	Sol	0ha 0a 32ca
ROUVROY	AA	7*	Commune de SAINT-QUENTIN	Boisement Peupleraie	17ha 36a 60ca*

* parcelle incluse partiellement dans la réserve

Tableau 2 : Historique de la conservation du site :

Seconde moitié des années 60	Projet de développement d'une base de loisirs et de tourisme
1969	Classement en Site d'Intérêt National, lors de l'inventaire écologique du Bassin Parisien réalisé par le Service Conservatoire de la Nature du Muséum d'Histoire Naturelle
février 1973	Création d'un comité de défense des Marais d'Isle regroupant 42 associations
28 février 1973	S.Boutinot, ornithologue, adresse au Préfet de l'Aisne une demande de création d'une Réserve Naturelle sur l'ensemble du site des Marais d'Isle
1973	Arrêt des activités de chasse sur l'ensemble de la zone humide
1975	Réalisation d'études sur le site par S. Boutinot, M. Bournérias et la Chambre d'Agriculture de l'Aisne
	M. Bournérias, dans "l'Inventaire Ecologique de l'Aisne", propose un classement de toute urgence, et la création d'une Réserve Biologique dirigée
12 juillet 1977	Séance du Conseil Municipal : le Conseil Municipal, conscient de la nécessité de protéger le patrimoine naturel que représentent les Marais d'Isle, décide de proposer au Conseil Municipal d'émettre un avis favorable au principe de création de la Réserve Naturelle
13 avril 1978	Séance du Conseil Municipal : émission d'un avis favorable à la réalisation d'un sentier en périphérie des Marais d'Isle
22 septembre 1980	Séance du Conseil Municipal : le Bureau Municipal émet un avis favorable au principe de création de la Réserve Naturelle
1973 - 1981	Constitution du dossier de classement
05 octobre 1981	Décret interministériel portant création de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle
1 juillet 1985	Description par l'A.M.B.E., Bournérias, Boutinot, Mériaux, Vigneux D., Vigneux E. et classement de l'intégralité de la zone humide en Z.N.I.E.F.F. (classement en Z.N.I.E.F.F. de type I/II en 1991)
14 mars 1990	Evocation pour la première fois d'une extension de la réserve lors d'une réunion du Comité Consultatif
14 octobre 1991	Réunion en Mairie : la municipalité souhaite, avant d'envisager une quelconque extension de réserve, assurer une gestion écologique convenable et réelle de l'existant
hiver 1991 - 1992	Menace sur le milieu : projet d'édification d'une digue en aval de l'étang des pêcheurs
	Importants travaux de curage de la Somme et des principaux chenaux à l'intérieur de la Réserve Naturelle. Le dépôt des produits de curage sur les berges provoque de graves conséquences sur le patrimoine naturel
1994-1998	Premier plan de gestion de la Réserve Naturelle: première intervention de gestion des milieux naturels
hiver 1994 - 1995	Travaux de réhabilitation du marais : impact très positif sur le patrimoine naturel
hiver 1998 - 1999	Mise en place d'une vanne automatique à une seule côte
2000-2004	Deuxième plan de gestion de la Réserve Naturelle
2000 - 2001	Inondation de la Somme
27 octobre 2004	Désignation du site en "Zone de Protection Spéciale"
2007-2011	Troisième plan de gestion de la Réserve Naturelle
1er juillet 2008	Signature de la charte Natura 2000
2011	Evaluation du troisième plan de gestion
2013	Co-gestion de la réserve par la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin et le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie
2013-2017	Quatrième plan de gestion de la Réserve Naturelle
2017	Evaluation du quatrième plan de gestion, évaluation de la convention de gestion



- Périmètre RNN
- Périmètre ZPS



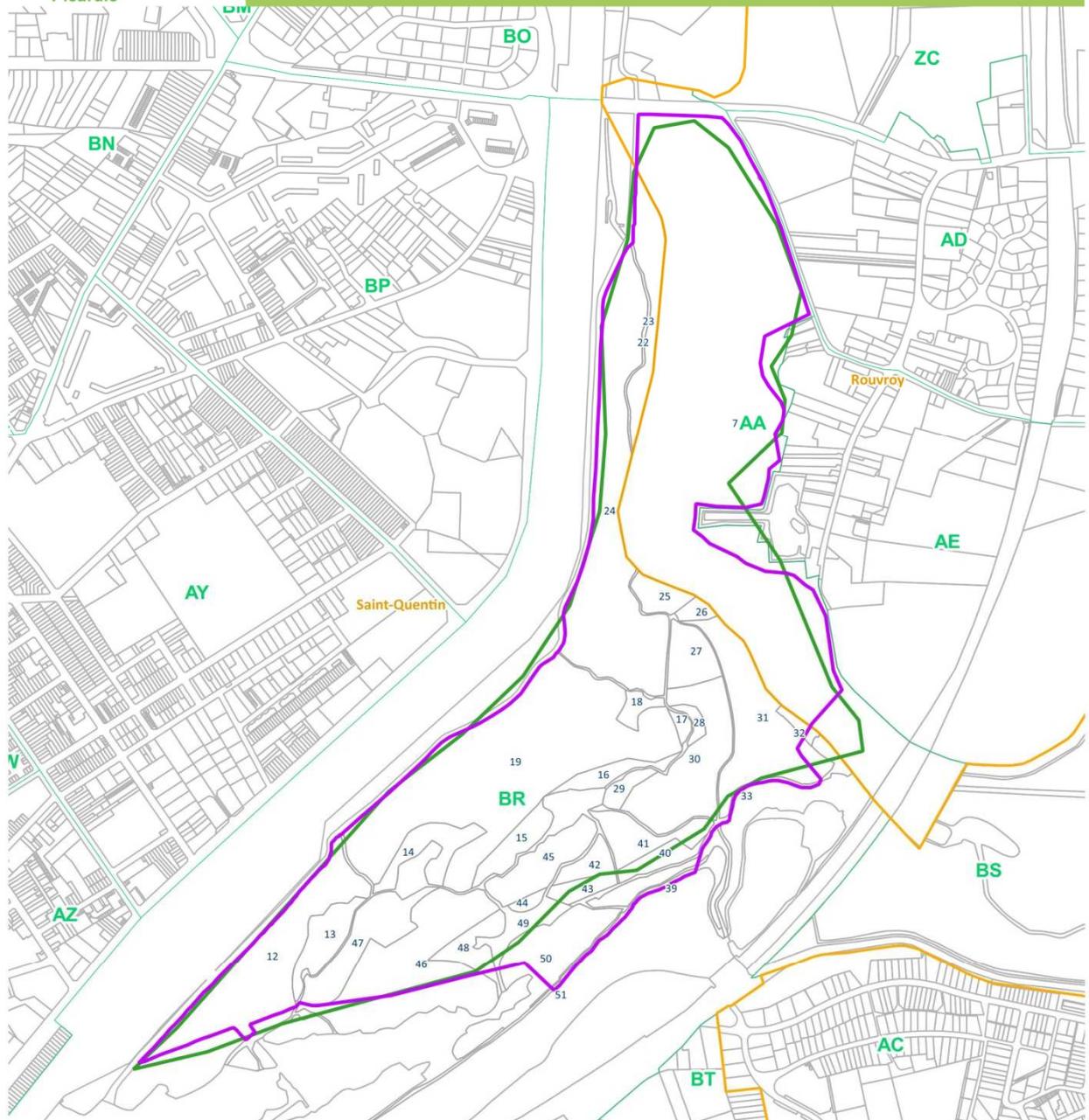
0 200 400 m

Saint-Quentin | Rouvroy
RNN - Le Marais d'Isle

Fond de carte : SCAN 25® © IGN - Paris - 2017 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 25/01/2018

W:/02_SIG/1_COMMUNES/SAINT_QUENTIN Marais d'Isle/PDG5/QGIS/ST_QT_PD62017_localisation.ags

Figure 2 : Localisation de la Réserve Naturelle



- | | | | |
|---|---------------|---|----------|
|  | Périmètre RNN | Cadastre | |
|  | Périmètre ZPS |  | Commune |
| | |  | Section |
| | |  | Parcelle |



0 100 200 m

Saint-Quentin | Rouvroy
RNN - Le Marais d'Isle

Fond de carte : BD parcellaire vecteur® © IGN - Paris - 2017 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 25/01/2018
W:/02_SIG/1_COMMUNES/SAINT-QUENTIN Marais d'Isle/PDG5/QGIS/ST_QT_PDG2017_cadastre.qgs

Figure 3 : Parcellaire



Figure 4 : Dénomination des secteurs de la Réserve

I.5. LA GESTION DE LA RESERVE NATURELLE

Suite au décret portant la création de la Réserve Naturelle Nationale, sa gestion est pilotée par le Préfet de l'Aisne et avisée par un Comité Consultatif. Celui-ci peut être à l'initiative d'actions et de décisions. Le premier Comité Consultatif a été mis en place officiellement par le décret du 4 février 1983 (**annexe 2**).

La gestion a été déléguée à la ville de Saint-Quentin puis à la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin suite à l'arrêté du 24 juillet 1985, relatif à la délégation des pouvoirs du Ministre de l'Environnement. Une convention relative à la gestion de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle a été signée entre l'Etat et la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin le 4 décembre 2003. Depuis le 9 avril 2013 la réserve fait à présent l'objet d'une co-gestion par la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin et par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie (**annexe 3**), qui assurent de concert les missions ayant trait à la connaissance et au suivi du patrimoine naturel, aux interventions de gestion et aux suivis administratif et financier de la Réserve.

Ces missions ont depuis longtemps eu une portée un peu plus large que le périmètre administratif stricte de la Réserve naturelle pour prendre en compte la fonctionnalité globale du site, en intervenant notamment sur des secteurs périphériques (dont la maîtrise foncière est assurée puisque toujours propriété de la ville de Saint-Quentin), accueillant des habitats naturels similaires (dont des secteurs compris dans le périmètre de ZPS mais pas celui de la RNN). Cf **figure 4**.

I.6. LES INVENTAIRES ET LES CLASSEMENTS EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL

Plusieurs inventaires naturels et mesures de protection mis en place sur le site témoignent de l'importance du site pour la faune et la flore (**figure 5**).

Mesures de protection :

⇒ Réserve Naturelle Nationale :

Les Marais d'Isle sont dotés d'une grande richesse floristique et faunistique. De nombreuses espèces rares ou menacées ayant de forts enjeux patrimoniaux, de niveau régional, national ou international, se trouvent sur le site. De ce fait, une partie des Marais d'Isle est classée en Réserve Naturelle Nationale depuis 1981.

Réseau européen Natura 2000 : La quasi intégralité de la Réserve est reconnue d'intérêt communautaire au titre de la directive européenne « Oiseaux » 79/409/CEE du 02/04/79.

Le site a en effet été désigné « Zone de Protection Spéciale » (ZPS) le 27 octobre 2004, il appartient au site Natura 2000 du "Marais d'Isle" (Code Natura 2000 : FR2210026).

Le présent plan de gestion, tout comme le précédent, fait office de Document d'Objectifs du site Natura 2000.

Formulaire Standard de Données : <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2210026>

Zones d'inventaire :

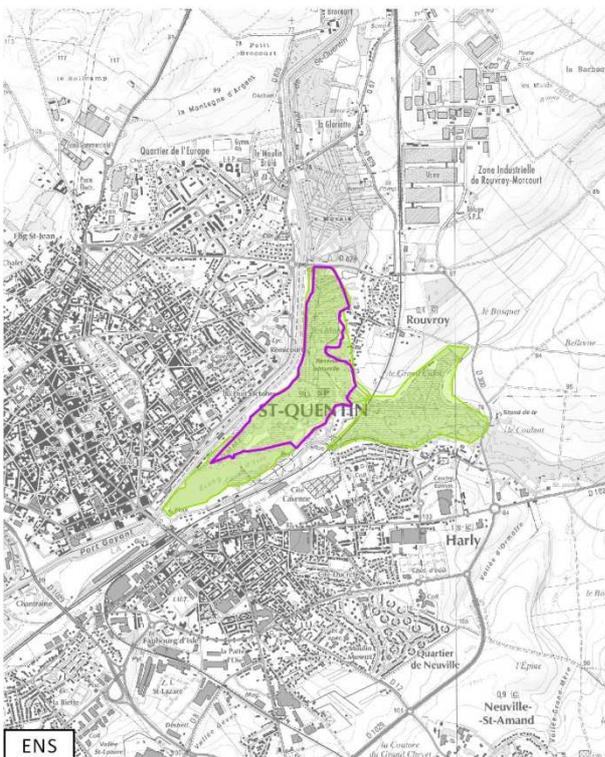
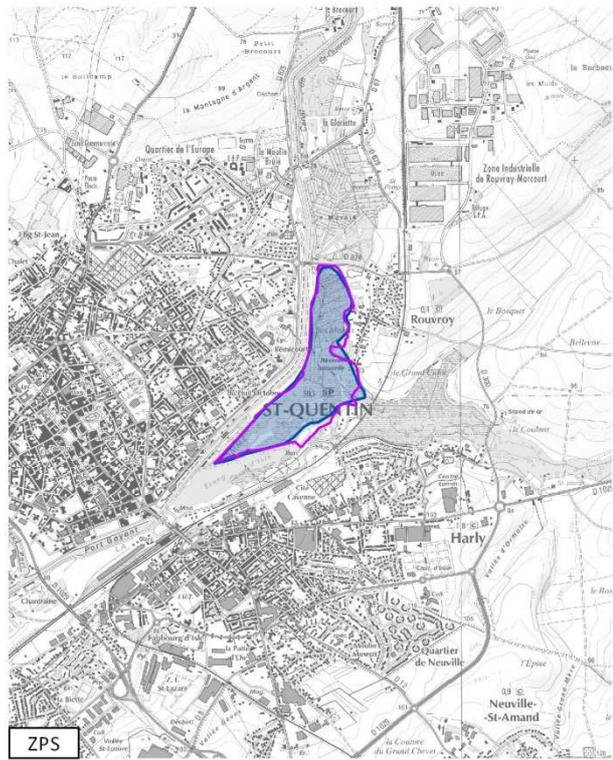
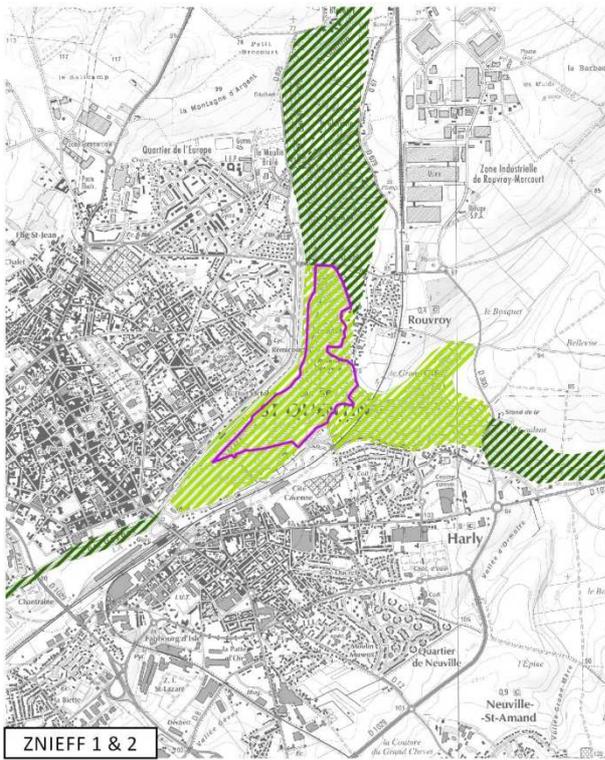
⇒ **ZNIEFF de type I :**

Le site est inscrit « Zone Naturelle d'Intérêts Ecologiques, Faunistiques et Floristiques » (ZNIEFF) de type I sous la dénomination "MARAIS D'ISLE ET D'HARLY" (ZNIEFF n°02VDS102, <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/220005029>). Il s'agit d'un secteur d'une superficie limitée, caractérisé par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

⇒ **ZNIEFF de type II :**

Le site fait également partie de la ZNIEFF de type II, « HAUTE ET MOYENNE VALLÉE DE LA SOMME ENTRE CROIX-FONSOMMES ET ABBEVILLE » (ZNIEFF n° 80VDS201, <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/220320034>).

Les ZNIEFF de type II réunissent des milieux naturels formant un ou plusieurs grands ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux.



-  Réserve Naturelle Nationale
- N2000**
-  Zone de Protection Spéciale
- ZNIEFF**
-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2
- ENS**
-  Espace Naturel Sensible



0 2 4 km

Saint-Quentin | Rouvroys
RNN - Le Marais d'Isle

Fond de carte : SCAN 25® © IGN - Paris - 2017 Reproduction interdite
ZNIEFF, ZPS - INPN - 2016 ; RNN - INPN - 2015
ENS - Conseil général de l'Aisne - 2014
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 25/01/2018

W:/02_SIG/1_COMMUNES/SAINT-QUENTIN Marais d'Isle/PDG5/QG15/ST_QT_PDG2017_perimetres.gqs

Figure 5 : Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel

II. L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE DE LA RESERVE NATURELLE

II.1. CLIMAT

Le climat du Vermandois, situé à l'ouest de l'Aisne, est de type océanique. Ceci contribue à rendre le climat modéré, avec des températures moyennes des mois les plus chauds inférieures à 20°C et des précipitations régulièrement réparties tout au long de l'année (**figure 6**).

En hiver, la région est très peu soumise au gel et à la neige. Les températures moyennes des mois les plus froids sont souvent supérieures à 0°C.

La rose des vents établie d'après les données enregistrées à Fontaine-les-Clercs, à cinq kilomètres au sud de l'agglomération Saint-Quentinoise, met en évidence une dominance des vents en provenance du N-NE. Des flux d'ouest (N-NO et O-SO) apportent souvent une douceur et une humidité très océanique. L'ensoleillement total, nettement inférieur à 2 000 h/an, est un des plus faibles de France.

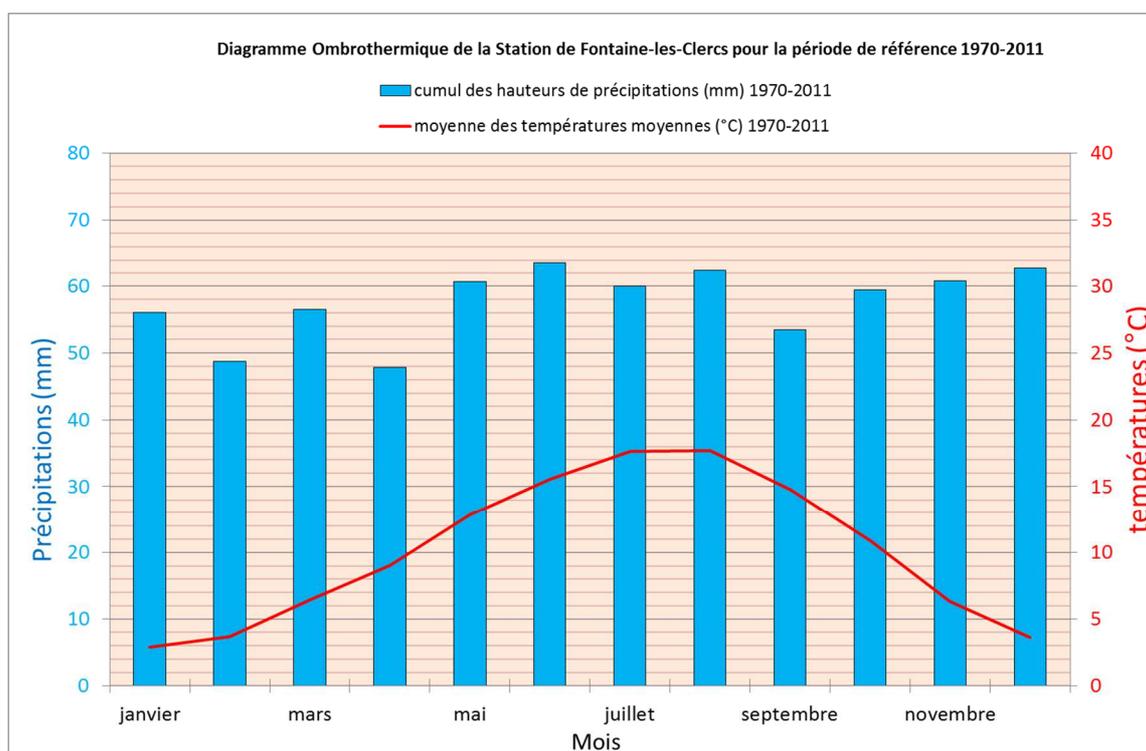


Figure 6 : Diagramme ombrothermique de la station météorologique de Fontaine-les-Clercs pour la période 1970-2011

- ✓ **Station de référence** : Fontaine-les-Clercs
- ✓ **Période** : 1970-2011
- ✓ **Moyenne des températures annuelles** : 10,1°C
- ✓ **Moyenne des précipitations annuelles** : 692 mm

Les précipitations annuelles sont très proches de la moyenne régionale qui est de l'ordre de 700 mm.

- ✓ **Climat** : type océanique "dégradé" sous influence continentale.

II.2. EAU

L'agencement des unités écologiques et l'organisation des activités humaines dans les marais sont très largement conditionnés par un élément : l'eau.

Le paysage en place résulte d'une anthropisation de l'ancien cours du fleuve Somme (aménagement des chutes de la Somme et canal de Saint-Quentin) et de l'utilisation de l'espace qui a pu en être fait par la suite : populiculture au nord ; chasse, pêche puis Réserve Naturelle au centre ; activités de loisirs nautiques au sud ; canal à l'ouest et parc urbain à l'est.

Le site des Marais d'Isle illustre un aménagement typique d'une zone humide en milieu urbain, avec des degrés d'évolution du milieu (de l'eau libre jusqu'à la forêt), et d'anthropisation graduels.

II.2.1. Hydrographie

En Picardie, la grande perméabilité du sous-sol picard induit un réseau hydrographique peu dense. Les cours d'eau de la région sont donc principalement alimentés par les nappes phréatiques dont les niveaux dépendent des conditions climatiques. Ceci en fait des nappes présentant une grande sensibilité à la pollution, en particulier d'origine agricole et industrielle.

La Somme prend sa source à Fonsomme à 12 kilomètres des Marais d'Isle, au nord-est de Saint-Quentin. Les sources de Fonsomme se tarissent assez régulièrement les années de faible pluviosité, mais la Somme est toujours alimentée à partir d'Omissy. La pondération et la grande régularité du débit de la Somme (écarts infimes entre hautes et basses eaux) s'expliquent par une alimentation quasi-exclusive par la nappe de la craie, laquelle est d'ailleurs en relation très intime avec celle des alluvions.

Les données fournies par l'étude de la SOGREAH, en 1993, font état :

- d'apports annuels de la Somme aux Marais d'Isle de l'ordre de 0,6 à 0,7 m³/s ;
- de débits moyens mensuels variant de 0,3 à 0,4 m³/s en période "d'étiage" et de 0,7 à 0,9 m³/s en période de « crue » ;
- De vitesses des eaux très faibles dans les Marais d'Isle, de l'ordre de moins de 2 cm/s au niveau de l'étang d'Isle.

Ces vitesses d'écoulement très lentes sont insuffisantes pour remettre en suspension les éléments sédimentés. De nombreux chenaux de trois à quatre mètres de large, espacés de quatre à six mètres, sillonnent la partie nord de la Réserve. Les vitesses d'écoulement ne doivent guère y dépasser les 5 à 10 cm/s. Leur rôle hydrologique est difficilement appréciable (**figure 7**).

Dans la zone des Sources, zone d'affleurement de la nappe, quelques mares subsistent encore.

Alimentation en eau du marais :

Les cours d'eau alimentant le site des Marais d'Isle sont de l'amont vers l'aval (**figure 7**) :

- o la Somme à Rouvroy ;
- o le rû des Fontaines Ferrées, provenant de la Z.I. de Rouvroy-Morcourt ;
- o Le ruisseau des étangs de la maison des marais
- o Le ruisseau du Muid-Proyard, affluent en rive gauche de la Somme.

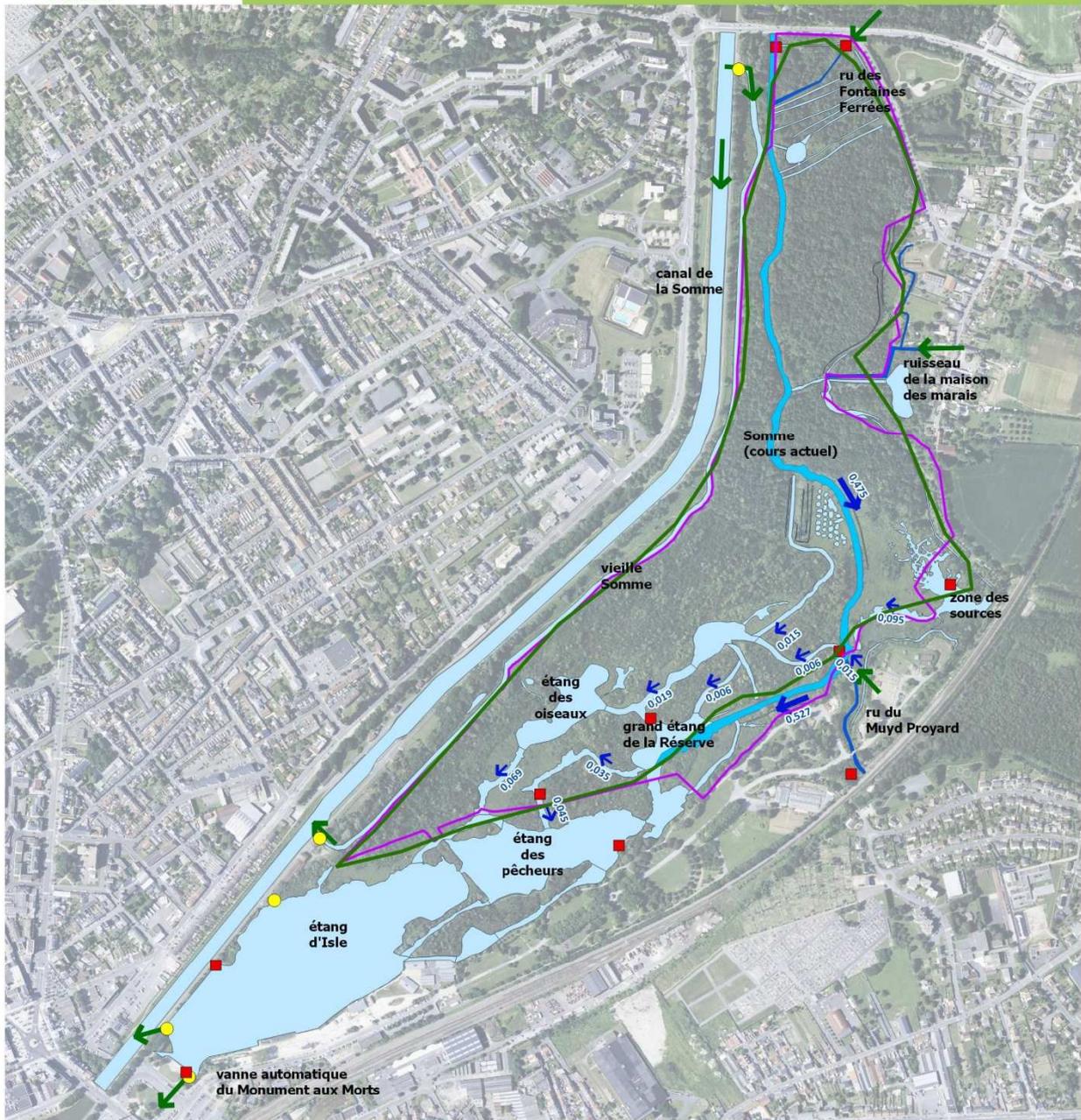
Il faut également ajouter à ces cours d'eau de surface une alimentation en provenance de la nappe (cf. *paragraphe hydrogéologie*).

Exutoires :

L'exutoire du Marais est l'étang d'Isle, dont le niveau est majoritairement régulé par l'intermédiaire d'une vanne "guillotine" située sous le Monument aux Morts, qui permet à l'eau de rejoindre le lit de la Somme. Depuis le 2nd semestre 2012, après une série de test, la vanne est régulée selon trois saisons avec un marnage pour chaque saison entre l'ouverture et la fermeture de la vanne (qui se produit environ toutes les 24h) réduit à 3 cm. Les cotes saisonnières sont établies telles que décrit dans le tableau 3.

Tableau 3 : Altitude de l'eau pour l'ouverture ou la fermeture de la vanne « guillotine » du Monument aux morts

	Hiver du 01 novembre au 30 avril	Printemps Du 01 mai au 20 mai	Été Du 21 mai au 31 octobre
Cote alarme 'haute'	72.98	72.935	72.905
Ouverture vanne	72.95	72.92	72.87
Fermeture vanne	72.92	72.88	72.83
Cote alarme 'basse'	72.855	72.85	72.82



- Périmètre RNN
- Périmètre ZPS
- Surface en eau
- alimentation courante principale
- alimentation secondaire (petits affluents)
- Echelle limnimétrique
- Vanne
- Débit inférieur à 0,1 m³/s
- ➔ Débit supérieur à 0,4 m³/s
- ➔ Entrées et sorties des eaux



0 150 300 m

Saint-Quentin | Rouvroy
RNN - Le Marais d'Isle

Fond de carte : BD ORTHO® © IGN - Paris - 2013 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 25/07/2018

Figure 7 : Hydrologie des marais d'Isle

Une double vanne dite "Neyrpic" est positionnée entre l'étang et le canal de la Somme mais elle n'est pas en activité. Cette vanne, située dans la partie aval de l'étang d'Isle, peut permettre à la collectivité territoriale de réguler les échanges entre l'étang et le canal de Saint-Quentin en cas de nécessité et selon les besoins (le niveau d'eau doit rester suffisant pour garantir l'exercice des activités de loisirs dans l'étang d'Isle).

La Vieille Somme :

"La Vieille Somme", sensiblement parallèle au canal, a été aménagée en canal d'évacuation des eaux pluviales de la zone nord-est de Saint-Quentin : les eaux pluviales franchissent le canal par un siphon supporté par le pont de Rouvroy et sont ensuite évacuées par ce canal (cote + 72,96 m). Il n'existe aucune communication directe de surface entre les eaux de ce canal et le reste de la Réserve Naturelle.

II.2.2. Hydrogéologie

Plusieurs nappes phréatiques sont présentes au droit de Saint-Quentin :

- la nappe captive des sables verts de l'Albien ;
- la nappe libre de la craie du Sénonien, principale régulatrice des eaux de surface ;
- sur les plateaux, la nappe des sables tertiaires qui se mêle aux eaux de la nappe de la craie lorsque sables et craies se côtoient;
- enfin, la nappe alluviale de la Somme et de ses affluents, généralement soutenue par les rivières drainant la nappe de la craie.

Le réservoir libre de la craie est connu sur la presque totalité du plateau picard. Cette nappe est en partie drainée par les cours d'eau qui entaillent le plateau.

Lorsque la surface de la nappe est au même niveau que le fond d'une des pièces d'eau, il y a émergence de la nappe et matérialisation de sources (comme aux marais de la Souche). En fonction d'événements climatiques, cette nappe est plus ou moins alimentée et sa surface présente des fluctuations annuelles et pluriannuelles, sans doute à l'origine du tarissement des sources de Fonsomme les années les plus sèches. En raison de la forte perméabilité de la craie, la nappe de la craie et la nappe alluviale de la Somme offrent une grande sensibilité à la pollution, en particulier à celle d'origine agricole et industrielle (filtration très rapide, risque de pollution rapide, voire immédiate).

II.2.3. Qualité de l'eau

Plusieurs études ont été réalisées depuis le premier plan de gestion pour mieux évaluer la qualité de l'eau (SRAEP, 1992 ; SRAEP, 1996 ; Moulin de Lucy, 2004 ; OTECH environnement, 2014 ; ASCONIT, 2014).

De manière générale, on remarque que la qualité de la ressource en eau du site est moyenne, et qu'il existe des problèmes récurrents. Les problèmes déterminés sur ce site sont le comblement progressif des plans et cours d'eau, la faible oxygénation de l'eau et le risque d'eutrophisation (L. Czerniak, 2017). Il faut savoir que ces trois processus sont étroitement liés entre eux (**figure 8**).

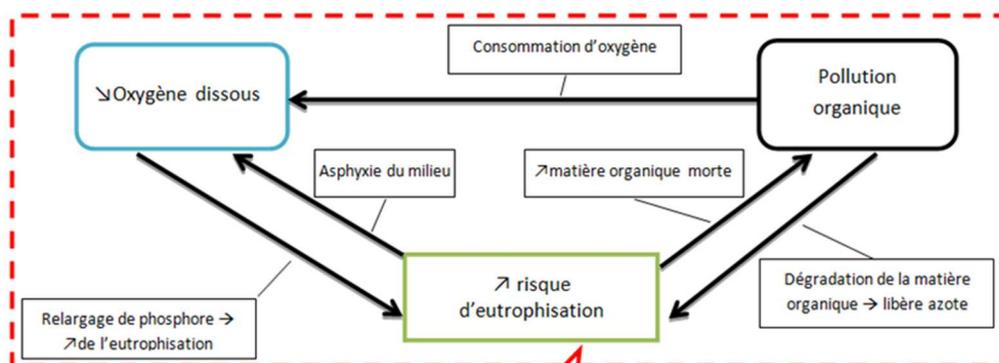


Figure 8 : Schéma conceptuel des relations entre les paramètres physico-chimique (L. Czerniak, 2017)

II.2.3.1. Qualité physico-chimique des eaux superficielles

Si les eaux de la Somme et des principaux étangs peuvent être classées dans la catégorie « bonne », l'étude de 2014 révèle des teneurs en nitrates globalement supérieures à celles observées en 2004 (**tableau 4**), pouvant indiquer des apports possibles par contamination d'effluents urbain et/ou agricole. La situation des rus alimentant la Réserve est préoccupante à cet égard avec une dégradation observée sur les Ru des Fontaine ferrées et le Ru du Muid Proyard.

L'un des paramètres déclassant la qualité physico chimique est la concentration en O2 dissous, qui révèle des valeurs globalement inférieures en 2014 à celles de 2004, à l'exception du grand étang. Ce résultat est d'autant plus inquiétant que la saisonnalité des deux campagnes a été différente : les relevés ont été réalisés en été (juin) en 2004 et en fin d'automne en 2014 (décembre) avec pour cette campagne des t°C inférieures. Ce paramètre influence notamment le taux d'oxygène dissous : celui-ci diminue lorsque la température augmente.

Tableau 4 : Analyse de la qualité physico-chimique de l'eau en différents points de relevés (d'amont en aval)

Paramètres	Unité	Rue fontaine ferrées		Confluence fossés (ru étang de la maison des marais)	Chenal des sources		Ru Muid Proyard		Confluence de la Somme		Somme : Gd étang Réserve		Somme : Etang d'isle (amont)		Somme : Etang d'isle (aval)
		2004	2014	2014	2004	2014	2004	2014	2004	2014	1994	2014	2004	2014	2014
MES	mg/l	15	4	9	<2	3	19	15	69	8	300	11	5	11	3
DBO5	mgO2/l	1,5	2,7	2,4	0,8	1,3	9,9	4,3	9,6	1,8	66	2,2	3,9	2,1	2,2
DCO	mgO2/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	32	<30	<30	454	<30	<30	<30	<30
oxygène dissous	mgO2/l	8,4	7,4	5,05	8,7	8,35	16	6,17	10	8,7	3,2	10,5	14	12,85	12,5
Taux de saturation en O ₂	%	80	66,4	40,6	90	72,4	165	46,6	110	74	27	83,5	144		
Azote ammoniacal (ammonium)	mg/l	<0,02	<0,05		0,03	<0,05	0,14	0,81	0,15	<0,05	0,056	<0,05	0,08	0,12	0,24
Nitrites	mgNO ₂ -/l	0,07	<0,05	0,2	0,14	<0,05	0,3	0,06	0,22	<0,05	0,07	0,08	0,19	0,14	0,22
Nitrates	mgNO ₃ -/l	33	36,6	24,2	28	32,5	11	<0,50	21	31,9	<0,02	30,1	18	29	26,9
Phosphore total	mgPO ₄ 3-/l	<0,06	<0,15	<0,15	<0,06	<0,15	0,33	0,15	1,01	<0,15	2,25	<0,15	0,21	<0,15	<0,15
Phosphore total	mgP/l	<0,02	<0,05	0,06	<0,02	<0,05	0,11	0,15	0,33	<0,05	0,73	0,09	0,07	<0,05	<0,05
Qualité physico-chimique		bon	moyen	Médiocre	Bon	Bon	Moyen	médiocre	Moyen	bon	Mauvais	bon	bon	bon	bon

Le développement de l'eutrophisation est conditionné par un déséquilibre entre différents types d'éléments nutritifs. Le rapport des concentrations en azote et phosphore doit être équilibré. Si ce rapport est inférieur à 10, c'est le phosphore qui joue le rôle de facteur limitant. En revanche, si le rapport devient inférieur à 8, c'est l'azote qui le devient. Dans ce dernier cas, il y a risque de prolifération de cyanophycées qui ont la capacité de fixer l'azote gazeux contenu dans l'atmosphère et qui sont particulièrement nuisibles car elles ne sont consommées par aucune espèce animale.

Pour les différents points de suivis, le rapport N/P est toujours supérieur à 10 (**tableau 5**). Il n'y a donc pas, selon ce critère, de risque immédiat d'eutrophisation. Cependant le point Ru du Muid Proyard dont le rapport est proche de 10 reste à surveiller.

Tableau 5 : Rapport N/P en différent points de relevés en 2014

	Rue fontaine ferrées	Confluence fossés (ru étang de la maison des marais)	Chenal des sources	Ru Muid Proyard	Confluence de la Somme	Somme : Gd étang Réserve	Somme : Etang d'isle (amont)	Somme : Etang d'isle (aval)
Azote total (mg N/l)	8,83	6,35	7,9	1,68	7,77	7,37	7,13	6,68
Phosphore total (mg P/l)	0,05	0,06	0,05	0,15	0,05	0,09	0,05	0,05
Rapport N/P	176,7	105,8	158	11,2	155,3	81,8	142,7	133,6

1.2.3.2. Qualité hydro-biologique de l'eau

La somme est globalement classée en catégorie bonne à l'amont et à l'aval de la Réserve (**tableau 6**) avec une amélioration notée par rapport aux données de 2004 (comparaison possible au niveau de la station de Rouvroy étudiée dans les 2 cas). Au niveau du marais d'Isle, l'écoulement lentique et le colmatage réduisent la qualité des habitats pour la faune benthique ce qui provoque le déclassement en qualité hydro-biologique moyenne. Les mêmes phénomènes sont avancés pour expliquer la qualité observée au niveau du chenal des sources

Le point noir concerne le Ru du Muid Proyard et confirme les éléments apportés par l'analyse de la qualité physico-chimique de cet affluent, avec un peuplement benthique composé de taxons résistants à la pollution organique.

Par ailleurs, bien que le milieu ne se prête pas à une évaluation IBGN (applicable aux eaux courantes), une évaluation du peuplement d'invertébrés macro-benthiques a été réalisée sur l'étang aux oiseaux : elle conclut à une dégradation (comparativement aux études de 1995 et 2004) de ce peuplement se traduisant par une baisse de la diversité taxonomique, en particulier chez les espèces polluo-sensibles.

Tableau 6 : Résultats des IBGN (ASCONIT, 2014) en différents points de relevés (d'amont en aval)

Stations	IBGN	Robustesse IBGN
Somme amont (Morcourt)	16/20	14/20
Somme amont (Pont de Rouvroy)	16/20	14/20
Ru des fontaines ferrées	10/20	9/20
Chenal des Sources	11/20	8/20
Ru du Muid Proyard	6/20	5/20
Somme (confluence)	10/20	10/20
Somme aval RNN	14/20	12/20

Classe

- Très bonne (>16)
- Bonne (13 à 16)
- Passable (9 à 12)
- Médiocre (5 à 8)
- Mauvaise (<5)

On constate que le problème d'envasement est récurrent depuis 1991, et qu'il touche tous les compartiments. L'envasement constitue un facteur limitant notamment pour les espèces aquatiques, car il correspond à une augmentation de la matière organique (sédiments riches en matières organiques), et donc à une diminution d'une part de la diversité des habitats et d'autre part à une diminution de la concentration en oxygène. Or les espèces aquatiques ont besoin des habitats comme niche écologique et de l'oxygène pour survivre. C'est pourquoi, on observe majoritairement des espèces tolérantes à la pollution organique comme les Sangsues, les Diptères et les Tubificidés.

L'un des paramètres déclassant la qualité de l'eau est la concentration en oxygène. Quelles que soient les années de campagne d'analyses, ce problème est mis en avant. En effet, les échanges entre l'air et l'eau sont très faibles, et lorsque l'on ajoute la pollution organique qui consomme l'oxygène, les concentrations sont critiques.

Le risque d'eutrophisation est à prendre compte, même si les résultats physico-chimiques n'ont pas mis en évidence ce processus. Ce risque est confirmé avec les observations sur le terrain, qui montre un envahissement des pièces d'eau libre par les algues filamenteuses, ce qui tendrait tout de même à témoigner d'une présence en excès du phosphore.

La comparaison des études successives indique une diminution de la quantité de phosphore dans les eaux interstitielles des sédiments depuis 1991. Cependant le rapport N/P se dégrade entre 2004 et 2014 sur le Ru du Muid Proyard et le ru des Fontaines Ferrées. Ainsi ces affluents pourraient être une source d'eutrophisation dans la réserve.

Une étude initiée en 2017 par l'Agence de l'Eau Artois Picardie et le CEREMA vise à évaluer d'une part, l'impact des eaux pluviales drainées par l'agglomération Saint-Quentinoise et d'autre part, celui du Marais d'Isle, sur la rivière Somme à l'aval de Saint-Quentin. L'ensemble du dispositif déployé, la nature des paramètres relevés (analyses physico-chimiques, caractérisation des espèces algales et des périodes de bloom, étude sédimentologique) et la fréquence des campagnes de mesures devraient apporter de nombreux autres éléments permettant d'affiner la connaissance sur le fonctionnement global et les dysfonctionnements du site.

II.2.4. Sédimentologie

Les analyses sédimentologiques effectuées au niveau des grandes pièces d'eau du marais par le bureau d'étude OTECH (2014), confirme les observations antérieures (S.O.G.R.E.A.H, 1993, Moulin de Lucy, 2004), à savoir une nature des sédiments essentiellement cohésive avec des diamètres majoritairement inférieurs à 63 µm (en moyenne plus de 80%), de type limons/vasière sableuse. Cette granulométrie est d'ailleurs homogène sur toute la hauteur des sédiments.

Entre 1991 et 2004, on notait une forte augmentation du carbone organique. L'étude de 2014 montre une diminution par rapport à 2004. Le rapport C/N de 2014 est relativement faible sur les transects prospectés, ce qui tend vers un enrichissement issu d'un processus naturel (dégradation des plantes aquatiques, ...) plutôt qu'anthropique. La teneur en phosphore totale est plutôt à la baisse (sauf pour le point de relevé le plus en aval (étang d'Isle).

Les apports solides de la Somme et de ses affluents aux Marais d'Isle étaient évalués à 300 à 500 t/an dont il était supposé qu'environ la moitié se dépose dans les marais (S.O.G.R.E.A.H. 1993). Ainsi la S.O.G.R.E.A.H. évaluait la vitesse de sédimentation d'environ 0,4 à 0,6 cm par an. En 2004, les matières en suspension sont presque divisées par dix de l'entrée vers la sortie du marais, traduisant le fait que la Réserve Naturelle se comporte comme un très important décanteur, les sédiments se déposant sur les fonds. Comme précisé plus haut, le caractère lentique des écoulements dans le marais ne permet pas la remise en suspension des éléments sédimentés et la mise en place de processus d'autocurage.

La tendance concernant l'évolution des flux de Matières En Suspension charriées par la Somme reste cependant difficile à comparer d'une étude à l'autre, ce paramètre pouvant être fortement conditionné par des événements ponctuels (climatiques, travaux ...). En 2014, les niveaux mesurés sont tantôt inférieurs, tantôt supérieurs à ceux observés lors des études précédentes, selon les points de relevés considérés.

L'étude de 2014 comportait un volet d'évaluation de l'épaisseur de sédiment sur 4 transects au niveau des pièces d'eau, cependant l'évolution temporelle n'a pu être décrite, faute de données suffisantes lors des précédentes études de 1991 et 2004 (pas de valeur du vieux fond). Cette étude constitue cependant un état initial et permet de mettre en évidence des profondeurs de sédiments importantes (**figure 9**).

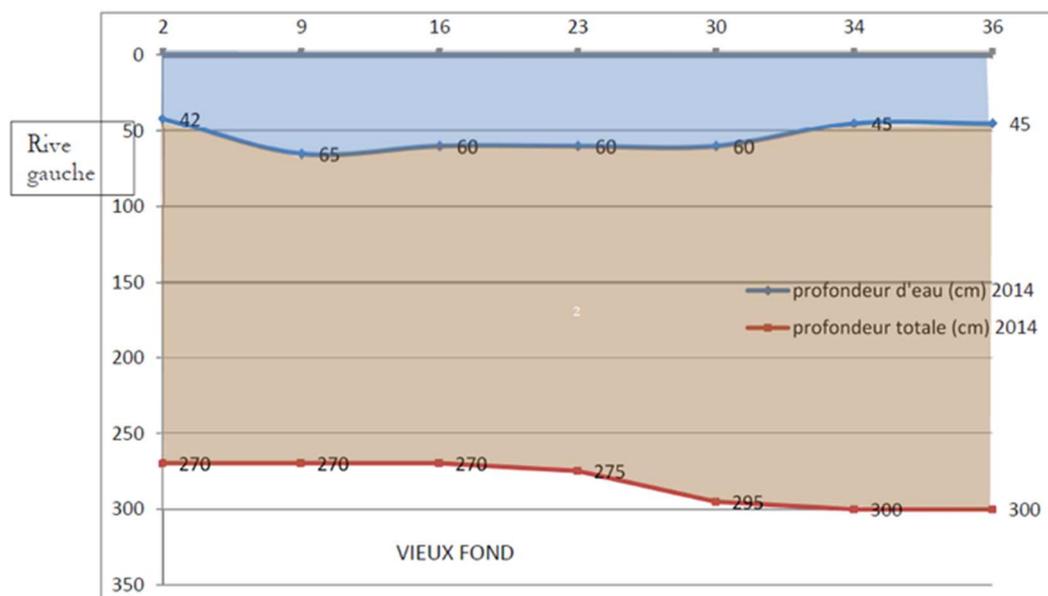


Figure 9: Transect bathymétrique au niveau de l'étang aux oiseaux (OTECH, 2014)

La contamination de ces sédiments (**tableau 7**) par les éléments traces (métaux lourds) et les PCB est sous le seuil N1 (grille de référence qualité de sédiments de l'arrêté du 09 août 2006). La teneur en

certaines métaux s'est même améliorée entre 2004 et 2014 (Chrome, Cuivre, Nickel, Fer, Aluminium), mais l'accumulation de métaux dans les sédiments est plus importante en aval et qu'en amont en 2014, contrairement à 2004. Les seuils pour certains hydrocarbures aromatiques (HAP) sont par contre dépassés en aval de l'étang d'Isle en 2014 (aval de la réserve).

Tableau 7 : Qualité physico-chimique des sédiments en différents points de relevés

	Unité	Aval Etang d'Isle	Amont Etang d'Isle	Grand étang de la réserve	Etang aux oiseaux	Niveau N1
Eléments traces						
Arsenic	mg/kg MS	2.17	1.94	1.7	2.27	25
Cadmium	mg/kg MS	<0.40	<0.42	<0.4	<0.40	1.2
Chrome	mg/kg MS	9.51	5.95	7.23	7.16	90
Cuivre	mg/kg MS	12.5	7.43	8.55	6.02	45
Fer	mg/kg MS	4210	2330	2940	3850	
Manganèse	mg/kg MS	216	160	132	147	
Nickel	mg/kg MS	7.16	4.90	6.16	5.91	37
Plomb	mg/kg MS	17.4	6.88	7.65	7.94	100
Zinc	mg/kg MS	47.2	22.9	27.2	20.02	276
Mercure	mg/kg MS	0.17	<0.11	<0,1	0.15	0.4
Sélénium	mg/kg MS	<10.1	<10.5	<10	<10	
Aluminium	mg/kg MS	2630	1070	1720	2570	
Chrome VI	mg/kg MS	<1	<1	<1	<1	
PCB						
PCB 101	mg/kg MS	<0.0012	<0.001	0.0012	<0.001	0.05
PCB 118	mg/kg MS	<0.0012	<0.001	0.0013	<0.001	0.025
PCB 138	mg/kg MS	0.0018	<0.001	0.0012	<0.001	0.05
PCB 153	mg/kg MS	0.0018	<0.001	0.0016	<0.001	0.05
PCB 180	mg/kg MS	<0.0012	<0.001	0.0031	<0.001	0.05
PCB 181	mg/kg MS	<0.0012	<0.001	<0.001	<0.001	0.025
PCB 28	mg/kg MS	<0.0012	<0.001	<0.001	<0.001	0.025
PCB 52	mg/kg MS	0.004-0.01	<0.007	0.008-0.04	<0.007	0.05
HAP						
Naphtalène	mg/kg MS	0.059	0.0075	0.024	0.014	0.16
Acénaphthylène	mg/kg MS	0.053	0.01	0.014	0.049	0.04
Acénaphthène	mg/kg MS	0.29	0.085	0.026	0.017	0.015
Fluorène	mg/kg MS	0.36	0.011	0.03	0.03	0.02
Phénanthrène	mg/kg MS	2.5	0.073	0.077	0.079	0.24
Anthracène	mg/kg MS	0.8	0.02	0.02	0.028	0.085
Fluoranthène	mg/kg MS	4.3	0.16	0.2	0.18	0.6
Pyrène	mg/kg MS	3.4	0.12	0.14	0.14	0.5
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	1.8	0.091	0.1	0.1	0.26
Chrysène	mg/kg MS	1.8	0.12	0.12	0.12	0.38
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	2.4	0.19	0.2	0.19	0.4
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	0.97	0.042	0.0057	0.056	0.2
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	2.1	0.12	0.14	0.14	0.43
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	0.45	0.036	0.03	0.031	0.06
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	1.3	0.11	0.096	0.095	1.7
Indeno (1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	0.99	0.1	0.078	0.077	1.7

Pour finir, les eaux interstitielles sont marquées par une augmentation de la conductivité (sels dissous) déjà remarquée en 2004, avec une diminution des nitrites (prépondérance soulignée dans l'étude précédente) au profit de l'ammonium. Ces éléments tendent à indiquer un fonctionnement classique du cycle de l'azote en conditions anoxiques de marais (réduction dissimilative des nitrates). Le marais semble accumuler une matière organique certes d'origine naturelle mais peu disponible pour les macrophytes, les phénomènes en milieux d'anoxie étant prépondérants.

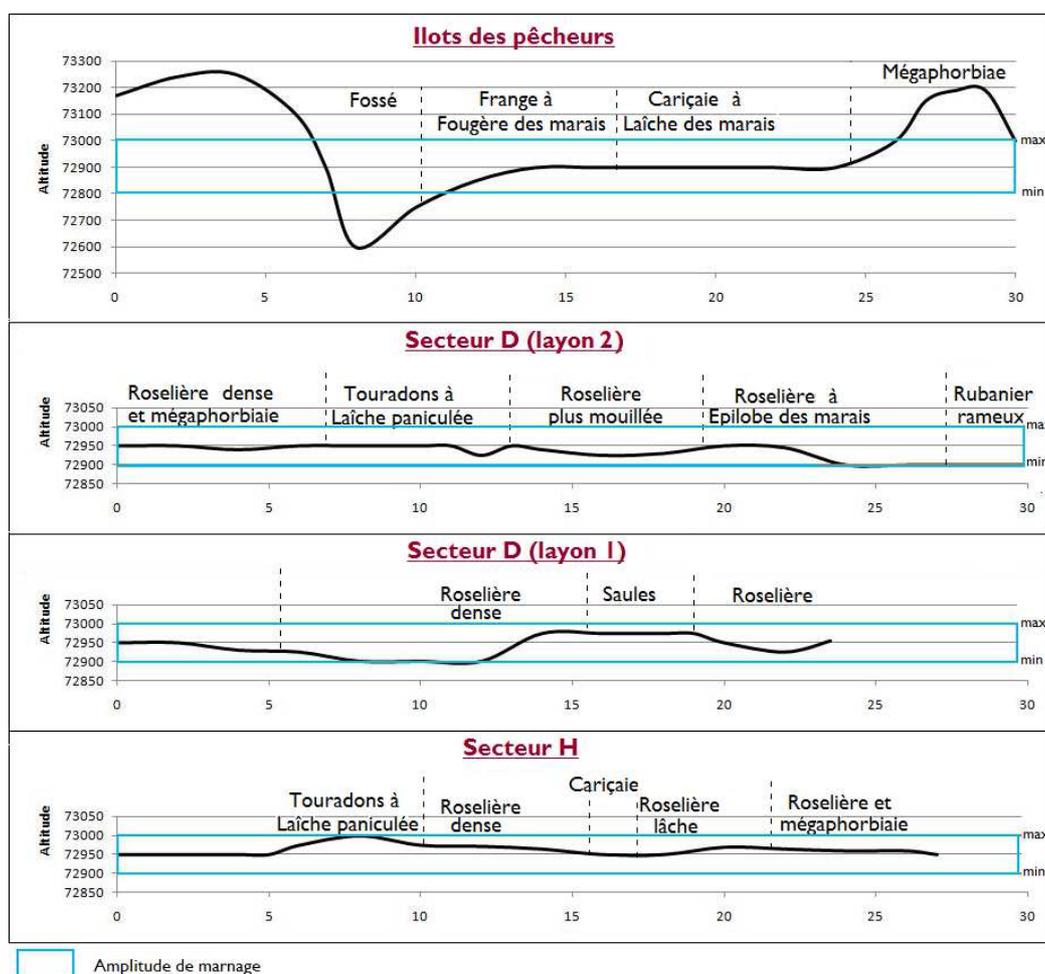
II.2.5. Topographie / Niveau des eaux

Onze échelles limnimétriques ont été disposées sur la Réserve et son pourtour afin de suivre le niveau des eaux (**figure 7**). Les nivellements remesurés par AH2D de toutes les échelles sont reportés dans le **tableau 8**.

Tableau 8 : Nivellement NGF des échelles limnimétriques

N° de l'échelle	Zbase	Zhaut	Localisation
1	72,335	73,335	Chenal entre zone D et zone S
2	72,378	73,378	Chenal entre zone P et zone Q
3	72,331	73,331	Chenal entre zone H et zone U
4	72,657	73,657	Fontaine Ferrées
5	72,351	73,351	Pont de Rouvroy
6	72,349	73,349	Ponton de plongée
7	73,038	74,038	Rû d'Harly
8	72,433	73,433	Hutte d'observation
9	72,331	73,331	Vanne Neypic
10	72,326	73,326	Monument aux Morts
11	70,737	71,737	Aval

Une analyse des profils altitudinaux a été réalisée en 1998 avant l'automatisation d'une des principales vannes régulant le niveau des eaux à l'intérieur de la Réserve naturelle (**figure 10**).



Données de terrain CENP 1998 & Service Environnement 1997-1998

Figure 10 : Profils altitudinaux dans le marais d'Isle

Les altitudes relevées sur le site plaçaient les roselières inondées à une altitude d'environ 72,94 m. Les relevés effectués en 2006-2007 lors du nivellement des échelles limnimétriques font apparaître que l'altitude d'inondabilité pour les roselières est de l'ordre de 72, 895 m NGF

Afin d'assurer à ces roselières une protection contre le gel, il est nécessaire de maintenir un niveau d'eau hivernal supérieur à cette cote. Un niveau estival un peu plus bas favorise la nidification des oiseaux d'eau et la végétation des tourbes et des vases exondées.

Le suivi des niveaux d'eau est mené quotidiennement par les électromécaniciens de la CASQ à l'aide d'un système de télégestion de la vanne de régulation du marais d'Isle située au niveau de la vanne du monument au mort (exutoire de l'Étang d'Isle). Les marnages liés au fonctionnement de la vanne sont lissés au maximum selon une amplitude maxi de 3 cm.

En l'absence d'événements climatiques exceptionnels tels que la forte pluviométrie de l'année 2016, ou de dysfonctionnements ponctuels du système de réglage, le système en place permet une gestion saisonnière des niveaux d'eau avec un marnage moyen de 5 à 7 centimètres entre les périodes d'étiage et de pleines eaux.

II.3. LA GEOLOGIE

II.3.1. Géomorphologie

La forte érosion fluviale engendrée au cours des périodes glaciaires, sous un climat plus froid et plus humide, s'est traduite par la genèse de la vallée de la Somme. L'origine périglaciaire de cette vallée est d'ailleurs soulignée par une dissymétrie de versants.

La largeur (500 m et plus), et l'encaissement (60 m) sont sans rapport avec les débits actuels du cours d'eau ; la vallée est en quelque sorte un relief "hérité". La présence de nombreux vallons aujourd'hui à sec, et qui autrefois devaient alimenter la Somme, donne un aperçu de la densité de l'ancien réseau hydrographique. Ce réseau est organisé suivant deux axes principaux orientés nord-ouest/sud-est et sud-ouest/nord-est, (la vallée de la Haute-Somme est orientée sud-ouest/nord-est).

La nature plus ou moins meuble et mobile des alluvions déposées en fond de vallée explique en grande partie la formation d'un fond plat et le développement de marécages.

L'ensemble du site des Marais d'Isle constitue un site particulièrement représentatif des vallées marécageuses à tourbières alcalines.

II.3.2. Géologie

Partie intégrante du Bassin sédimentaire de Paris, l'ensemble du Saint-Quentinois repose sur un substratum formé par la craie du Sénonien (déposé en milieu marin, il y a environ 80 millions d'années, Ère Secondaire, Crétacé supérieur).

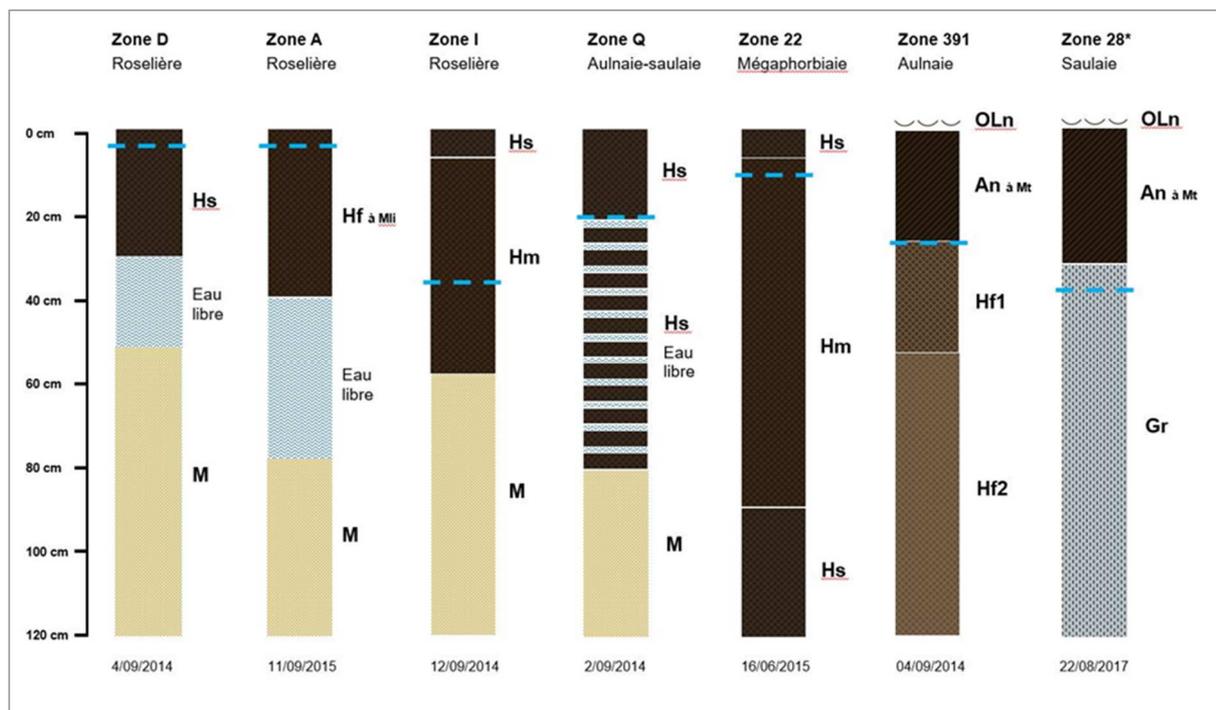
Plus récemment, l'encaissement du cours de la Somme s'est accompagné d'un comblement de la vallée par des niveaux fluviaux d'âge quaternaire aux caractéristiques encore peu connues. Ces alluvions sont formées de successions complexes de couches de limons plus ou moins sableux ou argileux, d'argiles, de sables, et de graviers de craie solifluée. Dans les niveaux supérieurs se sont déposées, sous un climat plutôt périglaciaire, d'importantes épaisseurs de tourbes.

II.3.3. Pédologie

34 sondages pédologiques à la tarière manuelle ont été réalisés entre 2013 et 2017 sur l'ensemble du marais d'Isle (dont 6 en limite de la réserve) (**figure 11**). Dans le cadre de l'inventaire cartographique des tourbières de Picardie, 3 sondages ont été couplés à des analyses physico-chimiques afin de caractériser l'état de conservation des horizons histiques (tourbes) (**annexe 4**).

Trois facteurs principaux conditionnent la répartition et la genèse des sols de la réserve :

- le niveau topographique (présence de sols plus limoneux et méso-hygrophiles en bordure de la vallée, connexes aux habitations au nord-est du site),
- l'historique des perturbations anthropiques (drainage, plantation de peupliers, étalage de produits de curage des voies d'eau sur berges) et surtout,
- la durée et le niveau d'engorgement par la nappe de la craie (zone des sources) ou par les eaux de la Somme.



Légende : Hs = horizon histique saprique ; Hm = horizon histique mésique ; Hf = horizon histique fibrique ; à Mt/Mli = horizon à matériau terrique (minéraux ou organo-minéraux)/limnique (matériaux coprogène, sédiments sapropéliques) ; Gr = horizon réducteur réduit ; M = substrat meuble et cohérent (sédiments) à la base du solum ; An = Anmoor (horizon organique) ; OLn = litière fraîche (débris foliaires et ligneux) ; traits pointillés bleu : = niveau de la nappe observé à la date du sondage.

Figure 11 : Description des sondages pédologiques les plus représentatifs

En raison de sa position centrale dans le lit mineur du fleuve Somme barré à l'aval de la Réserve (voir partie hydrologie), le phénomène d'engorgement est majeur sur le site et plusieurs sols ont pris place directement au contact du milieu aquatique, formant les îlots présents au cœur de la réserve. Le processus à l'origine de ces îlots sub-flottants est méconnu. Par analogie avec des phénomènes connus par ailleurs (domaine nord-atlantique et Europe de l'Est cf. WESTHOFF, 1972, DEN HELD *et al.*, 1990, SARNEEL, 2010) deux hypothèses sont envisageables : 1) la plus probable implique le rôle de la végétation flottante des stades initiaux de la succession qui peuvent faire office de « plancher » (lacis de rhizomes) retenant la matière organique qui s'accumule sous forme de tourbe ; 2) la seconde implique les effets anciens de l'engorgement du marais d'origine généré par la retenue d'eau créée en amont du barrage (création de l'étang historique). Dans de telles conditions, des niveaux de tourbe peuvent se détacher du fond sous l'effet physique de l'air contenu dans les rhizomes de roseaux (RODEWALD-RUDESCU 1974 *in* EPA, 1985) et reconstituer à la surface de l'eau des radeaux flottants de tourbes qui peuvent perdurer pendant plusieurs centaines d'années (HENNING & PETER, 2014). Cette dernière hypothèse concerne surtout les conditions historiques de mise en place des premiers îlots qui ne sont plus forcément présents aujourd'hui et dont l'origine remonterait à la période médiévale.

Dans ce contexte, les sols qui se développent relèvent majoritairement de la catégorie des HISTOSOLS, c'est-à-dire marqués par une accumulation de matière organique peu/pas décomposée en condition d'anaérobiose durable : la tourbe. Les sondages ont notamment permis d'identifier :

- **des HISTOSOLS mésiques flottants à horizon saprique** et plus rarement, fibriques : épais de 25 à 60 cm reposant sur une colonne d'eau plus ou moins élevée (jusqu'à ~ 40-50 cm) mêlée de sédiments

sapropéliques (« gyttja ») et recouvrant elle-même un substrat minéral gris-jaunâtre qui correspond au fond de l'étang. La tourbe est riche en macro-restes à base de grandes hélophytes. Ces Histosols sont typiquement couverts par des phragmitaies à *Thelypteris palustris* qui contribuent à l'accumulation de tourbe. On les retrouve également sous les aulnaies à *Thelypteris palustris* et *Ribes nigrum* mais avec des intercalations de tourbe enrichie en débris ligneux.

Les zones tremblantes raccordées aux berges (proche parc d'Isle) peuvent être localement recouvertes par une couche de vase (~ 20 cm). Ces HISTOSOLS recouverts, ne sont plus favorables à l'expression des communautés végétales des sols organiques et sont occupés par une phragmitaie paucispécifique.

- **des HISTOSOLS sapriques flottants** : peu épais (< 30 cm), sur certains îlots peu portants. La tourbe y atteint son degré d'humification et de niveau trophique le plus élevé. Dans les sols les moins épais, l'horizon histique est enrichi en matériau limnique et surmonte les sédiments vaseux qui sont au contact direct du réseau racinaire. Ces types de sols accueillent les magnocariçaias à *Carex pseudocyperus/paniculata* ou encore, la variante à *Sparganium erectum* du *Thelypterido palustris-Phragmitetum australis*.

- **des HISTOSOLS fibriques à horizon mésique** : essentiellement présents sur la zone des sources et notamment sous boisement où des horizons fibriques brun-orangés très denses en fibres végétales sont visibles dès – 20/25 cm. Ces Histosols attestent de la présence historique de véritables végétations de tourbières actives qui ont permis l'accumulation de tourbe « à hypnacées » et grandes hélophytes. En surface, la tourbe est plus ou moins décomposée et certains sondages sont même marqués par la formation d'un humus hydromorphe de type hydro-mull (phénomène limité aux secteurs où la tourbe est enrichie en matière minérale limoneuse). Dans les secteurs ouverts, ces sols supportent une végétation de type mégaphorbiaie, encore riche en hélophytes (*Carex*) compte tenu de la faible profondeur de la nappe.

Les sols qui n'entrent pas dans la catégorie des HISTOSOLS sont des sols également très engorgés et hydromorphes. Ont été relevés localement :

- **des REDUCTISOLS** : à anmoor voire à horizon histique saprique superficiel. Ils sont couverts de saulaies arbustives eutrophiles ou de mégaphorbiaies à *Carex acutiformis*. Les formes les moins organiques (horizons argileux compacts) et subissant une dissecation estivale de surface sont occupés par des ourlets nitrophiles à Orties et des mégaphorbiaies eutrophiles (cas des abords de la « vieille Somme »).

- **des sols anthropisés** ; non étudiés dans le détail, principalement présents au nord de la réserve (proche de la RD679). Ils présentent une fraction de matériaux grossiers (pierres, blocs issu de remblais) et d'apports de terre mais sont marqués par l'hydromorphie en profondeur (horizon Gr) et supporte des végétations forestières où l'aulne glutineux est encore présent. Les végétations à Aulne glutineux et Erable sycomore établies sur les digues du sentier de découverte correspondent aussi localement à ce type de sols.



 Périmètre RNN

 Périmètre ZPS

- C Colluvions de dépression et de fond de vallon
- c4 Craie blanche sans silex à *Micraster cortestudinarium*
Coniacien
- c5 Craie blanche sans silex à *Micraster coranguinum*
Santonien
- Fz Alluvions modernes : argiles et limons
- FzT Alluvions modernes : argiles et limons et tourbes



0 200 400 m

Saint-Quentin | Rouvroy
RNN - Le Marais d'Isle

Fond de carte : Carte géologique au 1/50 000e - BRGM
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 25/01/2018
W:/02_SIG/1_COMMUNES/SAINT-QUENTIN Marais d'Isle/POGIS/QGIS/ST_QT_POG2017_géologie.qgs

Figure 12 : Géologie

III. ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE DE LA RESERVE

III.1. LE PATRIMOINE CULTUREL, PAYSAGER ET HISTORIQUE DE LA RESERVE

A l'époque gallo-romaine, la Vallée de la Somme est essentiellement boisée. C'est à partir de cette époque que les activités vont s'intensifier et que le paysage évolue, avec le développement de la ville de St Quentin.

Au Moyen-Age, l'étang d'Isle, de plus vaste étendue qu'aujourd'hui, devient propriété de l'abbaye d'Isle et les religieux l'utilisent comme bassin de pisciculture. D'importants aménagements hydrauliques et l'installation de biefs ont été effectués à cette période. L'énergie hydraulique est utilisée pour faire fonctionner les moulins et la zone des marais est également fréquentée par les pêcheurs et blanchisseurs. Au XVIII^{ème} siècle, la population considère que les marais ne servent à rien et les propositions d'assèchement du site se multiplient.

Au début du XIX^{ème} siècle, le canal de St Quentin est inauguré. L'activité piscicole régresse au profit du tourbage qui s'intensifie au cours du XIX^{ème} siècle. Un établissement de bains froids s'installe et des activités de filatures se développent en aval du site. Le début du XX^{ème} siècle correspond à l'acquisition du Marais d'Isle par la ville (1922), la fermeture des bains, la création d'une plage, et au développement de la popiculture. L'activité piscicole disparaît au début des années 1960. Après la seconde guerre mondiale, la rive Est abrite une décharge municipale exploitée jusqu'en 1965 avant que n'y soit aménagé plus tard un parc floral. Le site du Marais d'Isle connaît aujourd'hui un fort développement du tourisme et des activités de loisir parmi lesquelles la pêche, l'aviron, le canoë-kayak, et divers sports nautiques y sont pratiqués au niveau de la base de loisirs "La Plage" de l'étang d'Isle et du Parc Paysager.

Celui-ci comprend également une ferme accueillant divers types d'animaux domestiques et sauvages présentés au public. Un projet de développement de ce parc animalier est en cours depuis 2017 avec des extensions programmées sur l'emprise actuelle du parc de loisirs.

Une enquête sur la perception de la Réserve par les visiteurs du parc d'Isle a été conduite en 2012. Elle montre que la Réserve naturelle est bien connue du public (88%), qui provient d'ailleurs majoritairement de l'agglomération saint-quentinoise (76%). Seulement une courte majorité (53 %) trouve que la Réserve est suffisamment mise en valeur, les autres visiteurs exprimant leur frustration de ne pouvoir découvrir le site de l'intérieur, ou encore regrettant une publicité insuffisante et un manque d'information sur les actions qui s'y déroulent.

III.2. L'EVOLUTION HISTORIQUE DE L'OCCUPATION DU SOL DE LA RESERVE NATURELLE

III.2.1. Vocations, usages passés et récents du site

L'évolution du site des Marais d'Isle est intimement liée à l'évolution des activités humaines. Cette évolution parallèle devient surtout conséquente au Moyen-âge avec le début d'importants aménagements hydrauliques et le développement de la ville de Saint-Quentin (**tableau 9**).

Originellement la vallée de la Somme était occupée par une forêt plus ou moins recouvrante, disposées en lignes parallèles (zonation liée au gradient d'humidité). Dès le Gallo-romain et la fondation d'Augusta Viromanduorum (qui deviendra plus tard Saint-Quentin) le milieu se modifie...¹

¹ Sources : Essentiellement archives communales – Bureau d'études d'Impacts, Environnement, Aménagement : vallée de la Somme et de l'Ancre, 1989.

Tableau 9 : Usages passés du site

Epoque	Historique des Marais d'Isle	Histoire de la moyenne et Haute-Somme
Au Haut Moyen-Age	Les Marais d'Isle appartiennent aux comtes du Vermandois. En 983, le comte Albert premier en dote l'abbaye d'Isle: 118 ha deviennent propriétés de l'abbaye.	
Attesté en 1384	Les religieux possèdent les eaux de Rouvroy à Harly, et jusqu'au moulin de Rocourt. Ils possèdent également les moulins d'Isle et de Becquerel. La zone des marais était affermée aux pêcheurs, blanchisseurs (bueries), et meuniers. Cette période connaît l'aménagement des cours d'eau et l'installation des biefs. Les religieux utilisaient l'étang d'Isle comme bassin de Pisciculture.	L'utilisation de l'énergie hydraulique s'est répandue de manière considérable dès le XIII ^{ème} siècle. En 1386, suite à l'aménagement des chaussées barrages, une succession de passes à poissons coupe la Somme. Sur les terres attenantes aux marais, le droit de pacage était probablement accordé aux paysans, favorisant le maintien de prairies humides. Le bouzinage, en créant des trous d'eau favorisait la fraie des poissons.
Au XVIII ^{ème} siècle	L'idée selon laquelle les marais ne servent à rien commence à se répandre ; les propositions d'assèchement vont dès lors se multiplier jusqu'au vingtième siècle.	
1810	Inauguration du canal de Saint-Quentin.	Le canal de la Somme, commencé en 1770 et achevé en 1820, fut surimposé au système de biefs, mais ne modifia profondément l'hydraulique qu'en aval de Bray-sur-Somme.
1790 - 1791	Les établissements religieux de Saint-Quentin en l'Isle sont supprimés. Les étangs passent entre les mains du district. A la faveur des ventes des biens nationaux, figurent comme biens de l'Abbaye d'Isle: - un pré planté de peupliers et une bordure jointe, - des pépinières d'Aulnes et de "Blancs", des plants d'Osiers et de Peupliers d'Italie.	Développement du tourbage dans toute la moyenne Somme. Baisse de l'activité piscicole traditionnelle.
1805	Vente des étangs à M. Joly de Bonneville, à cette époque les marais d'Oestres et de Morcourt (près de Saint-Quentin) sont intensivement exploités pour l'extraction de tourbes, de bouzines et de briquettes. Mais il ne semble pas que les Marais d'Isle aient subi une exploitation aussi intense.	Le dix-neuvième siècle est marqué par l'abandon des pratiques culturelles traditionnelles. La dynamique naturelle de la végétation est libérée: eutrophisation des eaux, atterrissement, envahissement progressif par les saules.
1817	Victor Joly monte, sur les chutes de la Somme, une filature moderne: la Fabrique rouge	Début de l'industrialisation.
1818	Installation d'un établissement de bains par Lefèvre au niveau de l'étang d'Isle. Acquisition des marais par Desquillet et Brunier, filateurs.	L'activité piscicole est définitivement délaissée en faveur des activités de loisir : Bains et Pêches.
1845	Acquisition du grand étang par le meunier Beaufrère qui exploitera et louera le moulin d'Isle jusqu'en 1922.	
1847 - 1850	Travaux pour le chemin de fer, assèchement de l'étang du bas (qui recouvrait autrefois les alentours de la gare).	
1922	Acquisition par la ville de l'étang d'Isle et d'une partie de ses alentours.	

Epoque	Historique des Marais d'Isle	Histoire de la moyenne et Haute-Somme
1933	Fin du bail Bontemps (pêches et bains), la chasse et la pêche continueront d'être affermés par la municipalité. Création de la plage.	
1942 - 1945	Plantation de peupliers sur le site des marais d'Isle (il est à signaler que des plantations de peupliers sont déjà visibles sur des clichés aériens de 1932, attestant d'une populiculture plus ancienne).	Développement de la populiculture, nouvelle source de rentabilité pour les propriétaires de zones humides.
Après guerre 1950 - 1965	Création et exploitation d'une décharge municipale sur la rive Est des Marais d'Isle.	
1960	Jusqu'en 1960, les marais continueront d'être entretenus par M. Delavenne (pêcheur professionnel)	
1968	Aménagement de la "vieille Somme": transformation en dérivation de décantation	
1970 - 1971	Aménagement d'un parc floral à l'emplacement de l'ancienne décharge.	
1973	Arrêt de la chasse sur l'ensemble de la zone humide.	
1981	Création de la Réserve Naturelle	Dans toute la haute et moyenne Somme, l'étendue des eaux libres et des zones humides a considérablement diminué. Les activités de loisirs fleurissent, on procède à de nouveaux creusements d'étangs.

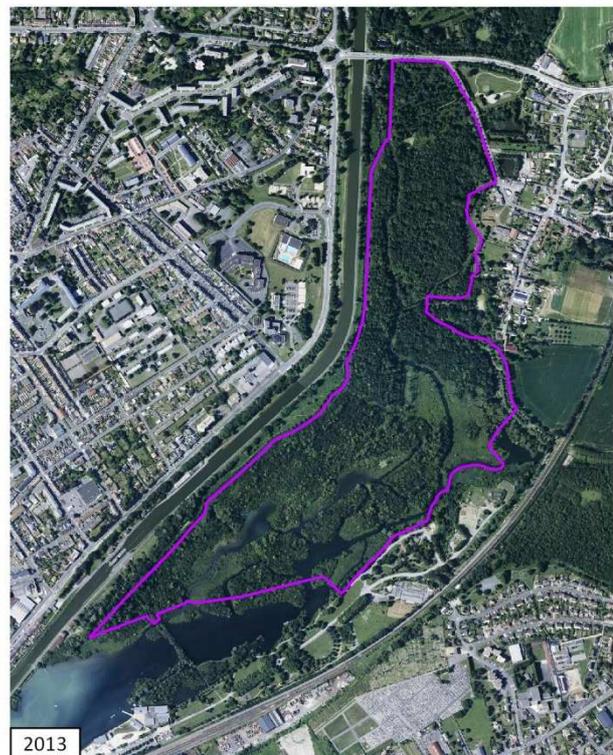
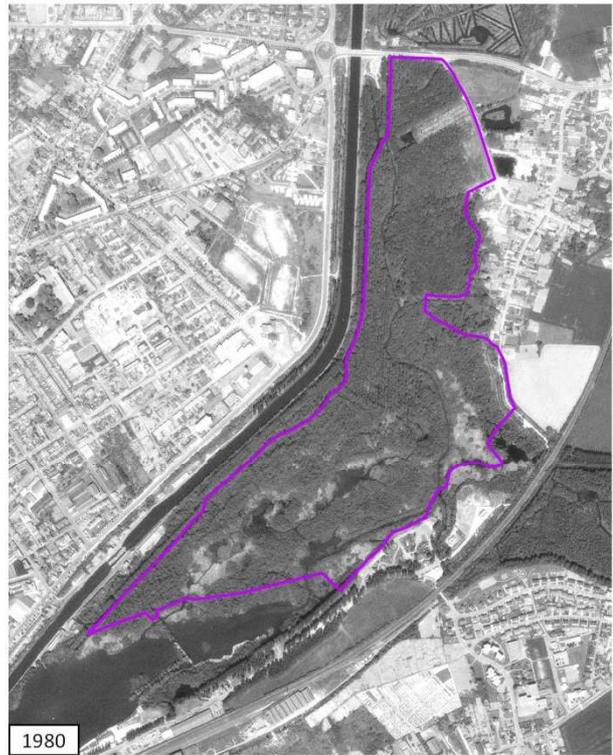
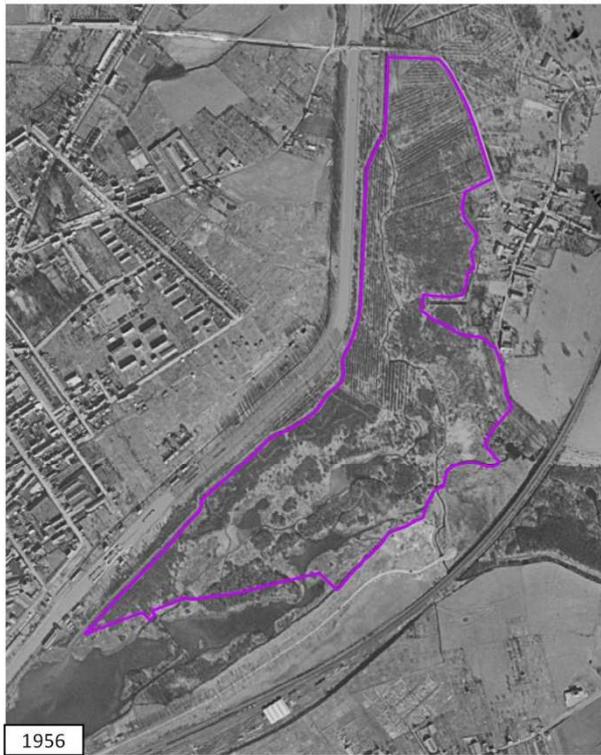
III.2.2. Evolution du milieu depuis le siècle dernier

La comparaison des photographies aériennes historiques, ainsi que des cartes de végétation récentes, permet d'observer l'évolution des types de milieux sur la réserve (**figures 13 et 14**).

Le paysage de la première moitié du XX^{ème} siècle est très ouvert, comme en témoigne la photographie de 1956. La seconde partie du XX^{ème} siècle est marquée sur la Réserve par un boisement prononcé, suite à l'arrêt des activités professionnelles sur le site. En 1992, la grande majorité du site est boisée, les milieux ouverts sont relictuels.

Depuis 1994 et la mise en place des travaux de gestion, la tendance s'est inversée. Des milieux ouverts ont été reconquis (zone des sources, zone U...). La structure des formations végétales a évolué. Jusque dans les années 2010, on note que certaines roselières sont de moins en moins denses et se voient peu à peu envahir par des espèces de mégaphorbiaies et/ou cariçaies. Les berges s'érodent de plus en plus ce qui agrandit la surface en eau alors que les herbiers aquatiques et nupharaies disparaissent peu à peu.

Ces dernières années, les roselières se redensifient suite à la gestion menée (entretien, rajeunissement par étrépages, meilleure gestion des niveaux d'eau), l'érosion des berges est contenue et le déboisement continue sur certains secteurs pour recréer des corridors entre les différents secteurs ouverts du marais.



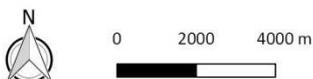
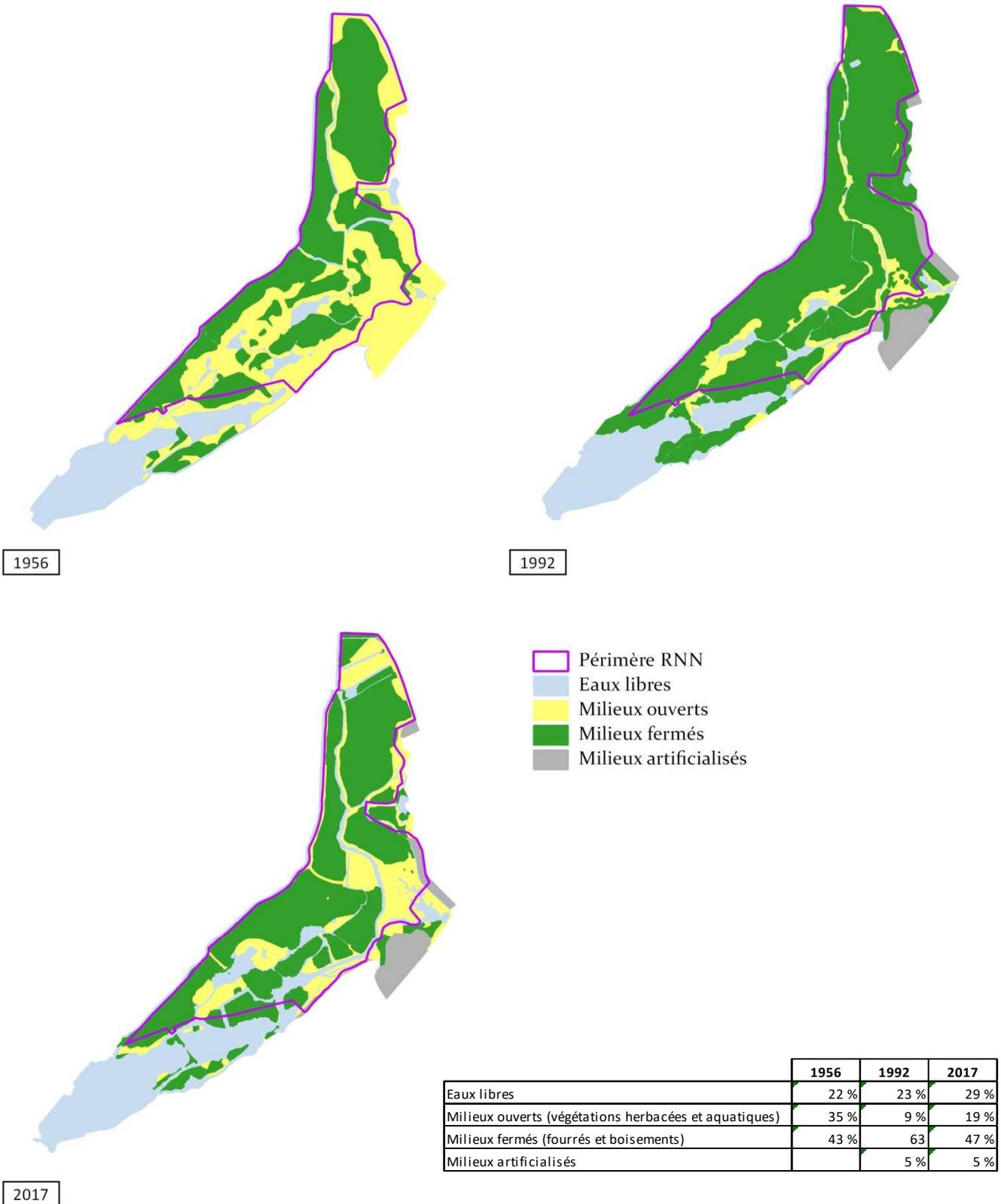
0 2 4 km

Saint-Quentin | Rouvroy
RNN - Le Marais d'Isle

Fond de carte : BD ORTHO® Historique © IGN - Paris
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 25/07/2018

S:\SITES\Aisne\Saint-Quentin\PDG_2017\QGIS\ST_QT_PDG2017_evolution.qgs

Figure 13 : Evolution de l'occupation du sol entre 1956 et 2017



Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 02/02/2018

Figure 14 : Evolution des grands types de milieux entre 1956 et 2017

III.3. LE CADRE SOCIO-ECONOMIQUE ACTUEL

III.3.1. La démographie

La Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois est créée le 1^{er} janvier 2017 par la fusion de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin et de la Communauté de communes du canton de Saint-Simon. Elle regroupe 39 communes pour une population de 82 743 habitants soit plus de 15 % de la population départementale rassemblée sur 4 % de sa superficie. Elle se positionne au cœur d'un environnement rural. Le territoire communautaire est un espace hétérogène puisqu'il regroupe à la fois la Ville de Saint-Quentin, des communes agglomérées et des communes rurales.

Globalement, la population de la commune de Saint-Quentin, plus grande ville de l'Aisne avec 55 600 habitants (2015) a tendance à baisser de façon continue depuis le début des années 1980, tendance qui ne s'observe pas au niveau départemental puisque la population de l'Aisne est plutôt en légère augmentation sur cette période.

III.3.2. La réglementation d'urbanisme

La Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin a voté le 17 février 2014 son plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi).

L'existence de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle et de la ZPS se traduit par le classement du site en zone « N2000 ». Les zones N sont des zones naturelles et forestières constituées d'espaces qu'il convient de protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages qui les composent, des nuisances ou de l'inaptitude des terrains à recevoir une urbanisation rationnelle. Le classement N2000 induit une réglementation encore plus limitative sur les aménagements possibles sur ces espaces.

Notons que dans le PLU de Saint-Quentin, la Réserve était également classée en Espace Boisé Classé. Ce classement n'a pas été repris dans le PLUi pour ne pas contraindre les projets de déboisements prévus dans le cadre des travaux de restauration des milieux naturels programmés au 4^{ème} plan de gestion.

Tableau 10: Répartition de la surface de la Réserve Naturelle Nationale en fonction des communes

Nom de la commune	Surface de la commune	Surface de chaque commune dans la réserve	Part de la surface de la réserve naturelle / surface de la commune	Part de chaque commune dans la surface de la réserve
Saint-Quentin	2284	32 ha	1,40 %	68,08 %
Rouvroy	513	15 ha	2,92 %	32,91 %

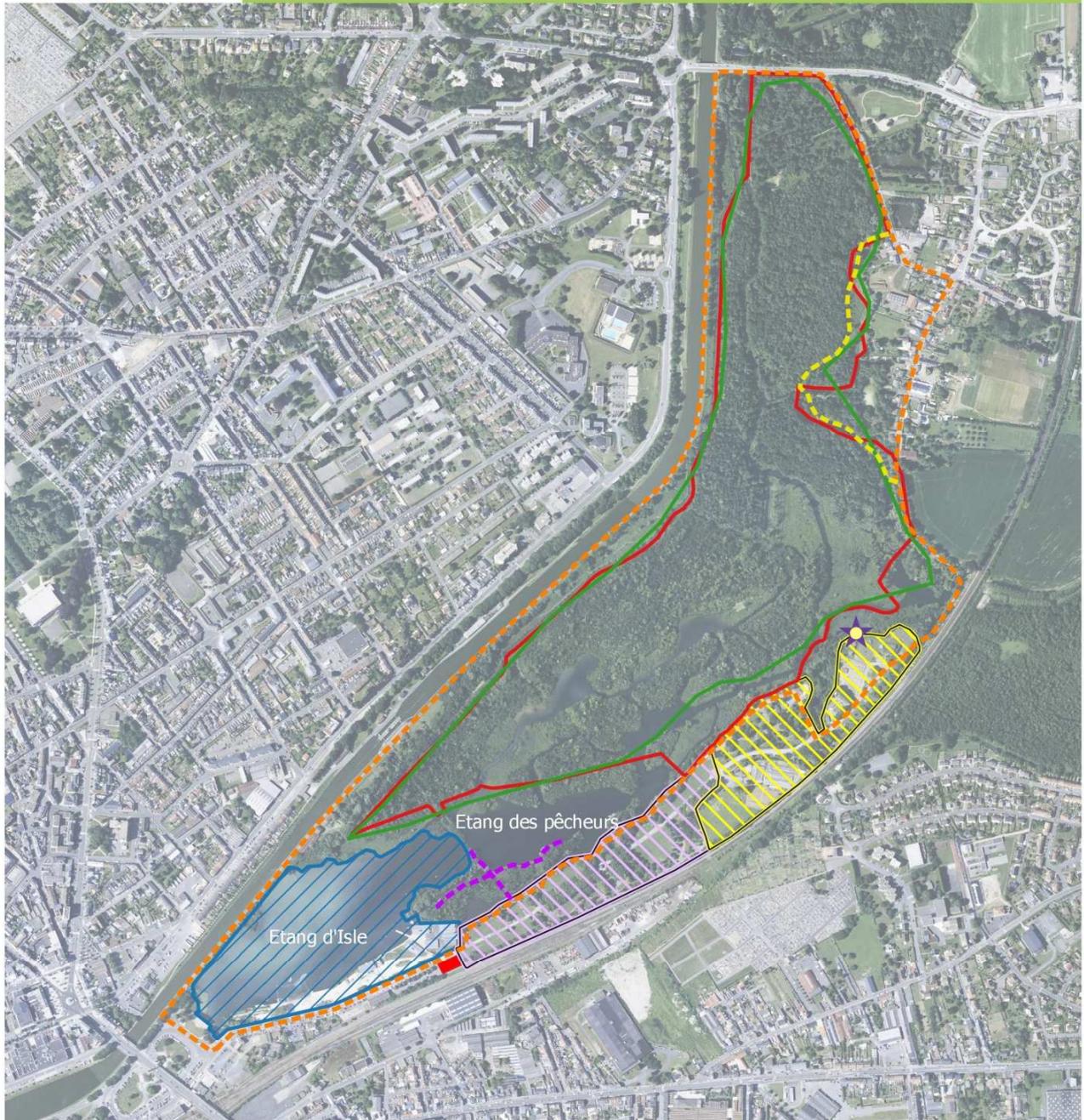
III.3.3. Activités cynégétiques et sylvicoles

La Réserve n'est pas chassée et les boisements ne font pas l'objet d'une exploitation commerciale.

III.3.4. Activités récréatives

Les abords de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle offre un cadre favorable au développement du tourisme et des sports nautiques (**figure 15**). La base de loisirs de « la plage », et le parc d'Isle « Jacques Braconnier » apporte un ensemble touristique très apprécié par la population saint-quentinoise et des alentours et plus particulièrement les jours de beau temps. Les clubs d'aviron et de canoë-kayak sont autorisés, par la convention de 1961, à pratiquer leurs sports sur l'Etang d'Isle.

Une convention signée en 1960 entre mairie et l'Association des Pêcheurs Saint-Quentinois les autorise à pratiquer leur activité autour de l'Etang de pêche.



- | | |
|-----------------------|--|
| Périimètre RNN | Observatoire |
| Périimètre ZPS | Bas de loisirs |
| Sentiers | |
| Sentier de découverte | Maison de l'environnement |
| Sentier d'observation | Parc d'Isle |
| Tour du Marais d'Isle | Parc zoologique (extension programmée) |



0 100 200 m

Saint-Quentin | Rouvroy
RNN - Le Marais d'Isle

Fond de carte : BD ORTHO® © IGN - Paris - 2013 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 31/01/2018

Figure 15 : Aménagements et activités humaines autour de la RNN

III.3.5. Surveillance du site

Les modalités d'exercice de la police de l'environnement sur la RNN sont les suivantes :

- 1 agent commissionné (garde technicien à la communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois) ;
- Surveillance et information du public lors de tournées de routine (équipe de garde-verts de la Communauté d'Agglomération).
- Sensibilisation : panneaux d'information sur la réglementation de la Réserve en périphérie, au niveau du parc de loisirs.

III.4. LE CADRE CULTUREL : LA VOCATION A ACCUEILLIR DU PUBLIC ET L'INTERET PEDAGOGIQUE DU SITE

III.4.1. L'intérêt pédagogique du site

De par sa localisation (véritable enclave naturelle en plein milieu urbain), la réserve naturelle constitue un outil remarquable pour la sensibilisation du public à la prise en compte des différentes formes de contraintes, anthropiques pour l'essentiel, qui s'exercent dans le cadre de la gestion d'un espace naturel remarquable.

Dans le périmètre de la réserve naturelle, le thème relatif à la démonstration de la gestion écologique grâce à la réalisation de divers chantiers-nature, est abordé.

A la périphérie, tout thème pédagogique lié à la préservation du patrimoine naturel est envisageable.

III.4.2. La capacité à accueillir le public

En raison de l'interdiction, pour le grand public, de circuler au sein du périmètre de la RNN, la fréquentation au sein du site est censée être nulle. Il faut cependant noter que l'itinéraire dit du « sentier d'observation » comprend une partie de son parcours qui pénètre dans le périmètre de la Réserve (**figure 15**). Ce sentier, en milieu boisé et isolé du cœur de la Réserve où se situent les principaux enjeux de conservation, reste cependant peu fréquenté puisque non entièrement aménagé, et ne nuit pas à la quiétude du site et à la préservation des espèces s'y développant.

Les usages récréatifs à proximité du site (sportifs, halieutiques, ...) restent confinés à des endroits précis afin de ne pas perturber la tranquillité de la Réserve.

Tableau 11: Capacité d'accueil en différents points du site

	Sites	Nombre de personnes
Capacité de charge / d'accueil	En R.N.	Indéterminé (faible) Accueil de bénévoles, d'entreprise pour la réalisation des travaux et de bureaux d'études
	Hors R.N.	Indéterminé
	Maison de l'environnement	99
	Parking du parc d'Isle Jacques Braconnier	Indéterminé

III.4.3. Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur

Equipements

Aux abords immédiats de la réserve, des aménagements et infrastructures permettent la découverte des milieux naturels caractéristiques du Marais d'Isle (figure 15) :

- Maison de l'environnement : elle constitue le point de départ de tous les rendez-vous de découverte tout au long de l'année. Des expositions y sont présentées tout au long de l'année (2 à 3 par an), dont une exposition permanente sur les poissons. Des vidéos sur l'actualité de la Réserve y sont diffusées, de même que les documents publiés comme la « lettre des marais » (au moins 1 numéro / an) et le calendrier nature ;

- Réseau de 6 sentiers équipés de panneaux pédagogiques (**tableau 12**).

Tableau 12: Les sentiers d'interprétations

N°	Sentier d'interprétation	Signalétique	Thèmes	Localisation	Equipements spécifiques	Année pose
1	Sentier des îlots de la Maison de l'Environnement	Arboretum Panneaux oiseaux	Richesse écologique	Hors R.N.	Passerelle en bois	2011
2	Sentier abords du marais	Posters présentant la faune et la flore	Richesse écologique	Hors R.N.	Panneaux d'interprétation	1996
					Bancs, bornes et plaquettes de direction	1998
					Panneaux d'interprétation	1996
					Audioguide	2011
3	Sentier de la périphérie de la ferme	Néant	Ornithologie	Hors R.N.	Haies bries-vues Observatoire	2003 2017
4	Sentier d'observation	Réglementation Panneaux Saulaie, Aulnaie, Mégaphorbiaie	Flore/Faune	En partie en R.N.	Sentier sur pilotis Portail	1996 1980
5	Sentier de la prairie humide	Faune/Flore	Flore/Faune	Hors R. N.	Bornes interactives	1998
5	Sentier des marais d'Isle	Balisage sentier de randonnée	Flore/Faune	Hors R.N.	Panneau de présentation	/

Activités pédagogiques

- Animations scolaires thématiques : 3000 à 4000 enfants accueillis par an ;
- Animations auprès du grand public réalisées notamment dans le cadre de manifestations nationales : Nuit de la Chauve-Souris, Nuit de la Chouette, Fréquence grenouille Fête de la Nature, Festival de l'Oiseau ;
- Sortie en bacoves pour la découverte des milieux naturels et de l'ambiance du Marais d'Isle (en périphérie de la Réserve naturelle) : elles constituent l'animation la plus prisée avec 2000 à 3000 visiteurs / an.

III.4.4. La place du site dans le réseau local d'éducation à l'environnement

La réserve naturelle des Marais d'Isle joue un rôle éminemment pédagogique auprès du public scolaire pour la sensibilisation et la préservation de l'environnement. Jusqu'en 2014, un partenariat avec l'éducation nationale était en place afin de mener à bien diverses missions pédagogiques. Un enseignant détaché était affecté sur un demi-poste à la réserve naturelle des marais d'Isle, et chargé de toutes les actions d'éducation à l'environnement autour de la réserve. En 2017, la CASQ a compensé la perte de ce demi-poste par le recrutement de 8 ETP guides animateurs.

Dans le cadre de la conception de divers outils pédagogiques, une collaboration entre la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois et le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement des pays de l'Aisne, basé à Merlieux est également en vigueur.

IV. LE PATRIMOINE NATUREL ACTUEL DE LA RESERVE

IV.1. ETAT DES CONNAISSANCES ET DES DONNEES DISPONIBLES

L'état des connaissances faunistiques et floristiques est précisé dans le **tableau 13** ci-dessous. Le niveau de connaissance est estimé en fonction du nombre d'espèces connues sur le site par rapport à sa surface et au nombre potentiel d'espèces présentes dans ce genre de milieux. Il convient aussi de prendre en compte le nombre de personnes qui a inventorié les espèces (pression d'observation), le nombre d'années d'observations, etc...

Tableau 13 : Etat des connaissances par habitat et par groupe d'espèces

Domaine	Nombre syntaxons / taxons	Niveau de connaissance	Principaux inventeurs	Date
HABITATS				
Habitats	21	Très bon (> 90%)	CZERNIAK L., LEBRUN J., GUISLAIN M.-H.	2013-2017
FAUNE				
Mammifères	24	Bon (75-90%)	CEN Picardie, CASQ	1980-2017
Avifaune	148	Très bon (>90%)	CEN Picardie, CASQ, Picardie Nature, ISE...	1980-2017
Amphibiens	9	Très bon (>90%)	CEN Picardie, CASQ	1980-2017
Reptiles	5	Très bon (>90%)	CEN Picardie, CASQ	1980-2017
Poissons	19	Très bon (>90%)	CASQ, AMEAD	2000-2017
Lépidoptères hétérocères	183	Moyen (50-75%)	CEN Picardie, CASQ, ...	1980-2017
Lépidoptères rhopalocères	18	Bon (75-90%)	CEN Picardie, CASQ	1980-2017
Odonates	35	Très bon (>90%)	CEN Picardie, CASQ	1999-2017
Orthoptères	11	Bon (75-90%)	CEN Picardie, CASQ	1980-2017
Coléoptères	244	Moyen (50-75%) ?	ADEP (1994-1998) (2016-2017)	1980-2017
Hétéroptères	14	Faible (10-50%)	ADEP	2016
Diptères	2	Quasi nul (<10%)		2016
Hyménoptères	1	Quasi nul (<10%)		2017
Trichoptères	2	Quasi nul (<10%)		2014-2016
Hémiptères	1	Quasi nul (<10%)		2016
Mégaloptères	1	Quasi nul (<10%)		2017
Arachnides	141	Bon (75-90%)	VIDAL E. (ADEP)	2014-2017
Gastéropodes	5	Quasi nul (<10%)		2003-2017
Crustacés	6	Quasi nul (<10%)		2014-2016
Total Faune	869			
FLORE				
Ptéridophytes	12	Bon (75-90%)	CEN Picardie	(1975)-1993-2017
Phanérogames	245	Très bon (> 90%)	CEN Picardie, CASQ	(1975)-1993-2017
Bryophytes	64	Faible (10-50%)	HAUGUEL J.-C., CASQ	1992-93, 2001
Charophytes	6	Moyen (50-75 %)	VILLAIN C., WATTERLOT A.	2016
Total	339			
FONGE				
Mycètes	620	Moyen (50-75 %)	COURTECUISSÉ	2002-2008
Lichens	0	nul	/	/
Total	620			
Total taxons	1850			

A noter que les évaluations de la valeur patrimoniale se font à l'échelle de l'ex-région Picardie, car les critères n'ont pas encore été harmonisés pour les Hauts de France.

Le nombre de taxons ou syntaxons comprend la Réserve Naturelle, mais également ses abords ('marais d'Isle').

IV.2. LES HABITATS

IV.2.1. L'état des connaissances et des données disponibles

Les habitats naturels sont regroupés par unités de végétation dénommées « UV ». Une UV correspond à un ensemble plus ou moins homogène de végétaux qui occupent un biotope donné. Chaque UV est définie sur la base de la structure de la végétation et de sa composition floristique dans des conditions écologiques précises (caractéristiques pédologiques, géomorphologiques, hydrologiques, trophiques, climatiques, anthropiques...). Une unité de végétation peut regrouper un ou plusieurs syntaxons phytosociologiques.

Les UV intègrent donc à la fois une dimension « végétation » (les communautés végétales) et une dimension « biotope » (l'habitat). L'inventaire et la cartographie des UV doit permettre un rattachement à des typologies d'habitats (au sens de biotopes) existantes (EUNIS, Natura 2000...) et doit faciliter la bioévaluation en étant compatible avec les différents référentiels existant pour les habitats (cahiers d'habitats Natura 2000, hiérarchisation régionale...) ou pour les communautés végétales (référentiel du Territoire d'agrément du CRP/CBNBL).

Les UV ne sont pas des unités de gestion, bien que leur contours et que les données attributaires renseignées dans la base de données « habitats » puissent servir de base pour définir les unités de gestion dans le cadre de la partie opérationnelle du plan de gestion.

Des prospections de terrain ont permis de réactualiser totalement la cartographie en 2017. Celle-ci est réalisée à l'échelle des Marais d'Isle (périmètre RNN ainsi que ses abords), suivant le périmètre déjà utilisé lors de la cartographie de 2011.

IV.2.2. Description des habitats naturels

Tableau 14, figure 17 à 20.

Les Marais d'Isle sont fortement boisés, ils correspondent plutôt à des bois tourbeux du type Aulnaie à grandes herbes et taillis de saules.

Sur les bords des étangs et les rives de la Somme subsistent phragmitaies, cariçaies, typhaies, mégaphorbiaies, qui contribuent à l'existence d'un milieu diversifié à haute valeur paysagère. Ces différents biotopes offrent des surfaces homogènes sur de très faibles étendues (moins de 2 ha par unité), si bien que l'ensemble des milieux herbacés peut être considéré comme une mosaïque de groupements végétaux correspondant aux principales étapes de la série végétale conduisant à la formation forestière dominante : l'Aulnaie glutineuse à grandes herbes et groseillier noir (**figure 16**).

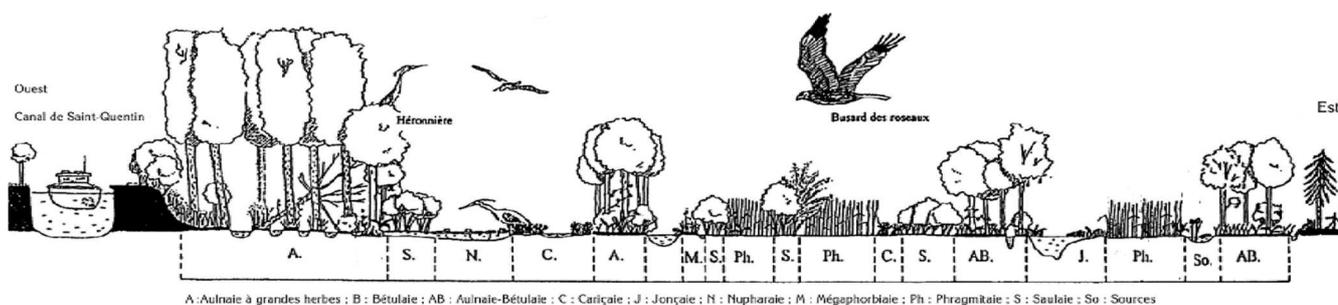


Figure 16: Transect de l'agencement de la végétation au sein de la réserve

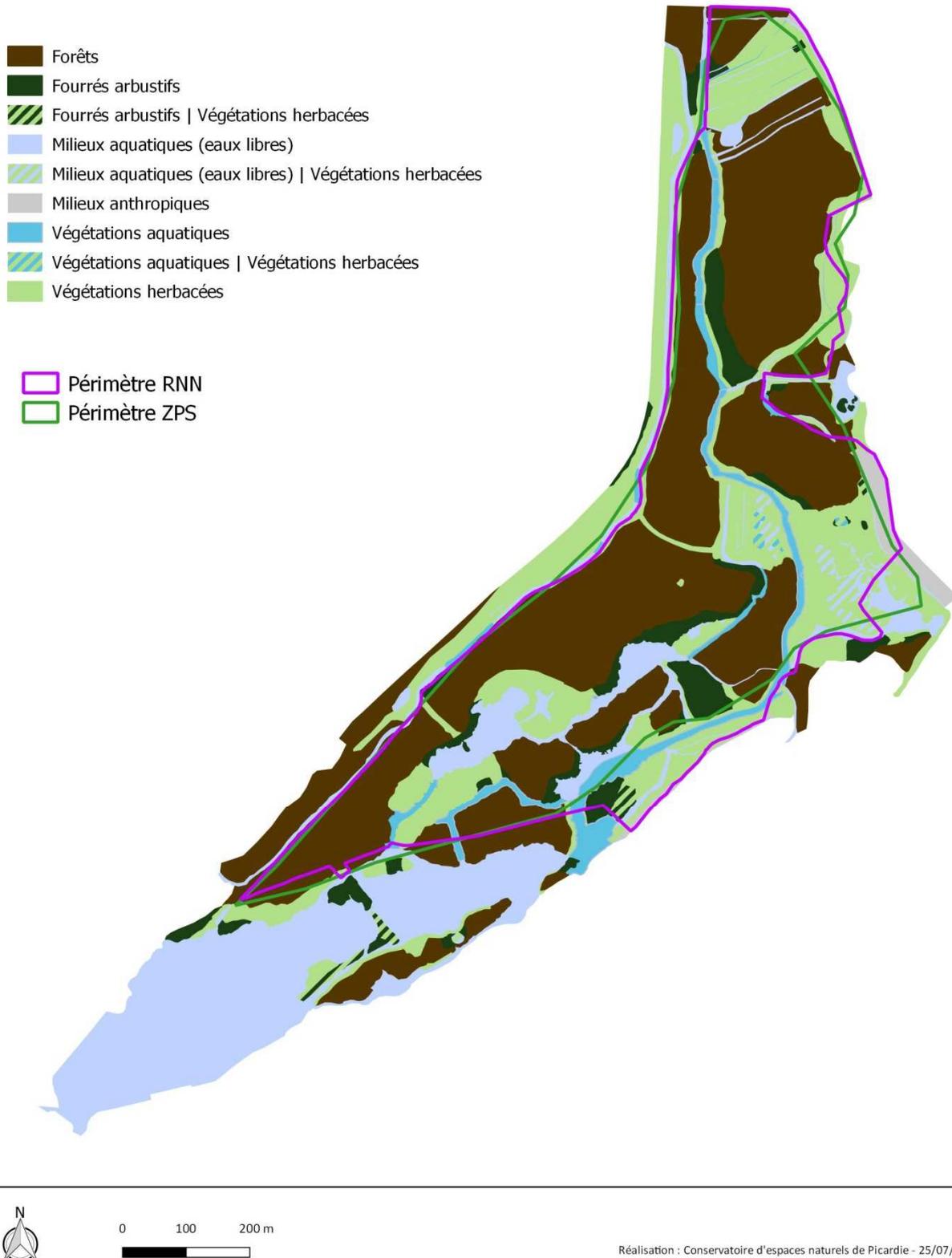


Figure 17 : Unités de végétation simplifiées cartographiées en 2017

-  Périmètre RNN
-  Périmètre ZPS

Unité des végétations

-  Eau libre
-  Eau libre | Mégaphorbiaies
-  Eau libre | Roselières et cariçaias européennes
-  Forêts hydroclines à xérophiles
-  Forêts hygrophiles
-  Fourrés hygrophiles
-  Fourrés hygrophiles | Mégaphorbiaies
-  Fourrés hygrophiles | Roselières et cariçaias européennes
-  Fourrés mésohygrophiles et mésophiles
-  Herbiers d'algues fixées au substrat
-  Herbiers d'algues fixées au substrat | Roselières et cariçaias européennes
-  Herbiers phanérogamiques intérieurs
-  Mégaphorbiaies
-  Mégaphorbiaies | Roselières et cariçaias européennes
-  Prairies flottantes et cressonnières | Roselières et cariçaias européennes
-  Roselières et cariçaias européennes
-  Zones artificielles non végétalisées



0 100 200 m

Saint-Quentin / Rouvroy
RNN - Le Marais d'Isle

Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 02/02/2018

Figure 18 : Unités de végétation cartographiées en 2017

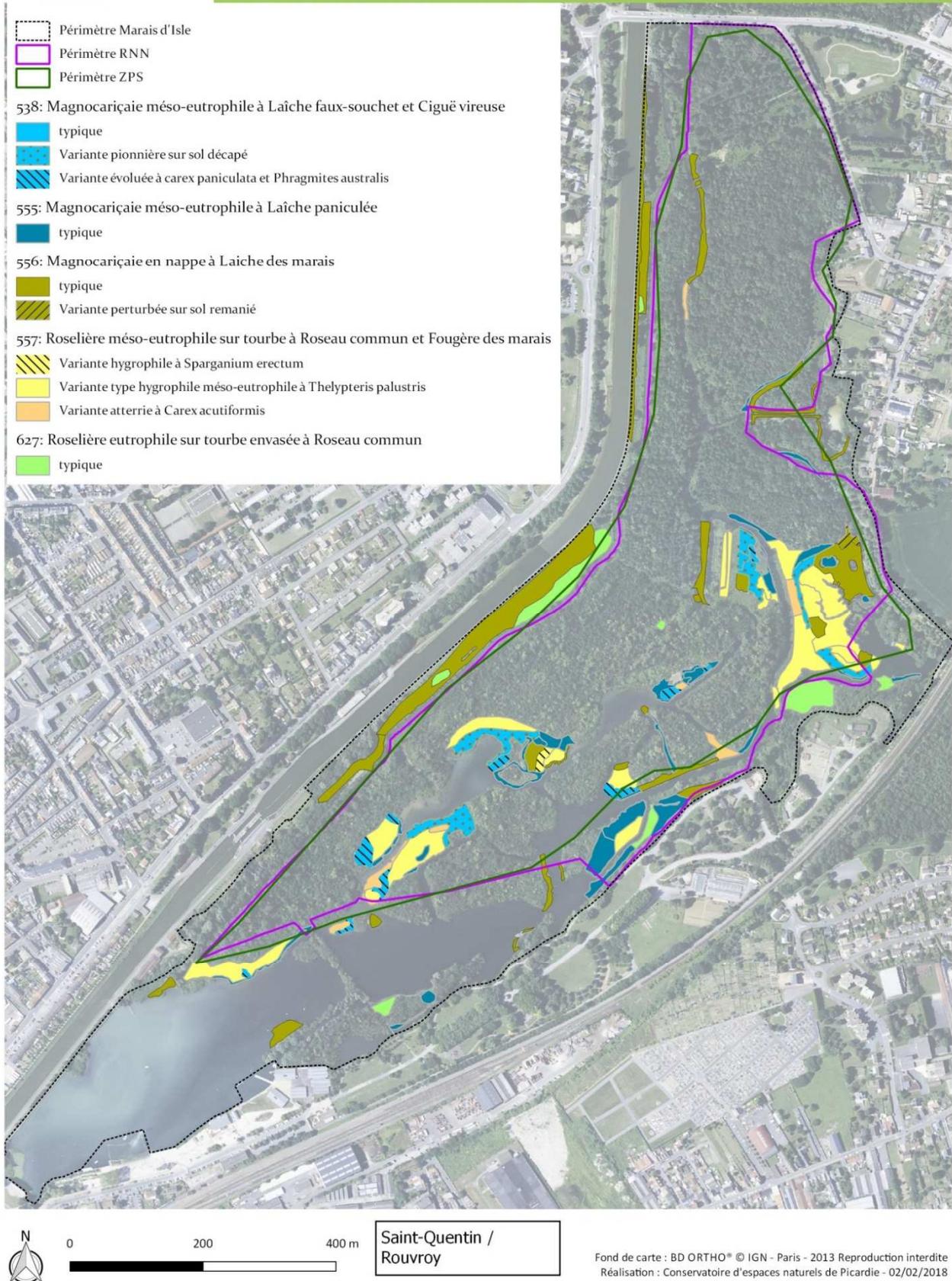


Figure 19 : Variantes des Unités de végétation cartographiées en 2017

-  Périmètre RNN
-  Périmètre ZPS

Unité des végétations

-  Herbier à Potamot de Berchtold
-  Herbier enraciné méso-eutrophiles à Nénuphar jaune
-  Herbiers à Callitriche à angles obtus
-  Herbier oligo-mésotrophe à Characées
-  Herbier à Characées en mosaïque avec d'autres végétations



0 100 200 m

Saint-Quentin / Rouvroy
RNN - Le Marais d'Isle

Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 02/02/2018

Figure 20 : Végétations aquatiques

Tableau 14 : Synthèse des unités de végétation décrites sur le site en 2017

n° UV	Intitulé	Rattachement phytosociologique	Code EUNIS	N2000	Variation observée	Espèces principales et dominantes	Description/Commentaires	Surface 'marais d'Isle'	dont surf. RNN
Végétations aquatiques									
30	Eau libre	-	C1	-	-	-	Correspond à toutes les surfaces en eau non colonisées par la végétation aquatique (bassin de plongée, étangs).	18,37 ha	4 ha
52	Herbier oligo-mésotrophe à Characées	Charetalia hispidae F. Sauer ex Krausch 1964 Charion fragilis Krausch 1964	C1.141	3140	-	Tapis immergé de Characées	Principalement dans le secteur U, dans les gouilles créées en 2014.	1370 m²	1210 m²
353	Herbier flottant des eaux ombragées à Riccie flottante	Ricciétum fluitantis	C1.32	3150	-	<i>Riccia fluitans</i>	Observé en 2016 dans un fossé récemment réouvert de la zone U.	< 100 m²	< 100 m²
35	Herbier entraciné méso-eutrophile à Nénuphar jaune	<i>Nymphaea alba</i> Oberd. 1957 <i>Nymphaea alba</i> - <i>Nymphaea lutea</i> Nowinski 1928	C1.34	-	-	<i>Nuphar lutea</i> , <i>Nymphaea alba</i> subsp. <i>alba</i> ,	Végétation peu diversifiée, retrouvée ponctuellement le long de la Somme et à quelques rares endroits des étangs de la Réserve. Actuellement, sur la Réserve cette association est représentée uniquement par le Nénuphar jaune. Le Nénuphar blanc n'est présent que dans quelques gouilles. Le Myriophylle verticillé est absent, et le Nénuphar souvent inclus dans les callitriches.	1585 m²	735 m²
323	Herbier à Potamot de Berchtold	<i>Potamion pectinatus</i> (W. Koch 1926) Libbert 1931 <i>Potametum berchtoldii</i> Wijsman ex P. Schipper, B. Lanj. & Schaminée in Schaminée, Weeda & V. Westh. 1995	C1.232	3150	-	<i>Potamogeton berchtoldii</i> , <i>Callitriche platycarpa</i>	Majoritairement dans les fossés aux eaux claires, isolés de la Somme. Végétation appauvrie.	580 m²	465 m²
333	Herbier flottant à Callitriches	Groupement à <i>Callitriche obtusangula</i> C. platycarpa (Ranunculion aquatilis)	C2.34	-	-	<i>Callitriche obtusangula</i> , <i>Zanichellia palustris</i>	Eaux de la Somme et chenaux de plus d'un mètre de profondeur. Présence ponctuelle de <i>Zanichellia palustris</i> .	2,86 ha	2,29 ha
Végétations amphibies à héliophytes									
555	Magnocariçale méso-eutrophile à Laiche paniculée	<i>Magnocariçion elatae</i> W. Koch 1926 ' <i>Cariçetum paniculatae</i> Wangerin 1916'	D5.216	-	-	Carex paniculata , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Carex pseudocyperus</i> , <i>Rumex hydrolapathum</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Lycopus europaeus</i>	Touradons de <i>Carex paniculata</i> plus ou moins denses suivant les secteurs. Au pied de ces derniers, on retrouve régulièrement des végétations aquatiques. Colonisation par des espèces de roselières entre les touradons (partie en eau) ou de mégaphorbiaie (sur les touradons). Etroitement imbriqué avec ces deux végétations (mosaïque).	1,32 ha	1,11 ha

n° UV	Intitulé	Rattachement phytosociologique	Code EUNIS	N2000	Variation observée	Espèces principales et dominantes	Description/Commentaires	Surface 'marais d'Isle'	dont surf. RNN
538	Magnocariçaie méso-eutrophile à Laiche Faux-Souchet et Ciguë vireuse	<i>Carici pseudocyperii</i> - Rumicion hydrolapathi H. Passarge 1964 <i>Cicuto virosae</i> - <i>Caricetum pseudocyperii</i> Boer & G. Sissingh in Boer 1942	D5.218	-	Variante évoluée à <i>Carex paniculata</i> et <i>Phragmites australis</i>	<i>Carex pseudocyperus</i>, <i>Cicuta virosa</i> (rr), <i>Thelypteris palustris</i>, <i>Sparganium erectum</i>, <i>Carex paniculata</i> (scalpé sur zones retaurées), <i>Lycopus europaeus</i>	Correspond à une forme évoluée (mature), à grande diversité en espèces floristiques avec un voile de grandes hélophytes annonçant l'évolution vers une roselière (à <i>Phragmites australis</i>) ou une magnocariçaie haute (à <i>Carex paniculata</i>). Souvent associée avec la « Parvoroselière à Myosotis des marais et Florippe amphibie » (mosaïques spatiales).	3000 m²	2670 m²
556	Magnocariçaie en nappe à Laiche des marais	<i>Magnocaricion elatae</i> W. Koch 1926 Groupement à <i>Carex acutiformis</i> et <i>Carex riparia</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	D5.2122	-	Variante type	<i>Carex acutiformis</i>, <i>Carex riparia</i> (rare), <i>Galium palustre</i>, <i>Iris pseudacorus</i>, <i>Symphytum officinale</i>, <i>Phalaris arundinacea</i>...	Présence uniquement de la Laiche des marais (peu/pas de Laiche des rives). Dans certaines zones de la Réserve, récemment perturbées (travaux), présence d'espèces de sous-bois.	3,23 ha	1,14 ha
556			D5.2122	-	Variante perturbée sur sol remanié	<i>Carex acutiformis</i> et espèces diverses en provenance des autres UV herbacées	Cette variante est observée dans la zone des sources, sur les chemins issus des travaux de restauration. La végétation qui s'est installée est susceptible d'évoluer en magnocariçaie à Laiche des marais (espèce qui dominante). Ici la richesse spécifique est supérieure.	515 m²	515 m²
557	Roselière méso-eutrophile sur tourbe à Roseau commun et fougère des marais	<i>Magnocaricion elatae</i> W. Koch 1926 <i>Thelypterido palustris</i> - <i>Phragmitetum australis</i> Kuyper 1957 em. Segal & V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969'	C3.21	7230	Variante type hygrophile méso-eutrophile à <i>Thelypteris palustris</i>	<i>Phragmites australis</i>, <i>Thelypteris palustris</i>, <i>Carex elata</i>, <i>Juncus subnodulosus</i>, <i>Epilobium palustre</i>, <i>Lycopus europaeus</i>, <i>Carex pseudocyperus</i>, <i>Lythrum salicaria</i>, <i>Lysimachia vulgaris</i>, <i>Carex acutiformis</i>, <i>Galium palustre</i>, <i>Peucedanum palustre</i>, <i>Typha angustifolia</i>, <i>Calamagrostis canescens</i>	Forme très inondée, amphibie, au sol très instable (épaisseur de tourbe plus faible que les autres formes - de l'ordre de 10 cm). Transitoire avec les végétations du <i>Carici pseudocyperii</i> -Rumicion hydrolapathi.	515 m²	515 m²
557					Variante type	<i>Phragmites australis</i>, <i>Thelypteris palustris</i>, <i>Carex elata</i>, <i>Juncus subnodulosus</i>, <i>Epilobium palustre</i>, <i>Lycopus europaeus</i>, <i>Carex pseudocyperus</i>, <i>Lythrum salicaria</i>, <i>Lysimachia vulgaris</i>, <i>Carex acutiformis</i>, <i>Galium palustre</i>, <i>Peucedanum palustre</i>, <i>Typha angustifolia</i>, <i>Calamagrostis canescens</i>	Développée sur les Histosols flottants des îlots, mais système racinaire en contact avec les sédiments vaseux sous-jacent à la tourbe. Sur le site, c'est la variante qui se rapproche le plus de l'association type décrite dans les tourbières alcalines comme en vallée de la Somme aval mais sous une forme déjà apparue en espèces des tourbières basses alcalines (seules <i>Juncus subnodulosus</i> <i>Epilobium palustre</i> et <i>Thelypteris palustris</i> sont vraiment caractéristiques. Espèces nitrophiles et des mégaphorbiaies méso-hygrophiles présentes (plus que dans les systèmes de tourbières méso-oligotrophes où cette végétation est plus typique).	2,54 ha	2,17 ha

n° UV	Intitulé	Rattachement phytosociologique	Code EUNIS	N2000	Variation observée	Espèces principales et dominantes	Description/Commentaires	Surface 'marais d'Isle'	dont surf. RNN
627	Roselière eutrophile sur tourbe envasée à Roseau commun	Communauté basale du <i>Phragmites communis</i> W. Koch 1926	C3.21	-	Variante atterrie à <i>Carex acutiformis</i>	<i>Carex acutiformis</i> dominant; <i>Phragmites australis</i> très lâche et <i>Thelypteris palustris</i> très clairsemé	Cette variante correspond à une roselière appauvrie en espèces, avec abondance des espèces nitrophiles témoignant d'un enrichissement en matière minérale ou d'un enrichissement par les eaux d'alimentation. Stade plus avancé que la variante à <i>Thelypteris palustris</i> dans la dynamique d'atterrissement.	3255 m ²	2830 m ²
614	Végétation de tourbière alcaline à <i>Carex lepidocarpa</i> et <i>Cladium mariscus</i>	<i>Caricetalia davallianae</i> Braun-Blan. 1949 <i>Hydrocotyle vulgaris</i> - <i>Schoenion nigricantis</i> de Foucault 2008	D4.1	-	-	<i>Phragmites australis</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Typha latifolia</i> , <i>Carex acutiformis</i>	Développée sur un sol avec dépôts de vase et un enrichissement trophique mais avec de la tourbe à 15-20 cm de profondeur (Histosol recouvert). Localisée au niveau des zones w et l. Issue d'une ancienne roselière du <i>Thelypterido palustris</i> - <i>Phragmitetum australis</i> . En l'état non rattachable à une association, y compris le « <i>Thelypterido palustris</i> - <i>Phragmitetum australis</i> ». Il est possible d'observer quelques rares pieds de <i>Thelypteris palustris</i> . Considérée comme relevant plutôt d'un appauvrissement floristique que d'un basculement vers une autre communauté comme le « <i>Solano</i> - <i>Phragmitetum</i> » dont elle ne possède pas non plus toute les caractéristiques (floristiques et écologiques).	8880 m ²	890 m ²
539	Parvoroselière à Myosotis des marais et Rorippe amphibie	<i>Oenanthon aquaticae</i> Hejny ex Neuhäusl 1959 Groupement à <i>Rumex hydrolopathum</i> et <i>Rorippa amphibia</i> Mériaux 1978	C3.24	-	-	<i>Myosotis scorpioides</i> , <i>Nasturtium</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Rorippa amphibia</i> (r) , <i>Rumex hydrolopathum</i> , <i>Veronica anagalis aquatica</i> , souvent enrichies en espèces pionnières avec <i>Bidens tripatrita</i> / <i>Bidens cernua</i> et <i>Ranunculus sceleratus</i> (centre îlots/zones essouchées)	Communauté basale à <i>Carex lepidocarpa</i> et <i>Cladium mariscus</i> . Uniquement en zone des sources. Diversité floristique faible par rapport à des végétations de tourbières types. Il reste donc encore à définir si cette végétation est la relique des végétations anciennes, ou si elle s'est développée suite aux travaux de restaurations dans cette zone (étrépage) et donc de la banque de graine du sol. Si ce dernier cas de figure est avéré, il serait donc possible de restaurer cette végétation dans la zone des sources tout au moins.	935 m ²	705 m ²
							En mosaïque uniquement (UV 561 et 562). Cette végétation se trouve en parties basses des îlots, en connexion avec les chenaux de la Somme mais pas en bordure immédiate. Elle constitue aussi la strate inférieure des magnocarpiques connexes.	3035 m ²	3035 m ²

n° UV	Intitulé	Rattachement phytosociologique	Code EUNIS	N2000	Variation observée	Espèces principales et dominantes	Description/Commentaires	Surface 'marais d'Isle'	dont surf. RNN
Végétations herbacées de lisières et de clairières forestières humides									
558	Mégaphorbiaie méso-eutrophile à Eupatoire chanvrine et Liseron des haies	Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium Görs 1974	E5.411	6430	Variante type - faciès à <i>Eupatorium cannabinum</i> ou <i>Carex acutiformis</i> Variante méso-eutrophile à <i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Calystegia sepium</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Rubus caesius</i> <i>Filipendula ulmaria</i>	Se développe sur les zones de la Réserve rarement inondées. L'Eupatoire chanvrine est l'espèce dominante.	5,21 ha pour ces 2 variantes	3,09 ha pour ces 2 variantes
613	Mégaphorbiaie hygrophile à Alpiste Faux roseau et Phragmite commun	<i>Filipendula ulmariae</i> - <i>Convolvuleta sepium Urtico dioicae</i> - <i>Phalaridetum arundinaceae</i>	E5.4	6430	-	<i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Lyrurus salicaria</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i>	-	1340 m ²	1340 m ²
559	Ourlet hydrocline eutrophile à Ortie dioïque et Gailllet gratteron	<i>Gallio aparines</i> - <i>Urticetea dioicae</i> Passarge ex Kopecky 1969	E5.43	-	-	<i>Gallium aparine</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Dipsacus pilosus</i> , <i>Myosotis sylvatica</i> , <i>Athyrium filix femina</i>	En mosaïque. Cet ourlet s'observe très fréquemment sur les secteurs eutrophisés. Sur les bords de berges, là où des dépôts des vases ont engendré un enrichissement en nutriment du milieu. Parfois uniquement composé d'Ortie dioïque. Ne constitue pas un habitat rattachable à l'habitat 6430 en l'état et compte-tenu de son origine anthropique.	1,62 ha	1,21 ha
293	Ronciers	<i>Prunetalia spinosae</i>	F3.131	-	-	<i>Rubus pl. sp.</i>	En bordure du canal	775 m ²	-
Végétations forestières et pré-forestières									
560	Végétation arbustive à Saule cendré et Auline glutineux	<i>Salicion cineraceae</i> T. Müll. & Görs 1958 <i>Alno glutinosae</i> - <i>Salicetum cineraceae</i> H. Passarge 1956	F9.21	-	Variante eutrophile à hautes herbes Variante à <i>Thelypteris palustris</i>	<i>Salix cinerea</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Lytrum salicaria</i> , <i>Salix cinerea</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Carex paniculata</i> , <i>Phragmites australis</i>	Variante paucispécifique sans <i>Thelypteris palustris</i> . Souvent au niveau des berges de certains îlots en bordure de la Somme ou encore le long du Parc d'Isle au pied des remblais (zones plus eutrophes). Sols parfois non tourbeux ou tourbe très minéralisée et mélangées à de la matière minérale (sédimentation naturelle ancienne ou dépôt de curage plus récents)	1,29 ha	0,90 ha
							Forme la plus mésotrophile, très engorgée (nappe affleurante) sur Histosol flottant. Au niveau des îlots essentiellement.	2,16 ha	1,62 ha

n° UV	Intitulé	Rattachement phytosociologique	Code EUNIS	N2000	Variation observée	Espèces principales et dominantes	Description/Commentaires	Surface 'marais d'Isle'	dont surf. RNN
					Variante de coupe à rejets de souches et hélrophytes		Composition similaire aux deux autres variantes mais dominance des hélrophytes et recouvrement/hauteur faibles des ligneux - végétations helophytiques appauvries en comparaison avec les UV herbacées typiques.	1095 m²	1040 m²
754	Fourré de recolonisation méso-hygrophile Erable sycomore et Saule cendré	<i>Salici cineræe - Rhamnion catharticae</i>	F9.12	-		Acer pseudoplatanus, Salix cinerea, Coryllus avellana, Sambucus nigra, Cornus sanguinea, Urtica dioica, Eupatorium cannabinum, Convolvulus sepium, Rubus sp. Galeopsis tetrahit, Parthenocissus quinquefolia...	Végétations arbustives claires soit 1) en colonisation sur des ourlets eutrophiles ou 2) en sous étage/lisière des anciennes peupleraies au nord-est du site avec drapperies importantes de <i>Parthenocissus quinquefolia</i>	1600 m²	350 m²
					Variante type	Alnus glutinosa, Thelypteris palustris, Ribes nigrum, Equisetum fluviatile, Carex acutiformis, Betula pubescens, Salix cinerea, Sorbus aucuparia, Prunus padus, Lonicera peryclinum, Lysimachia vulgaris, Iris pseudacorus, Fraxinus excelsior, Frangula alnus, Circaea lutetiana, Dryopteris dilatata	Correspond à une variante neutrophile méso-eutrophile du Groupement à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Thelypteris palustris</i> récemment élevé au rang d'association (<i>Ribis nigri - Alentum glutinosae</i>) et dont la forme type en vallée de la Somme est davantage mésotrophile et riche en espèces des tourbières basses alcalines (rares à absentes sur la RNN).	19,52 ha	16,59 ha
542	Aulnaie marécageuse à Fougère des marais et Cassissier noir	Groupement à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Thelypteris palustris</i>	G1.41	-	Variante de recolonisation post-peupleraie - faciès à <i>Carex acutiformis</i>	Alnus glutinosa, Humulus lupulus, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Salix alba, Ulmus minor, Carex acutiformis, Circaea lutetiana, ...	Végétation issues des anciennes tentatives de drainage et de plantations de peupleraies ayant conduit à une minéralisation superficielle de la tourbe (formation de forme d'humus hydromorphes ou de tourbe saprique) mais où le cortège floristique de l'Aulnaie à Cassissier s'est reconstitué grâce aux niveaux d'eau élevés. A noter toutefois que ces aulnaies correspondent à une forme méso-eutrophile du groupement à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Thelypteris</i> , très proche du <i>Ciriso-Alnetum glutinosae</i> . Très imbriqué avec la variante type sur les secteurs où alternent anciens fossés et zones légèrement surelevées topographiquement.	8,30 ha	6,10 ha
					Variante de coupe avec rejets de souches et hélrophytes	Composition similaire à la variante type mais dominance des hélrophytes et recouvrement/hauteur faibles des ligneux - végétation helophytique appauvrie en comparaison avec les UV herbacées typiques	RAS	310 m²	-

n° UV	Intitulé	Rattachement phytosociologique	Code EUNIS	N2000	Variation observée	Espèces principales et dominantes	Description/Commentaires	Surface 'marais d'Isle'	dont surf. RNN
541	Aulnaie-Frénaie eutrophile sur tourbe alluviale minéralisée	<i>Ribeso sylvestris</i> - <i>Alnetum glutinosae</i> Tüxen et Ohba 1975	G1.213	91EO		<i>Alnus glutinosa</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Salix alba</i>, <i>Prunus padus</i>, <i>Ribes rubrum</i>, <i>Ulmus laevis</i> (non revu), <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Coryllus avellana</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Circaea lutetiana</i>, <i>Geum urbanum</i>, <i>Rubus caesius</i>, <i>Geranium robertianum</i>, <i>Glechoma hederacea</i>, <i>Carex sylvatica</i>, <i>Stachys sylvatica</i>, <i>Cornus sericea</i>...	Ponctuel sur le site. Mal exprimé en comparaison avec les autres Aulnaies frénaises étudiées en aval de Saint-Quentin. <i>Alnion incanae</i> secondaire problématique pour un rattachement au niveau de l'association même s'il correspond bien 1) au <i>Ribeso sylvestris</i> - <i>Alnetum glutinosae</i> cité en Champagne-Ardenne dans des contextes similaires et 2) aux descriptions des cahiers d'habitats natura 2000 (qui décrivent une aulnaie de substitution aux aulnaies marécageuses drainées). Position topographique transitoire avec les véritables aulnaies-frénaises des niveaux topographiques supérieurs (peu à non tourbeux) qui sont urbanisés à Saint-Quentin et cultivés ailleurs en vallée de la Somme.	2,77 ha	2,77 ha
755	Végétation forestière rudérale à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Fraxino excelsioris</i> - <i>Quercion roboris</i>	G1.A8	-		<i>Alnus glutinosa</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Aesculus hippocastanum</i>, <i>Salix caprea</i>, <i>Populus x canescens</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Salix alba</i>, <i>Glechoma hederacea</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Fallopia japonica</i>...	Végétation probablement issue d'une aulnaie marécageuse dégradée par des remblais anciens en bordure de la RD679. Développée sur un anthroposol avec blocs de bétons, graviers...etc. Présence de Renouées exotiques envahissantes et d'espèces ornementales (Marronnier d'Inde).	1,10 ha	0,62 ha
Autres									
457	zone rudérale	-	-	-		-	Bordure du parc d'Isle le long de la zone des sources	1,14 ha	0,66 ha

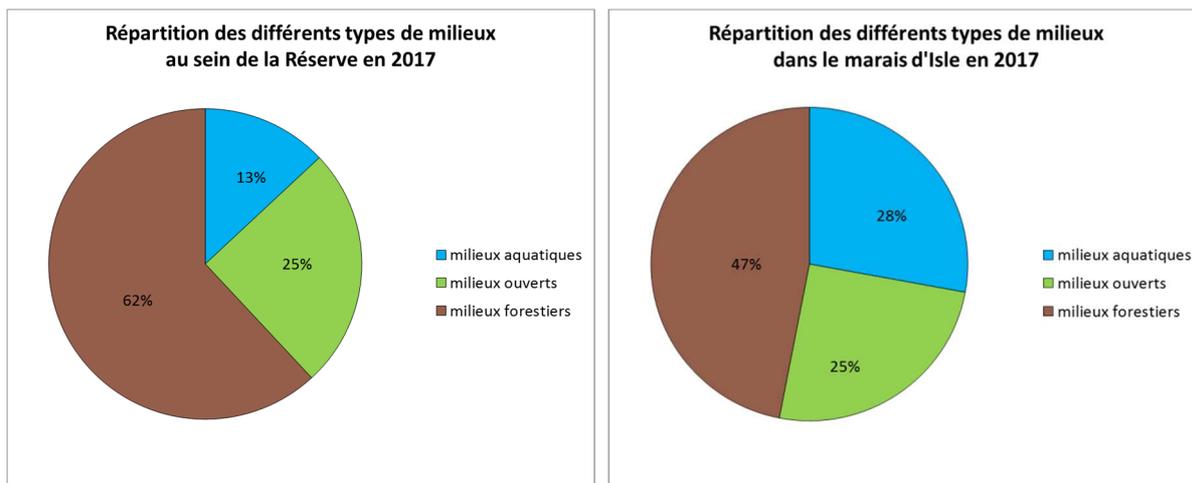
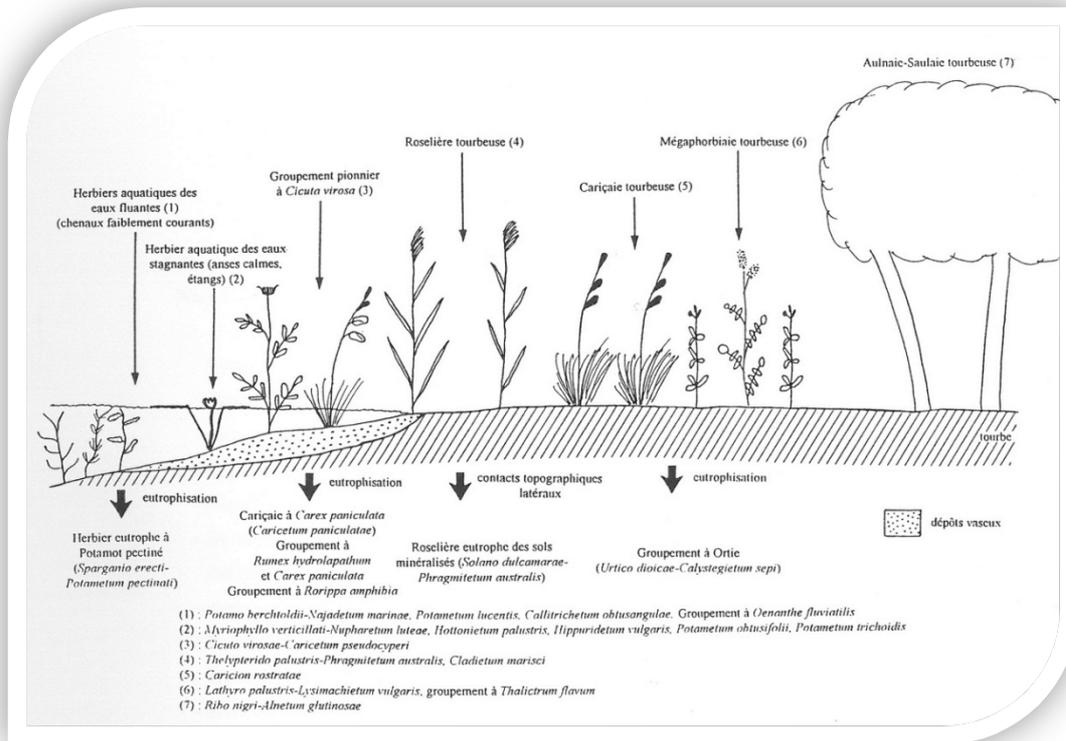


Figure 21 : Transect de l'agencement de la végétation au sein de la réserve

La répartition par grand type de milieu a peu évolué ces dernières années. En effet, en 2011, les milieux ouverts représentaient 23% de la surface de la Réserve, et 24% de la surface du marais d'Isle.

1-le système hygrophile tourbeux de fond de vallée



2 –le système mésohygrophile à subhygrophile alcalin des marges du lit mineur de la Somme

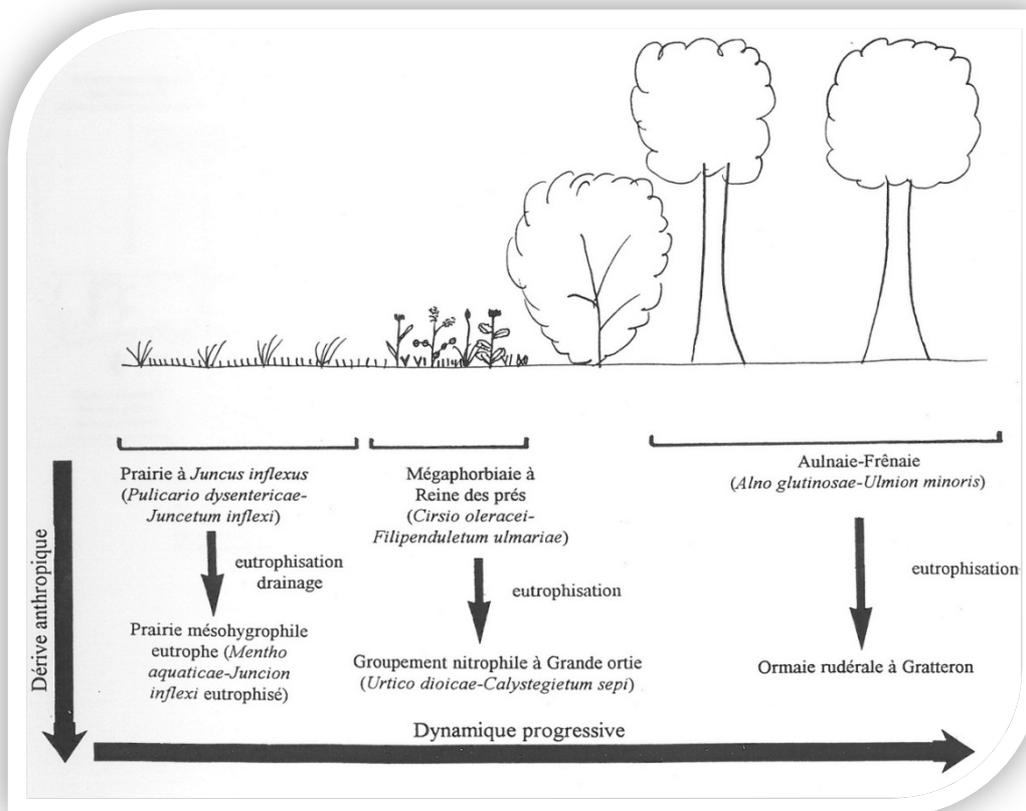


Figure 22 : Schéma dynamique au sein des systèmes écologiques de la Haute-Somme (Choisnet, 1997)

IV.2.3. Evaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels

✓ Critères de sélection des habitats patrimoniaux

L'intérêt patrimonial des habitats naturels (**tableau 15 et figure 24**) est évalué à l'aide :

- des statuts de rareté et de menace (Conservatoire botanique national de Bailleul, 2014). Les habitats dont le niveau de menace est DD peuvent être assimilés à des habitats patrimoniaux dès lors que leur rareté est au moins égale à AR ;
- du rattachement des végétations à un habitat d'intérêt communautaire de la Directive Habitats.

✓ Critère de responsabilité patrimoniale

La responsabilité patrimoniale peut être définie comme l'effectif d'une population hébergée à une échelle donnée rapportée à l'effectif total de l'espèce considérée au sein de son aire de répartition. Dans le cadre du plan de gestion, **la responsabilité pour la conservation de l'habitat** est évaluée **à l'échelle nationale** (c.à.d. en estimant la responsabilité de la Picardie pour la conservation de l'habitat à l'échelle nationale). **Figure 23, Tableau 15**

Pour les habitats d'intérêt communautaire, la hiérarchisation des enjeux du CBNBL (HAUGUEL, PREY et al., 2009) établit à dire d'expert la responsabilité régionale pour les syntaxons concernés. L'enjeu pour la Picardie est déterminé par la combinaison de plusieurs critères : l'amplitude écologique, la tendance évolutive, le statut de conservation et la responsabilité régionale.

Pour les habitats restants, la responsabilité régionale est estimée à partir de la part que représente la répartition des espèces caractéristiques de l'habitat par rapport à leur répartition nationale.

✓ Association des critères : classes de valeur patrimoniale

Le niveau d'intérêt patrimonial n'est à définir que pour les végétations d'intérêt patrimonial (selon la définition du référentiel du CBNBI). Il se décline en 4 classes (I, II, III, IV) définies en croisant les critères menace et responsabilité selon la grille ci-dessous. A noter : la classe I a une valeur patrimoniale plus importante que la classe IV.

Pour les habitats au moins présumé rare ayant un statut de menace DD (non documenté), on suppose que le statut de menace équivaut au minimum à VU (Vulnérable).

		Statut de menace				
		LC	NT	VU	EN	CR
Responsabilité régionale	Faible	IV	IV	III	III	II
	Modérée	IV	IV	III	II	II
	Significative	III	III	II	II	I
	Forte	III	II	II	I	I
	Majeure	II	II	I	I	I

Figure 23 : Grille de calcul de la valeur patrimoniale

Tableau 15 : Valeur patrimoniale des habitats de la Réserve

n° UV	Intitulé	Rattachement phytosociologique	C.H.	Rar. Pic.	Men. Pic.	Resp. Rég.	Classe valeur
538	Magnocariçaie méso-eutrophile à Laiche Faux-Souchet et Ciguë vireuse	<i>Carici pseudocyperj</i> - <i>Rumicion hydrolapathi</i> <i>Cicuti virosae</i> - <i>Caricetum pseudocyperj</i>	-	E	CR	Sign ?	I
542	Aulnaie marécageuse à Fougère des marais et Cassissier noir	Groupement à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Thelypteris palustris</i>	-	RR	VU	Maj	I
557	Roselière méso-eutrophile sur tourbe à Roseau commun et fougère des marais	<i>Thelypterido palustris</i> - <i>Phragmitetum australis</i>	7230-1	R	VU	Sign.	II
614	Végétation de tourbière alcaline à <i>Carex lepidocarpa</i> et <i>Cladium mariscus</i>	<i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Schoenion nigricantis</i>	-	R	VU	Sign.	II
353	Herbier flottant des eaux ombragées à Riccie flottante	<i>Riccietum fluitantis</i>	3150-4	R	VU	Mod.	III
323	Herbier à Potamot de Berchtold	<i>Potametum berchtoldii</i>	3150-1	R	VU	Mod.	III
555	Magnocariçaie méso-eutrophile à Laiche paniculée	<i>Caricetum paniculatae</i>	-	R	VU	Mod.	III
35	Herbier enraciné méso-eutrophile à Nénuphar jaune	<i>Nymphaeo albae</i> - <i>Nupharetum luteae</i>	-	AR	VU	Mod.	III
541	Aulnaie-Frênaie eutrophile sur tourbe alluviale minéralisée	<i>Ribeso sylvestris</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>	91E0-11	AR	DD	Mod.?	III
52	Herbier oligo-mésotrophe à Characées	<i>Charion fragilis</i>	3140-1	R?	DD	Sign.	NE-III ?
613	Mégaphorbiaie hygrophile à Alpiste Faux roseau et Phragmite commun	<i>Urtico dioicae</i> - <i>Phalaridetum arundinaceae</i>	6430-4	AR?	DD	Mod.	IV
558	Mégaphorbiaie méso-eutrophile à Eupatoire chanvrine et Liseron des haies	<i>Eupatorio cannabini</i> - <i>Convolvuletum sepium</i>	6430-1	C	LC	Fa	IV
539	Parvoselière à Myosotis des marais et Rorippe amphibie	Groupement à <i>Rumex hydrolapathum</i> et <i>Rorippa amphibia</i>	-	AR	DD	Fa	IV
333	Herbier flottant à Callitriches	Groupement à <i>Callitriche obtusangula</i> <i>C.platycarpa</i>	-	AR	LC	Fa	IV
556	Magnocariçaie en nappe à Laiche des marais	Groupement à <i>Carex acutiformis</i> et <i>Carex riparia</i>	-	PC	LC	Fa	IV
627	Roselière eutrophile sur tourbe envasée à Roseau commun	C.B. du <i>Phragmition communis</i>	-	PC?	DD	Fa	IV
559	Ourllet hydrocline eutrophile à Ortie dioïque et Gailllet gratteron	<i>Gallo aparines</i> - <i>Urticetea dioicae</i>	-	CC	LC	Fa	IV
293	Ronciers	<i>Prunetalia spinosae</i>	-	CC	LC	Fa	IV
560	Végétation arbustive à Saule cendré et Auline glutineux	<i>Alno glutinosae</i> - <i>Salicetum cinereae</i>	-	PC?	DD	Fa	IV
754	Fourré de recolonisation méso-hygrophile eutrophile à Erable sycomore et Saule cendré	<i>Salici cinereae</i> - <i>Rhamnion catharticae</i>	-	AC	LC	Fa	IV
755	Végétation forestière rudérale à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Fraxino excelsioris</i> - <i>Quercion roboris</i>	-	AC	LC	Fa	IV

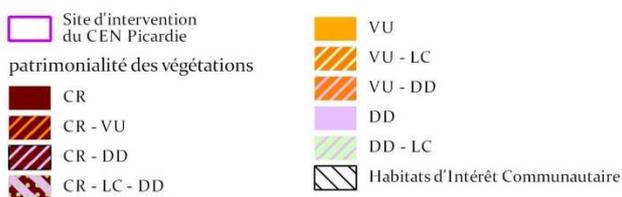
C.H. (Cahiers d'Habitats : code cahiers d'habitats (habitats élémentaires Natura 2000 déclinés)

Rar. Pic. : Rareté en Picardie (2012) ; E = Exceptionnel, RR = Très Rare, R = Rare, AR = Assez Rare, PC = Peu Commun, AC = Assez Commun, C = Commun, CC = Très Commun.

Men. Pic. : Menace en Picardie (2012) ; CR = syntaxon gravement menacé d'extinction ; EN = syntaxon menacé d'extinction ; VU = syntaxon vulnérable, NE = syntaxon non évalué, NT = syntaxon quasi-menacé, LC = syntaxon de préoccupation mineure, DD = syntaxon insuffisamment documenté

Resp. Rég. : Responsabilité de la Picardie à l'échelle de la France. Pour le syntaxon quand l'information est disponible, ou pour l'habitat élémentaire dans le cas contraire. Maj = Majeure, Fo = Forte, Sign. = Significative, Mod = Modérée, Fa = Faible

Végétations retenues comme étant patrimoniales



Saint-Quentin | Rouvroy
RNN - Le Marais d'Isle

Sources : BD ORTHO® © IGN - Paris - 2013 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 02/02/2018

Figure 24. : Habitats d'intérêt communautaire observés en 2017

IV.2.4. Evaluation de l'état de conservation des habitats naturels

Tableau 16.

En l'absence de méthode standardisée pour cette évaluation, on se réfère aux méthodes développées sur les sites Natura 2000 par le CRP/CBNBL (CATTEAU coord. 2007 et PREY, 2012). Selon cette approche, l'évaluation de l'état de conservation (EC) prend en compte la qualité de l'expression des végétations, dans leur organisation spatiale (structure) et dans leur composition floristique (texture). Elle associe également l'intégration de la végétation dans l'écosystème global et la qualité de son fonctionnement écologique. Ces critères permettent de cerner la capacité de la végétation à se maintenir dans le futur.

L'EC intègre les critères ci-dessous :

- ✓ degré de conservation de la structure ;
- ✓ degré de conservation de la texture (= composition floristique/représentativité des espèces) ;
- ✓ degré de conservation des fonctions ;
- ✓ niveau de présence des espèces indicatrices /allochtones.

Le croisement de ces sous-critères permet d'aboutir à une évaluation synthétique exprimée selon une échelle à trois niveaux :

- ✓ A : Etat de conservation favorable ;
- ✓ B : Etat de conservation altéré ;
- ✓ C : Etat de conservation mauvais.

Tableau 16 : Evaluation de l'état de conservation des habitats patrimoniaux observés en 2017

n° UV	Intitulé	Struct.	Compo.	Fonct.	Esp. indic / allocht	Etat de conservation
Végétations aquatiques						
52	Herbier oligo-mésotrophe à Characées	I	I	II	I	Favorable. (assimilé) : <u>Structure</u> favorable au vu du caractère pionnier (non encore supplanté par les héliophytes ou d'autres hydrophytes). Surface néanmoins peu importantes et extension spatiale restreinte. <u>Composition</u> relativement typique (6 espèces de characées à ce jour) ; <u>Fonctionnalité</u> : moyennement fonctionnel compte tenu des faibles surfaces et de son morcellement. La qualité des eaux d'alimentation principale n'est pas favorable à l'habitat : il est tributaire des eaux météoriques et des résurgences de la nappe de la craie sur la zone des sources ; <u>Esp. Indicatrices/allochtones</u> : Pas d'espèces indicatrices de dysfonctionnement à l'exception des algues filamenteuses sur certaines gouilles en zone U. Evaluation à affiner sur la base de compléments d'inventaires charologiques et de l'amélioration des connaissances régionales sur ce groupe (état de référence non/peu connus)
353	Herbier flottant des eaux ombragées à Riccie flottante	III	II	II	I	Altéré : <u>Structure</u> : en voile éclaté conforme à la structure typique mais sous forme de micro-taches monospécifiques dans les clairières des roselières ou certains fossés. <u>Fonctionnalité</u> : moyenne du fait de la fragmentation mais les caractéristiques hydrologiques du site sont favorables, notamment dans la zone des sources. L'ombrage/semi-ombrage est favorable. <u>Composition</u> : présence des espèces caractéristiques <i>Riccia fluitans</i> , <i>Ricciocarpum natans</i> et compagnes <i>Lemna trisulca</i> , <i>L. minor</i> mais rarement/jamais rassemblées. Taille des populations globalement très faibles pour les deux hépatiques ; <u>Esp. indicatrices/allochtones</u> : algues filamenteuses localement (zones les plus ensoleillées).
35	Herbier enraciné méso-eutrophe à Nénuphar jaune	II	III	II	II	Mauvais : <u>Structure</u> non typique : les deux espèces de nénuphars ne sont jamais associées (populations fragmentées). Le nymphéa blanc est présent très ponctuellement. Pas de stratification verticale associant des hydrophytes immergées dans la colonne d'eau (<i>Myriophyllum verticillatum</i>) ; <u>Fonctionnalité</u> : surfaces insuffisantes pour assurer une bonne fonctionnalité ; <u>Esp. indicatrices/allochtones</u> : pas d'espèces indicatrices de dysfonctionnement à l'exception des algues filamenteuses.
323	Herbier à Potamot de Berchtold	II	I	I	I	Favorable : <u>Structure</u> : favorable au vu de la stratification de la végétation mais l'extension de l'habitat est très limitée spatialement. <u>Composition</u> : relativement conforme à la description du syntaxon, dominé par <i>P. berchtoldii</i> et présence de <i>Callitriche</i> pl. sp. <u>Fonctionnalité</u> : bonne (qualité de l'eau, ombrage) même si les conditions favorables pour l'expression de l'habitat se limitent à quelques fossés et qu'elles sont conditionnées par des interventions de gestion récurrentes ; <u>Esp. indicatrices/allochtones</u> : pas d'espèces indicatrices de dysfonctionnement notable.

n° UV	Intitulé	Struct.	Compo.	Fonct.	Esp. indic / allocht	Etat de conservation
Végétations amphibies à hélophytiques						
555	Magnocariçaie méso-eutrophile à Laiche paniculée	II	II	I	I	Altéré : <u>Structure</u> : végétation limitée à des linéaires en bordure de berge du fait de la gestion qui bloque son extension (scalpage des touradons, décapages) mais qui contribue à favoriser les formes juvéniles de l'habitat. <u>Composition</u> : cortège floristique appauvri ; la composition se limite à quelques espèces méso à eutrophiles. Les espèces des sols organiques manquent sur le site (<i>Peucedanum palustre</i>) ou sont développées en dehors des taches de l'habitat et en populations très ponctuelles (<i>Ranunculus lingua</i> , <i>Epilobium palustre</i>). <u>Fonctionnalité</u> : bonne car globalement bien réparti avec des linéaires interconnectés et des surfaces favorables à son extension (zones rouvertes ...). Le niveau trophique des eaux et de sols est globalement favorable à cette végétation d'optimum mésotrophe. <u>Esp. indicatrices/allochtones</u> : pas d'espèces allochtones et/ou indicatrices de dysfonctionnements.
538	Magnocariçaie méso-eutrophile à Laiche Faux-Souchet et Cigué vireuse	II	II	I	I	Altéré : <u>Structure</u> : surface en nette progression suite aux travaux depuis 2012 : les faciès juvéniles s'étendent et contribuent à la structuration progressive de l'habitat ; <u>Composition</u> : à l'échelle du site, la combinaison d'espèces caractéristiques est présente et localement, les relevés phytosociologiques attestent de la typicité floristique (en comparaison avec les relevés de référence et les relevés du Nord Pas de Calais). En revanche, la composition caractéristique n'est pas observée partout. <i>Cicuta virosa</i> notamment n'atteint pas de niveau de population suffisant pour être présente dans chaque patch rattaché à cet habitat ; <u>Fonctionnalité</u> : bonne y compris au vu du niveau trophique des tourbes et des eaux d'alimentation (végétation d'optimum méso-eutrophe). En amélioration sur le plan de ses exigences en termes de niveau d'eau. <u>Esp. indicatrices/allochtones</u> : pas d'espèces allochtones et/ou indicatrices de dysfonctionnement – toutefois, les nappes de <i>Typha latifolia</i> et l'arrivée de <i>P. australis</i> et <i>C. paniculata</i> par taches laissent entrevoir une possible bascule vers des végétations de roselières hautes qui ne seraient plus favorables à la communauté d'espèces typiques de l'habitat.
557	Roselière méso-eutrophile sur tourbe à Roseau commun et fougère des marais	II	II	II	II	Altéré : <u>Structure</u> : habitat bien réparti sur la RN. Présente néanmoins une grande variabilité (variantes, faciès) ; <u>Structure</u> : les phragmitales physionomiques à sous-strate de <i>Thelypteris palustris</i> ont une structure favorable. La dynamique ligneuse est maîtrisée sur l'ensemble de taches d'habitats. Mais la fragmentation des taches les plus typiques à l'échelle de la RN est encore marquée ; <u>Composition</u> : globalement peu conforme à la communauté de référence, y compris les autres exemples connus en haute vallée de la Somme. Plusieurs espèces caractéristiques des formes tourbeuses typiques manquent (<i>Peucedanum palustre</i> , <i>C. appropinquata</i>) ; où sont très rares (<i>J. subnodulosus</i> , <i>C. elata</i> , <i>H. vulgaris</i> , <i>E. palustre</i>). La composition typique se limite à trois espèces constantes : <i>P. australis</i> , <i>T. palustris</i> et <i>T. angustifolia</i> ; <u>Fonctionnalité</u> : facteurs d'altération non maîtrisés = qualité de l'eau. Les niveaux d'eau actuels sont en revanche favorables ; <u>Esp. indicatrices/allochtones</u> : Dysfonctionnement (trophique, dynamique d'atterrissement) marqué par l'abondance des espèces de mégaphorbiales (<i>E. canabinum</i> , <i>S. palustris</i> , <i>C. sepium</i> , <i>H. lupus</i>) et surtout nappes denses de <i>C. acutiformis</i> en sous-strate.
614	Végétation de tourbière alcaline à Carex lepidocarpa et Cladium mariscus	III	III	II	II	Mauvais : <u>Structure</u> se rapprochant de celle décrite dans les cahiers d'habitats, mais pour la forme de « bas marais à hautes herbes » davantage que celle des prairies tourbeuses de <i>Hydrocotylo vulgaris</i> – <i>Schoenion nigricantis</i> . La strate haute en formation au-dessus des juncacées et des petits carex n'est pas indicatrice du bon état – idem pour la présence de <i>C. paniculata</i> . Extension spatiale assez bonne, sur 1000 m ² quasiment d'un seul tenant au niveau de la zone des sources ; <u>Composition</u> : les populations des espèces structurantes et typiques (<i>Carex lepidocarpa</i> , <i>Cladium mariscus</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , <i>Juncus subnodulosus</i>) se sont renforcées depuis 2012 et cohabitent localement sur des taches correspondant à l'aire minimale d'une végétation de bas-marais. Cortège toutefois appauvri (manque <i>Carex rostrata</i> par ex. même si observé sur le site en 2017). Et seules les populations de <i>J. subnodulosus</i> sont réellement abondantes. <u>Fonctionnalité</u> : les travaux de décapage et la gestion des niveaux d'eau ont permis de ramener le niveau du sol (tourbe) au niveau de la nappe = nappe sub-affleurante et tourbe imbibée même en période de base eaux favorable à l'habitat. <u>Esp. indicatrices/allochtones</u> : en nombre très limité mais <i>Carex acutiformis</i> présent partout et susceptible de reconstituer des peuplements denses avec la cicatrisation du milieu.

n° UV	Intitulé	Struct.	Compo.	Fonct.	Esp. indic / allocht	Etat de conservation
Végétations herbacées de lisières et de clairières forestières humides						
558	Mégaphorbiaie méso-eutrophile à Eupatoire chanvrine et Liseron des haies	I	I	I	II	Favorable : <u>Structure</u> : bonne. Localement dégradée par l'embroussaillage. <u>Composition</u> : <i>E. canabinum</i> , <i>C. sepium</i> et <i>Rubus caesius</i> (espèces caractéristiques) très abondantes sur toute la réserve - <i>Filipendula ulmaria</i> beaucoup plus localisée. La plupart des relevés sont conformes aux descriptions des relevés de référence. Les variantes à <i>Carex acutirostris</i> sont peu typiques et plus pauvres en espèces. Habitat très favorable à <i>Sonchus palustris</i> et <i>Calamagrostis canescens</i> espèces patrimoniales; <u>Fonctionnalité</u> : bonne. L'habitat forme des linéaires et des nappes interconnectés sur des surfaces importantes. Le niveau trophique des eaux et des sols est très favorable à cette végétation ; <u>Esp. indicatrices/allochtones</u> : <i>Urtica dioica</i> et <i>Galium aparine</i> présents dans plus de 60% des relevés. Mais la présence de ces espèces est « normale » dans ce type de mégaphorbiaie eutrophile. Présence importante d' <i>Aster lanceolatus</i> et plus localement de renouée du japon.
613	Mégaphorbiaie hygrophile à Alpiste Faux roseau et Phragmite commun	II	I	I	I	Favorable : <u>Structure</u> : physionomie typique de mégaphorbiaie à aspect de roselière par la dominance d'hélophytes mais extension spatiale limitée ; <u>Composition</u> : bonne représentativité de la combinaison caractéristique (sauf <i>Filipendula ulmaria</i>) ; <u>Fonctionnalité</u> : Le niveau trophique des eaux et des sols est très favorable à cette végétation. La fauche des rives de la Somme permet de maintenir un ensoleillement favorable ; <u>Esp. indicatrices/allochtones</u> : pas d'espèces indicatrices de dysfonctionnement notable.
Végétations forestières et pré-forestières						
542	Aulnaie marécageuse à Fougère des marais et Cassissier noir	I	II	I	II	Altéré : <u>Structure</u> : favorable. Boisement souvent chétif avec de nombreux dépérissements qui assurent une bonne pénétration de la lumière dans le sous-bois favorisant une strate herbacée assez variée. Extension spatiale bonne, certains îlots étant totalement boisés et connectés les uns aux autres; <u>Composition</u> : bonne représentativité de la combinaison caractéristique mais les espèces méso-oligotrophiles sont rares et/ou ont disparu (<i>Carex elata</i> , Sphaignes, <i>Dryopteris cristata</i> par ex.); <u>Fonctionnalité</u> : Le niveau trophique des eaux et des sols est moyennement favorable à cette végétation. Sur la zone des sources, les drainages de la 2 nd e moitié du XX ^e siècle ont accentué l'eutrophisation par minéralisation de la tourbe; <u>Esp. indicatrices/allochtones</u> : présence régulière d'un lot d'espèces eutrophiles (<i>Eupatorium canabinum</i> , <i>Circea lutetiana</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i>) marquant une évolution vers une aulnaie plus banale et eutrophile.
541	Aulnaie-Frénaie eutrophile sur tourbe alluviale minéralisée	II	I	II	III	Altéré : <u>Structure</u> : favorable, stratification verticale complexe et maturation dendrologique assurant une présence régulière de bois mort sur pieds et secondairement, au sol. Le point négatif est la surface limitée de l'habitat et son imbrication avec des aulnaies plus marécageuses en raison des perturbations topographiques. <u>Composition</u> : les espèces caractéristiques de l'association et citées dans les cahiers d'habitats sont bien présentes. <u>Fonctionnalité</u> : habitat défini comme une forme dégradée de forêts marécageuses sur tourbe assainie (drainage) – le niveau trophique et l'état des histosols est localement favorable à cet habitat qui constitue une forme dégradée de l'unité précédente. Cas de chalarose du Frêne notés à de nombreuses reprises ; <u>Esp. indicatrices/allochtones</u> : peu d'espèces indicatrices de dysfonctionnement notable à l'exception de <i>Cornus sericea</i> , dont la population semble maîtrisée par les opérations d'arrachage et de <i>Parthenocissus quinquefolia</i> au nord-est du site qui forme des draperies importantes et qui tend à pénétrer dans le sous-étage.

IV.2.5.. Synthèse sur les habitats

Vingt-et-une unités de végétations ont été décrites en 2017 sur La Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle. Parmi ces végétations, on peut en distinguer 10 correspondants à des habitats d'intérêt patrimonial (classe de valeur) au moins moyen (ou NE) :

- ✓ 1 habitat d'intérêt exceptionnel pour la Picardie, 1 très rare, 5 rares et 1 supposé rare,
- ✓ 7 habitats sont d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la Directive "Habitats" :

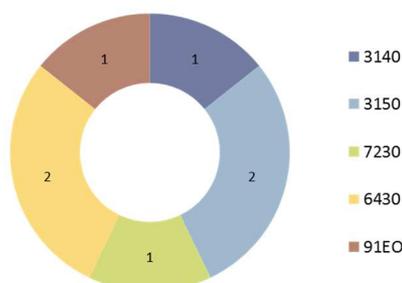


Figure 25 : Répartition des habitats d'intérêt communautaire (nombre de syntaxons concernés)

- ✓ 1 habitat est considéré en danger critique d'extinction en Picardie, 7 sont vulnérables,
- ✓ 2 habitats ont une valeur patrimoniale « très élevée » et 2 une valeur patrimoniale « élevée ».

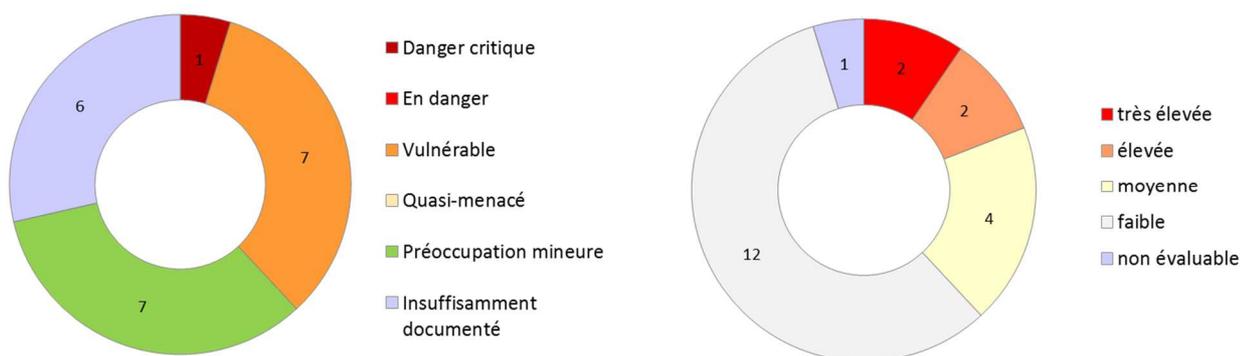


Figure 26 : Menace et valeur patrimoniale des habitats (nombre de syntaxons concernés)

La Réserve possède une responsabilité importante pour la préservation des végétations d'hélophytes (magnocariçaie à Ciguë vireuse, roselière tourbeuse), ainsi que les boisements hygrophiles (Aulnaie à Fougère des marais et Cassisier noir).



Magnocariçaie à Ciguë vireuse



Herbier à characées dans une gouille



Roselière à Phragmite et Fougère des marais



Boisement hygrophile en berge de la Somme

Figure 27 : Illustration de quelques habitats typique des Marais d'Isle

IV.3. LA FLORE

IV.3.1. Etat des connaissances et des données disponibles sur la flore

Les observations effectuées par M. Bournérias dans les années cinquante permettent d'apporter quelques renseignements sur la végétation présente sur la Réserve et ses alentours à cette époque. Le premier véritable inventaire de la flore de la Réserve Naturelle date de 1975 et a été réalisé par le Service de Cartographie des Sols de la Chambre d'Agriculture de l'Aisne ("Reconnaissance du site naturel de la vallée de la Somme et de ses affluents à proximité de l'agglomération de Saint-Quentin"). L'intérêt floristique du marais y est considéré comme étant très élevé (intérêt national). Depuis, les études de J.L. Mériaux en 1985 et 1989 ont largement contribué à enrichir et à compléter cet inventaire.

Dans l'inventaire floristique de 1985, J.L. Mériaux (A.M.B.E) cite l'existence de 159 espèces.

L'inventaire floristique de 1989 effectué sur la Réserve Naturelle et ses alentours fait état de 175 espèces.

En 1993, l'inventaire réalisé en juin-juillet par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie a permis de relever 150 espèces dans le périmètre de la Réserve Naturelle.

L'inventaire floristique de la Réserve Naturelle a fait l'objet d'une mise à jour permanente grâce aux données des suivis scientifiques recueillies par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie dans le cadre de la mise en œuvre des trois premiers plans de gestion et aux données complémentaires fournies par le personnel de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois.

En 2017, le nombre total de taxons relevés depuis 1993 est de 257 taxons (208 en 2011).

L'intérêt patrimonial de la flore a été évalué à partir des listes d'espèces végétales protégées en Picardie et sur le territoire national, ainsi que sur la base des critères de rareté et menaces mis à jour en 2012 par le Conservatoire Botanique National de Bailleul / Centre Régional de Phytosociologie.

La taxonomie utilisée est celle définie par le Centre Régional de Phytosociologie/Conservatoire Botanique National de Bailleul (Boulet & coll., 1998).

IV.3.2. Description des espèces patrimoniales

Annexe 5 : liste commentée de la flore vasculaire et des charophytes de la Réserve

Tableau 17 : synthèse de la flore d'intérêt patrimonial

Figure 28 : carte de la flore patrimoniale

✓ **Critère de sélection des espèces patrimoniales**

Les espèces vasculaires d'intérêt patrimonial sont celles bénéficiant d'une **protection légale** au niveau international (annexes II et IV de la Directive Européenne dite « Habitats, Faune, Flore », Convention de Berne), national (arrêté du 20 janvier 1982 modifié) ou régional (arrêté du 17 août 1989). Ce sont aussi les espèces (indigènes et hybrides naturels) dont le statut de menace en Picardie est au minimum « **Quasi menacé** » (NT). Ces statuts sont tirés de « *l'Inventaire de la flore vasculaire de Picardie (Ptéridophytes et Spermaphytes) : rareté, protections, menaces et statuts* » (HAUGUEL J.C. et al., 2012). Les autres espèces non menacées mais considérées comme **rares** (R) sont néanmoins listées ci-dessous.

✓ **Critère de responsabilité patrimoniale**

Elle est définie au niveau régional en estimant la responsabilité de la **Picardie** pour la conservation de l'espèce à **l'échelle nationale**. L'évaluation de la responsabilité patrimoniale pour la flore s'appuie sur le référentiel du CBNBI, sur les connaissances sur la répartition régionale et nationale des espèces (données Digitale 2 et SiFlore).

✓ **Association des critères : classes de valeur patrimoniale**

Le niveau d'intérêt patrimonial n'est à définir que pour les espèces d'intérêt patrimonial (selon la définition du référentiel du CBNBI). Il se décline en 4 classes (I, II, III, IV) définies en croisant les critères menace et responsabilité selon la grille en figure 7. Avec cette méthode, les classes de valeur sont identiques dans tous les plans de gestion. **Figure 23.**

Parmi les autres espèces à enjeu que celles citées dans le **tableau 17**, notons les espèces non menacées mais **rares** :

- le **Potamot de Berchtold** (*Pomatogeton berchtoldi*),
- le **Marisque** (*Cladium mariscus*),
- l'**Epilobe des marais** (*Epilobium palustre*),
- la **Lentille d'eau à plusieurs racines** (*Spirodela polyrhiza*),
- le **Polypode vulgaire** (*Polypodium vulgare*),
- la **Laïche vésiculeuse** (*Carex vesicaria*) (dernière observation en 1998),
- le **Saule à trois étamines** (*Salix triandra*) (dernière observation en 1993).

1 espèce est supposée exceptionnelle, il s'agit de la **Dryoptéride des fanges** (*Dryopteris x uliginosa*, hybride naturel entre *D. carthusiana* et *D. cristata*, cette dernière étant protégée au niveau national).

Le **Saule multinervé** (*Salix x multinervis*, RR ? / NA) était par ailleurs cité en 1993, mais n'a pas été retenu en tant qu'espèce patrimoniale, de même que la **Cardamine dentée** (*Cardamine pratensis subsp. paludosa*, RR ? / DD).

Plusieurs espèces patrimoniales ont par ailleurs disparues de la Réserve :

- **Potamogeton obtusifolius** (E/EN), non revu depuis 2000,
- **Sium latifolium** (RR/EN), non revu depuis 1993,
- **Ranunculus penicillatus** (RR/VU), non revu depuis 1993,
- **Carex appropinquata** (RR/VU), non revu depuis 1996,
- **Potamogeton pusillus** (RR/VU), dernière observation avant 1998,
- **Salix fragilis** (R/NT), non revu depuis 1998,
- **Sparganium natans** (R/NT), non revue depuis 1996,
- **Ulmus laevis** (R/NT), dernière observation en 1989.

Concernant les espèces allochtones, plusieurs espèces sont recensées et pour certaines suivies sur la réserve et ses abords car classées comme Espèces Exotiques Envahissantes :

- **Aster lancéolé** (*Aster lanceolatus*),
- **Buddleia de David** (*Buddleja davidii*),
- **Cornouiller soyeux** (*Cornus sericea*),
- **Elodée du Canada** (*Elodea canadensis*), et **Elodée de Nuttall** (*Elodea nuttallii*, hors RNN),
- **Renouée du Japon** (*Fallopia japonica*),
- **Vigne-vierge** (*Parthenocissus inserta*),
- **Solidage du Canada** (*Solidago canadensis*) et **Solidage glabre** (*Solidago virgaurea*)

On peut par ailleurs citer la présence d'espèces considérées comme indicatrices de milieux tourbeux alcalins oligotrophes :

- **Carex lepidocarpa**,
- **Cyperus fuscus**,
- **Samolus valerandi**,
- **Hydrocotyle vulgaris**,
- **Nymphaea alba**.

Tableau 17 : Synthèse de la flore d'intérêt patrimonial sur la Réserve Naturelle

Taxon	Rar.	Men.	Prot.	Quelques éléments d'écologie, distribution en Picardie	Menaces sur le site	Resp. Nat	Classe valeur
Ciguë vireuse <i>Cicuta virosa</i>	E	CR	PR	Hélophyte hydrochore et entomogame, floraison juillet-août. Se développe sur les petites roselières amphibies caractéristiques de tremblants vaso-tourbeux mésotrophes, et de ceintures d'atterrissement sur vases molles longuement inondées. Egalement au bord de fossés et de rivières sur sols tourbeux, voire parfois en situation relictuelle en sous-bois d'aulnaie marécageuse.	Atterrissement des banquettes, boisement des stations. Pollutions chimique ou métallique. Dynamique de la population (isolat géographique, faible nombre d'individus).	Fo	I
Saule pourpre <i>Salix purpurea</i>	RR	VU		(Anciennement <i>S. purpurea</i> subsp. <i>lambertiana</i> , sous espèce invalidée). Phanérophyte, floraison en avril-mai. Bord des eaux, berges de rivières, fourrés alluviaux.	Pas de menace identifiée. Veillez à ne pas couper les individus lors des travaux d'entretien.	Fai	III
Jonc des chaisiers <i>Schoenoplectus lacustris</i>	R	VU		Hélophyte, floraison de juin à août. Mares et étangs, rivières. Possiblement introduit sur certaines stations. Principalement présent en Vallée de la Somme.	Fauche du fossé où se situe l'unique station (prévention des risques d'inondation pour les riverains).	Fai	III
Laïche allongée <i>Carex elongata</i>	RR	NT		Hémicryptophyte cespiteux, floraison en mai-juin. Berges d'étangs, boisements hygrophiles acides. Peu commune sur le plan national.	Déboisement et assèchement.	Fai	IV
Bident penché <i>Bidens cernua</i>	R	NT		Thérophyte, floraison de juillet à octobre. Mares, fossés, bord des eaux, espèce des vases exondées.	Atterrissement des dépressions et banquettes en eau, concurrence de la végétation héliophytique.	Fai	IV
Calamagrostide blanchâtre <i>Calamagrostis canescens</i>	R	NT		Graminée fleurissant en juin – juillet dans les magnocariçales et roselières sur tourbes. Assez fréquent dans le Laonnois et le long de la Vallée de la Somme. Les Hauts de France regroupent une part conséquente de la population française.	A priori non menacé.	Fo	II
Renoncule grande douve <i>Ranunculus lingua</i>	R	NT	PN	Espèce amphibie mésotrophe à eutrophe des substrats engorgés plutôt tourbeux. Roselières et cariçales tourbeuses, fossés, queues d'étangs. Présence essentiellement dans le Laonnois et en vallée de la Somme. En régression partout en France.	Densification de la végétation, assèchement par atterrissement, consommation par les herbivores (Chevreuil, Rat musqué)	S	III
Hottonie des marais <i>Hottonia palustris</i>	R	NT		Hydrophyte, floraison en mai-juin. Mares intra-forestières et fossés. Sciaphile à semi-sciaphile, dans des eaux mésotrophes surtout sur substrat tourbeux.	Mise en lumière brutale des stations, qualité de l'eau.	Fai	IV
Pesse d'eau <i>Hippuris vulgaris</i>	R	NT		Hélophyte, floraison de mai à août, dans des eaux stagnantes peu profondes et riches en minéraux, méso à eutrophes, dépressions, bords des eaux. Sensible à la pollution organique, fréquente dans les secteurs de résurgence phréatique. Présente essentiellement le long de la vallée de la Somme.	Pollution des eaux, fermeture du milieu / développement trop important des héliophytes.	Mo /Sign. ?	III

Taxon	Rar.	Men.	Prot.	Quelques éléments d'écologie, distribution en Picardie	Menaces sur le site	Resp. Nat	Classe valeur
Patience maritime <i>Rumex maritimus</i> <i>Espèce potentielle</i>	R	NT		Thérophyte. Floraison août-novembre, épizochoire. Bords des étangs et des fossés eutrophes, sables et vases exondées.	Atterrissement. Fermeture du milieu. Marnage déstructurant les berges. Niveaux d'eau trop élevés.	Fai	IV
Laïche ampoulée <i>Carex rostrata</i>	R	NT		Hélophyte, floraison en mai-juin. Forêts marécageuses, végétations sur sols tourbeux longuement engorgés, acides ou alcalins.	Assèchement et atterrissement des dépressions.	Fai	IV
Potamot coloré <i>Potamogeton coloratus</i>	AR	NT	PR	Hydrogéophyte, floraison de juin à septembre. Espèce des eaux claires alcalines, oligotrophes et peu profondes ou légèrement courantes, dans les marais arrière-littoraux, pannes dunaires, vallées tourbeuses. Espèce fréquente des grands ensembles tourbeux (vallée de la Somme, marais du Laonnais).	Pollution, eutrophisation de l'eau. Atterrissement naturel ou baisse des niveaux d'eau, boisement. Faiblesse des effectifs, isolat.	Sign.	III
Massette à feuilles étroites <i>Typha angustifolia</i>	AR	NT		Hélophyte, floraison de juin à août. Dans les mares, fossés, étangs, roselières et cariçaies.	Fermeture du milieu, assèchement (baisse des niveaux, atterrissement)	Fai	IV
Achillée sternutatoire <i>Achillea ptarmica</i>	AR	NT		Géophyte. Lieux humides. Floraison juillet-octobre, anémochore.	Concurrence par la végétation héliophytique.	Fai	IV

Statuts régionaux :

Rareté : E = Exceptionnel, RR = Très Rare, R = Rare, AR = Assez Rare, PC = Peu Commun, AC = Assez Commun, C = Commun, CC = Très Commun

Menace : EN = taxon menacé d'extinction, VU = vulnérable, NT = non évalué, NE = quasi-menacé, LC = taxon de préoccupation mineure, DD = insuffisamment documenté

Prot. (Protection) : PR = espèce végétale protégée au niveau régional, PN = espèce protégée au niveau national

Resp. Nat (Responsabilité nationale) : Maj = Majeure ; Fo = Forte ; Sign. = Significative ; Mo = Modérée ; Fa = Faible

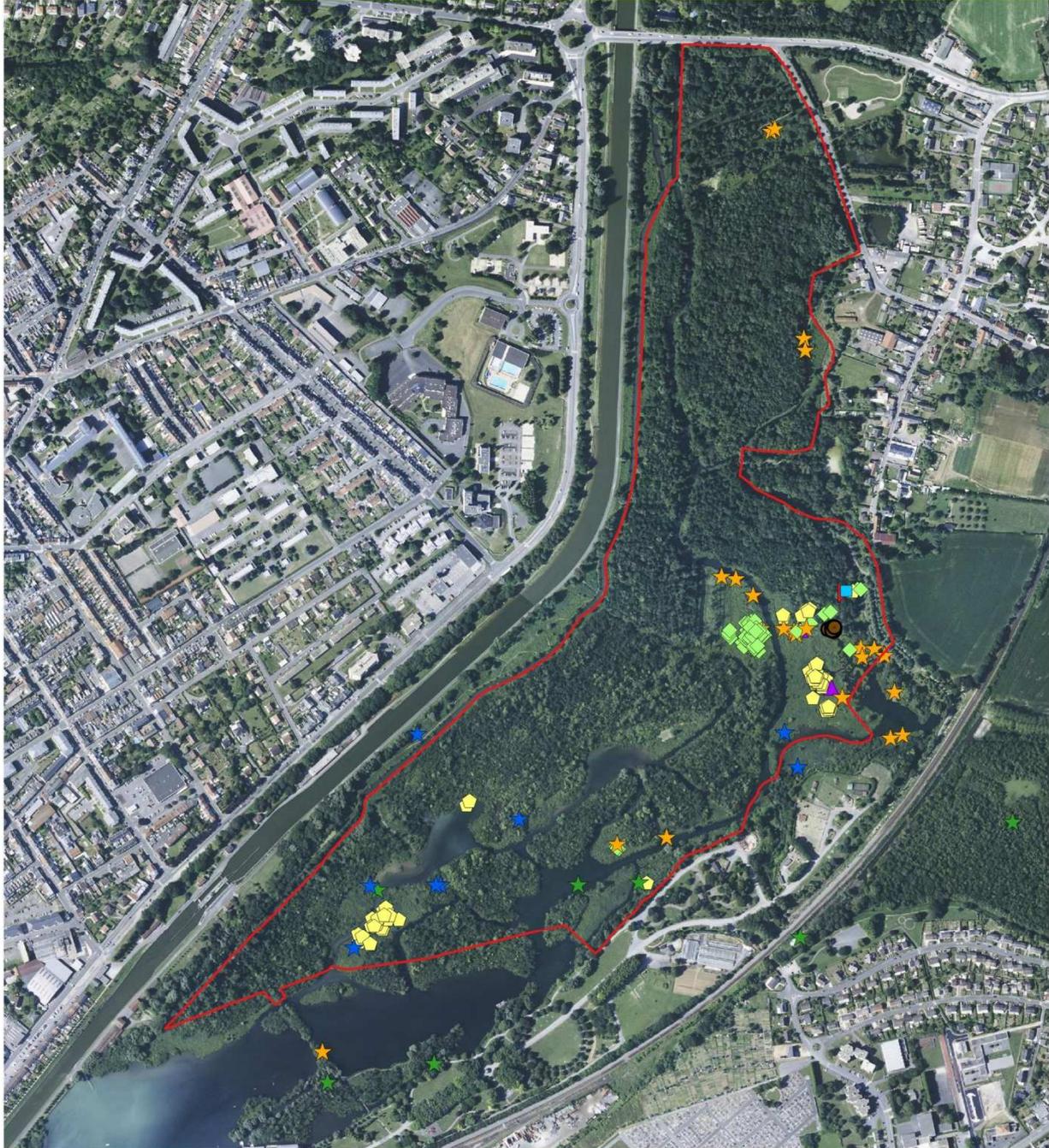
Classe de valeur : I = intérêt très élevé ; II = intérêt élevé ; III = intérêt moyen ; IV = intérêt faible

IV.3.3. L'état de conservation des populations de la flore vasculaire

Tableau 18 : Etat de conservation de la flore vasculaire

Nom commun	Etat des populations	Répartition (tendance)	Dynamique population	Fonctionnalité habitat d'espèce	Etat de conservation
Ciguë vireuse <i>Cicuta virosa</i> **	99 pieds dont 7 fleuris.	↗	↗	Bon	Altéré. Dans les années 2000, le nombre de stations et de pieds est fluctuant; des problèmes de niveau d'eau sont évoqués. Au début des années 2010, l'espèce ne fleurit plus, on ne note que des plantules. Depuis 2015, l'espèce connaît une nouvelle dynamique, avec la réapparition de pieds fleuris et l'apparition de nouvelles stations. Les effectifs restent cependant faibles et les menaces importantes. De plus la population est isolée. Voir données annuelles.
Saule pourpre <i>Salix purpurea</i>	Au moins 1 station confirmée en 2016	n.e.	n.e.	?	Non évalué. Espèce à rechercher, notamment sur les berges arborées.
Scirpe des lacs <i>Schoenoplectus lacustris</i>	Observé en 2015 dans le fossé en limite de la zone 39 et de la rue de Saint-Quentin	n.e.	n.e.	Bon ?	Dégradé. Les effectifs sont très faibles, et la gestion est actuellement inappropriée. L'espèce n'était cependant plus citée depuis de nombreuses années. Son retour est donc un signe encourageant.
Laiche allongée <i>Carex elongata</i>	Nouvelle espèce observée en 2014, à rechercher.	n.e.	n.e.	Bon	Non évalué. Espèce à rechercher pour pouvoir évaluer l'état de la population. Sa présence dans les boisements hygrophiles, très peu accessibles au sein de la Réserve, la rend particulièrement difficile à observer.
Bident penché <i>Bidens cernua</i>	Plusieurs stations observées en différents points de la réserve	↗	↗	Bon	Favorable. Comme d'autres espèces des berges exondables (cf Souchet brun), le Bident penché est favorisé par les travaux de restauration permettant de recréer des zones pionnières de tourbe ou vase à nue. Une meilleure gestion des niveaux d'eau et une réduction du marnage a également permis le retour de secteurs exondés en été, recherché par cette espèce.
Calamagrostis des marais <i>Calamagrostis canescens</i>	observations fréquentes	→	→	Bon	Favorable. Pas de suivi spécifique, l'espèce se porte bien sur la Réserve.
Grande douve <i>Ranunculus lingua</i> **	450 pieds fleuris	↘	↘ ↗	Bon à altéré	Altéré. A la fin des années 1990, l'espèce connaît un redéploiement spectaculaire suite aux travaux de gestion. Dans les années 2000, une très forte baisse est notée suite aux inondations de 2001, mais le retour est progressif grâce aux opérations de gestion. Dans les années 2010, La baisse du nombre de pieds fleuris est en partie imputable au Chevreuil (consomme les bourgeons floraux). Le nombre de pieds total est difficile à estimer, les pieds végétatifs sont aussi abrutis par le Rat musqué. La création des gouilles permet le redéploiement actuel de l'espèce en zone U, mais certaines stations ont disparu. Sa présence nécessite des interventions régulières de rajeunissement des végétations d'hélophytes. Voir données annuelles.
Hottonie des marais <i>Hottonia palustris</i>	Présence de 4 stations en 2015, et 1 en 2017	→	↘ ?	Dégradé	Dégradé. L'espèce reste très ponctuelle sur la réserve, les herbiers aquatiques en général subissent des problèmes d'envahissement récurrents par les algues filamenteuses.
Pesse d'eau <i>Hippuris vulgaris</i>	5 pieds en 2016 (une station), 9 pieds en 2017 (nouvelle station)	↗	↗	Bon à altéré	Altéré. Actuellement les effectifs sont très faibles mais le milieu lui est favorable. Sa présence nécessite, comme la Grande douve, de maintenir des végétations hélophytiques à des stades jeunes.
Patience maritime <i>Rumex maritimus</i>	non retrouvé	-	-	Bon	Espèce <i>potentielle</i> . La dernière observation en 2010. L'évolution des berges ces dernières années, avec notamment la présence de secteurs à nu exondés en été, présente des conditions favorables au redéploiement de cette espèce sur la Réserve.
Laiche ampoulée <i>Carex rostrata</i>	1 station à confirmer en 2017 dans la zone des sources déboisée	n.a.	n.a.	Bon	Non évalué. Espèce à confirmer sur le site et à étudier. Si sa présence est confirmée, il s'agit d'une nouvelle espèce pour la réserve. Elle peut se déployer sur les secteurs d'étrépage qui lui sont favorables.
Potamot coloré <i>Potamogeton coloratus</i>	Quelques pieds	→	↘	Altéré	Dégradé. Quelques cm ² , l'espèce n'arrive pas à se redéployer malgré des opérations de gestion spécifiques dédiées. La qualité des eaux reste un facteur prépondérant, mais qui varie selon les pièces d'eau. Certaines sont donc à priori favorables à l'espèce. Il convient de noter l'isolement et la faiblesse de la population locale. Voir données annuelles.
Massettes à feuilles étroites <i>Typha angustifolia</i>	Plusieurs centaines de pieds	↗	↗	Bon	Favorable. Réapparaît dans les zones restaurées, également assez fréquente au sein de certaines roselières.
Achillée sternutatoire <i>Achillea ptarmica</i>	Découverte en 2017, quelques pieds fleuris en secteur des sources (déboisement 2014)	n.a.	n.a.	Dégradé	Nouvelle espèce sur la réserve. Préférentiellement prairiale, les végétations hélophytiques de la Réserve semblent peu lui convenir. Certaines berges entretenues par fauche pourraient mieux lui convenir.

n.e. non évalué ; n.a. non applicable (découverte récente).



- Limites de la RN
- Flore patrimoniale (observations entre 2013 et 2017)
- ▶ Achillée sternutatoire
- ★ Calamagrostide blanchâtre
- ◊ Ciguë vireuse

- ◊ Grande douve
- ★ Hottonie des marais
- ◻ Laïche ampoulée
- ★ Massette à feuilles étroites
- ▲ Pesse d'eau
- Potamot coloré



0 200 400 m

Fond de carte : BD ORTHO® © IGN - Paris - 2013 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 04/09/2018

Figure 28 : Carte de localisation de la flore patrimoniale

IV.3.4. Synthèse sur la flore vasculaire

257 taxons floristiques sont recensés du site (dans les limites de la Réserve et en périphérie). Parmi les 237 espèces observées récemment (après 2012) et selon les statuts en vigueur en Picardie, 35 espèces sont patrimoniales dont :

- ✓ 1 espèce est en danger critique d'extinction,
- ✓ 2 espèces sont vulnérables,
- ✓ 10 espèces sont quasi-menacées d'extinction.

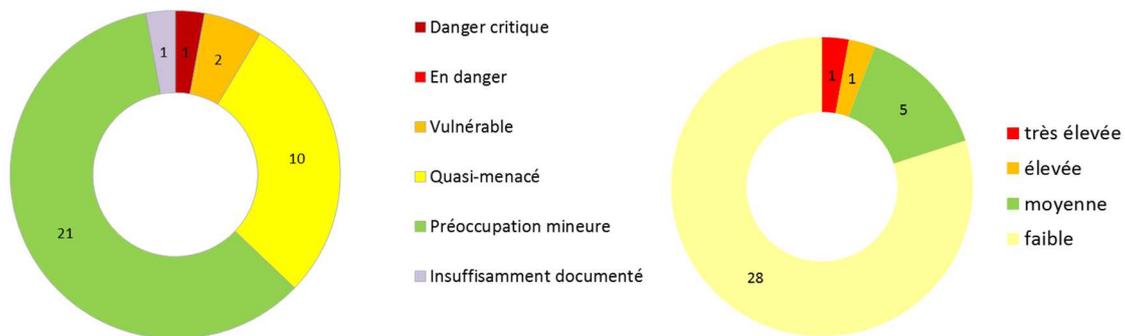


Figure 29 : Menace et classes de valeur des espèces patrimoniales de la flore vasculaire récemment observées

- ✓ 1 espèce est exceptionnelle, 1 est supposée exceptionnelle, 2 sont très rares et 1 supposée rare, 12 sont rares et 1 supposé rare,
- ✓ 1 est protégée au niveau national, 2 sont protégées au niveau régional,
- ✓ 1 a une valeur patrimoniale « très élevée », 1 a une valeur « élevée » et 5 ont une valeur « moyenne »,
- ✓ La Picardie possède, à l'échelle nationale, une responsabilité forte pour la conservation de 2 espèces végétales présentes sur la réserve.

Parmi les 39 espèces dont les données sont anciennes, 2 sont menacées d'extinction, 3 sont vulnérables, 4 sont quasi-menacées. Par ailleurs, 3 de ces espèces sont légalement protégées.

IV.4. LA BRYOFLORE ET LES CHAROPHYTES

IV.4.1. Etat des connaissances et des données disponible sur la bryoflore et les algues

Un premier inventaire des Bryophytes a été réalisé en 1992-1993 par le G.E.R.B.E. (Groupe d'Etude Régional de Biologie des Eaux). En 2001, une étude complémentaire a été menée dans le cadre du plan de gestion 2000 – 2004 par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie (HAUGUEL, 2001). L'étude a permis de recenser 64 espèces de bryophytes sur le périmètre de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle, parmi lesquelles on dénombre :

- ✓ 52 espèces de mousses
- ✓ 10 espèces d'hépatiques
- ✓ 2 espèces de sphaignes

Les données n'ont pas été réactualisées depuis.

Aucun inventaire précis des algues n'a été réalisé. Cependant les characées présentes sur le site ont été déterminées. Six taxons sont décrits en 2016, dont 1 espèce supposée très rare : ***Chara hispida***.

IV.4.2. Description et synthèse des espèces patrimoniales

Les critères de sélection des espèces d'intérêt patrimonial sont les mêmes que pour la flore avec comme référentiel pris en compte : HAUGUEL et *al.*, 2013 : *Inventaire des Bryophytes de la Picardie : raretés, protections, menaces et statuts. Version n°3a*. Centre Régional de Phytosociologie/Conservatoire Botanique National de Bailleul.

Parmi les 64 taxons recensés du site :

- ✓ 3 espèces sont vulnérables,
- ✓ 2 espèces sont très rares et 1 espèce est rare,
- ✓ 2 espèces sont quasi-menacées d'extinction.

IV.4.3 Evaluation de la valeur patrimoniale des espèces de la bryoflore et les algues, synthèse

Les espèces à retenir sont :

- *Dicranum majus* (RR / VU) : le **Dicrane élevé**, se retrouve au niveau du sol, sur l'humus brut (talus, lisière) dans les boisements acidiphiles. **Il semble avoir été cité historiquement par erreur**, le risque de confusion existant avec *Dicranum scoparium*, par ailleurs cité sur la Réserve.

- *Pylaisia polyantha* (RR / VU) : le **la Grande Pylaise**, se développe sur les troncs et branches des arbres, plus rarement sur les souches ou rochers. Responsabilité Faible.

- *Climacium dendroides* (R / VU) : le **Hypne en arbre**, présente dans les boisements sur sol basique humide, les tourbières et marais minéralotrophes. Responsabilité Faible.

Deux espèces de sphaignes (*Sphagnum fimbriatum* et *S. palustre*) étaient observées jusqu'au début des années 2000. Les inondations de 2001 les ont fait disparaître.

IV.5. LES CHAMPIGNONS ET AUTRE FLORE CRYPTOGAMIQUE

IV.5.1 L'état des connaissances et des données disponibles sur la fonge

Quelques observations ont été effectuées sur les champignons épiphytes par Stefan Plank, ancien responsable du Centre Européen d'Information pour la Conservation de la Nature en Autriche.

En 2002 et 2003, dans le cadre du troisième plan de gestion, une étude mycologique a été réalisée par la Société Mycologique du Nord de la France (COURTECUISSÉ, 2004). Cette étude a permis de répertorier 294 taxons mais l'auteur avance une diversité totale peut-être supérieure à 1500 espèces fongiques.

Une seconde étude réalisée par la Société Mycologique du Nord de la France (COURTECUISSÉ, 2008) a recensé 496 taxons (dont certains déjà observés en 2002-2003)

Ainsi la diversité totale connue sur le site est de **620 taxons**.

IV.5.2. Synthèse et description des espèces à enjeu

Le bilan des deux campagnes de suivis et l'évaluation patrimoniale des espèces observées (COURTECUISSÉ, 2008) permettent d'avancer un chiffre de **145 espèces patrimoniales**, soit 23% de la fonge locale.

Parmi les espèces observées, retenons :

- ***Alnicola geraniolens***, inféodée aux saulaies exondées, menacé dans les régions voisines et considérée comme 'en danger' au niveau national,

Ainsi que des espèces 'quasi menacées au niveau national :

- ***Entoloma cyanulum***, en mégaphorbiaies et lieux marécageux,

- ***Lactarius omphaliformis***, déterminante des aulnaies et milieux forestiers marécageux,

- ***Lepiota brunneoincarnata***, en milieux forestiers,

- ***Loweomyces wynnei***,

- ***Mycena adonis***, dans les lieux humides et bords de tourbière,

- ***Mycoacia aurea***,

- ***Oxyporus populinus***, sur feuillus,

- ***Pluteus aurantiorugosus***, sur saules, peupliers et ormes dans les taillis et lieux humides,

- ***Pluteus pearsonii***,

- ***Psathyrella bifrons***...

IV.6. LA FAUNE

IV.6.1. Méthodologie concernant l'état des connaissances et l'évaluation de la faune

IV.6.1.1. L'état des connaissances et des données disponibles sur la faune

Des prospections faunistiques sont menées depuis les années 1980. Les listes commentées et actualisées des espèces animales présentes au sein du périmètre de la Réserve sont données en **annexe 6**. Le niveau des connaissances de la faune est assez bon dans l'ensemble, mais certaines données sont parfois très anciennes.

Il est à noter que certains inventaires incluent les périphéries de la Réserve.

Le nombre d'espèces observées pour certains groupes peut être en diminution par rapport aux précédents plans de gestion, du fait de l'harmonisation des données (données chiffrées au sein du périmètre de la Réserve uniquement, données historiques non systématiquement reprises, inventaires non numérisés).

IV.6.1.2. Description des espèces patrimoniales

✓ **Critères de sélection des espèces patrimoniales**

Les espèces d'intérêt patrimonial sont sélectionnées sur la base des critères suivants :

- les espèces se reproduisant sur le site (ou nicheur possible) qui appartiennent à l'annexe I de la Directive européenne dite "Oiseaux" ou aux annexes II et IV de la Directive européenne dite "Habitats, Faune, Flore" ;
- les espèces dont le statut de menace est au moins 'Quasi menacé' (NT) ou dont la rareté est supérieure ou égale au critère 'Rare' (R) d'après le référentiel de la faune de Picardie (Picardie Nature, 2016 ou 2009 selon les taxons) ;
- les espèces inscrites sur les listes rouges nationale ou européenne (au moins NT) ;
- pour les invertébrés, les espèces protégées nationalement ;
- pour les autres groupes ne bénéficiant pas d'une liste rouge régionale, les espèces patrimoniales sont celles déterminantes à l'inventaire ZNIEFF (critères définis par les éléments méthodologiques validés par le CSRPN Picardie (BARDET et al., 1998)) ;
- enfin, pour les groupes n'ayant pas été retenus dans le cadre de la définition des espèces déterminantes ZNIEFF, les critères de patrimonialité sont fonction des connaissances (répartition, écologie, menace...) du Conservatoire d'espaces naturels de Picardie, et des avis des experts ayant étudiés ces groupes sur le site.

✓ **Critère de responsabilité patrimoniale**

Comme pour les habitats et la flore, elle est à définir au niveau régional en estimant la responsabilité de la Picardie pour la conservation de l'espèce à l'échelle nationale.

✓ **Association des critères : classes de valeur patrimoniale**

Le niveau d'intérêt patrimonial n'est défini que pour les espèces d'intérêt patrimonial. Il se décline en 4 classes (I, II, III, IV) définies en croisant les critères menace et responsabilité selon la grille de la figure 7.

Pour faciliter l'interprétation des données, pour les espèces ayant un statut de menace NE ou DD, on suppose que le statut de menace équivaut au minimum à VU.

IV.6.1.3. Etat de conservation des espèces patrimoniales

Ne sont prises en compte dans l'évaluation de l'état de conservation que les espèces d'intérêt patrimonial moyen à très élevé (classe III à I), et certaines espèces de classe IV lorsqu'elles présentent un intérêt particulier.

IV.6.2. Les Oiseaux et la ZPS

Ce groupe présente un intérêt particulier sur la Réserve et son pourtour puisque le site est également classé en **Zone de Protection Spéciale**.

A ce titre, le plan de gestion de la Réserve a également vocation à faire office de **Document d'Objectifs** pour ce site Natura 2000.

Annexe 7 : fiches de présentation des espèces nicheuses inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Les statuts de menace de l'avifaune pour l'ex-région Picardie concernent les espèces en tant que nicheuses. Lorsque l'espèce est considérée comme non nicheuse ou à statut de nidification inconnu, ce sont les statuts de rareté uniquement qui sont alors à prendre en considération. Au niveau national, la liste rouge est disponible pour les oiseaux nicheurs (réévaluée en 2016), une seconde liste concernant les oiseaux hivernants et de passage est disponible (évaluation de 2011). L'analyse concernant l'avifaune a été réalisée en fonction du statut de chaque espèce (nicheuse, hivernante, de passage). Une même espèce peut ainsi avoir plusieurs statuts et apparaître dans plusieurs catégories.

IV.6.2.1. Avifaune nicheuse

Tableau 19 : les espèces surlignées en bleu sont considérées comme potentiellement nicheuses (du fait d'une nidification sur le site datant de moins de 10 ans, ou de la présence d'habitats particulièrement favorables).

Tableau 19 : Avifaune nicheuse d'intérêt patrimoniale retenue lors du diagnostic

Taxon	Nom commun	Rar. Pic. (2009)	Men. Pic. (nicheur) (2009)	PN	DO	Dern. obs	LR Fr nicheurs (2016)	Resp. rég.	Classe valeur
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	RR	EN	oui	OI	2016	LC	Fa	III
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	RR	EN	oui		2016	CR	Fa	III
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	R	EN	oui		2017	VU	Fa	III
<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été	R	EN			2013	E	Fa	III
<i>Locustella luscinioides</i>	Locustelle luscinoïde	R	EN	oui		2014	EN	Sign.	II
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	AR	EN	oui	OI	2016	EN	Sign.	II
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	AR	VU	oui		2017	LC	Fa	III
<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche	R	VU	oui	OI	2015*	VU	Mo	III
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	AR	VU	oui	OI	2016	NT	Mo	III
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	PC	NT	oui		2017	NT	Fa	IV
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	PC	NT	oui	OI	2016	LC	Sign	III
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	AC	NT	oui		2016	LC	Fa	IV
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	AC	NT	oui	OI	2016	LC	Fa	IV
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	AC	NT			2017	LC	Fa	IV
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir		NT	oui	OI	2016	LC	Fa	IV
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	AC	LC	oui		2017	EN	Mo	III
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	AC	LC	oui	OI	2017	VU	Fa	IV

* hors RNN/ZPS ; en surligné bleu : espèce nicheuse potentielle ; en gras : espèces de la DO

Malgré son statut d'espèce relativement commune et non menacée en Picardie, le Bruant des roseaux a été retenu de part son statut au niveau national (en danger) en lien avec les diminutions des populations à l'échelle nationale.

Certaines espèces nicheuses de l'avifaune sont également retenues en lien avec la présence de la ZPS sur le site (Bondrée apivore, Pic noir, Martin-pêcheur).

Parmi les espèces patrimoniales non retenues dans le tableau, il convient de citer la présence d'anciens nicheurs :

- **la Rousserolle turdoïde** (*Acrocephalus arundinaceus*, E/CR). Recherche des phragmitaies inondées toute l'année, qui ont disparues de la réserve, en forte régression en Picardie, et au statut nicheur 'vulnérable' au niveau national, la dernière donnée sur la Réserve remonte à 1999,
- **le Butor étoilé** (*Botaurus stellaris*, RR/CR, OI), qui a des exigences proches de celles de la Rousserolle turdoïde, lui aussi a subi un déclin drastique de ses populations nicheuses, dernière reproduction probable sur le site en 1994,
- **l'Hypolaïs icterine** (*Hippolaïs icterina*, R/EN), nicheuse dans les îlots et marais boisés, a vu sa répartition nationale se contracter vers le nord. Dernière observation sur la Réserve en 2004,
- **le Rougequeue à front blanc** (*Phoenicurus phoenicurus*, NT) dont le dernier couple a été vu en 2000 (quelques observations en 2013 et 2016 correspondant à de la migration prénuptiale).

Les espèces suivantes, récemment observées sur la Réserve, sont considérées comme des espèces vulnérables (VU Fr) ou quasi menacées en France (NT Fr) en tant que nicheuses :

- **le Pic épeichette** (*Dendrocopos minor*, VU Fr), avec 1 à 3 couples par an,
- **la Mésange boréale** (*Parus montanus*, VU Fr), nicheuse possible,
- **le Bouvreuil pivoine** (*Pyrrhula pyrrhula*, VU Fr), nicheur possible,
- **le Serin cini** (*Serinus serinus*, VU Fr), nicheur possible,
- **la Locustelle tachetée** (*Locustella naevia*, NT Fr), nicheur probable à certain, 2 à 4 mâles chanteur par an,
- **le Martinet noir** (*Apus apus*, NT Fr) (utilise le site en terrain de chasse),
- **le Gobemouche gris** (*Muscicapa striata*, NT Fr), nicheur possible,
- **la Fauvette des jardins** (*Sylvia borin*, NT Fr), nicheuse possible,
- **le Pouillot fitis** (*Phylloscopus trochilus*, NT Fr), nicheur probable,
- **le Râle d'eau** (*Rallus aquaticus*, NT Fr), nicheur probable, régulièrement contacté sur le site.

IV.6.2.2. L'avifaune hivernante

Tableau 20 : Avifaune hivernante d'intérêt patrimonial retenue lors du diagnostic

Taxon	Nom commun	Rar. Pic. (2009)	PN	DO	Dern. obs	LR Fr hiv/pass (2011)	Resp. rég.	Classe valeur*
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	R	oui		2017	LC	Faible	NE
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	R	oui		2016		Faible	NE
<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	R	oui		2017		Faible	NE
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	AR	oui		2017	NT	Faible	IV
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir		oui	OI	2016		Faible	NE
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	AC	oui	OI	2017	NA	Faible	NE

* Le critère de la classe de valeur a été appliqué en se basant sur la menace nationale (pas de statut de menace pour les hivernants en Picardie)

En gras, les espèces de la DO

IV.6.2.3. L'avifaune de passage

La Vallée de la Somme constituant un axe migratoire important dans le Nord de la France, de nombreuses espèces peuvent être observées lors de leurs périodes de migration. Cette catégorie inclut certaines espèces séjournant de façon sporadique en Picardie l'hiver (notamment lors des vagues de froid). Il a été choisi ici de les considérer comme non hivernantes.

Les critères de responsabilité régionale et de classe de valeur n'ont pas pu être appliqués.

Tableau 21 : Avifaune de passage d'intérêt patrimonial retenue lors du diagnostic

Taxon	Nom commun	Rar. Pic. (2009)	PN	DO	Dern. obs	LR Fr hiv/pass (2011)
<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	E	oui		2015	LC
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	RR	oui	OI	2010	NA
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	RR	oui	OI	2016	NA
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	RR	oui		2016	DD
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	RR	oui	OI	2012	NA
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	RR	oui	OI	2017*	NA
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir	RR	oui		2015*	LC
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	RR	oui		2016*	LC
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	R	oui		2017	LC
<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été	R			2013	
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	R	oui		2016	
<i>Himantopus himantopus</i>	Échasse blanche	R	oui	OI	2015*	
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	AR	oui		2016	LC
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	AR	oui		2017	NT
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	AR	oui	OI	2017	NA
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	AR	oui	OI	2015	
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	AR	oui	OI	2017	NA
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire		oui	OI	2016*	
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	AC	oui	OI	2016	
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur		oui	OI	2013	NA

* Observations hors périmètre Réserve / ZPS ; **en gras : espèces de la DO** ; Les espèces surlignées en gris n'ont pas été observées depuis plus de 5 ans.

Bien que non revu depuis 2010, le Butor étoilé reste une espèce potentiellement de passage sur le site. Le site n'est cependant plus assez attractif pour attirer l'espèce lors de stationnements plus longs, du fait de l'absence de roselières inondées en berges.

En plus des espèces précédemment citées, on peut noter l'observation des espèces suivantes (le statut de rareté associé est celui de la Picardie) :

- le **Faucon pèlerin** (*Falco pelegrino*, E), 1 individu observé fin avril 2012,
- la **Nette rousse** (*Netta rufina*, E), 2 individus fin juillet 2012,
- le **Sizerin flammé** (*Carduelis flammea*, E), 2 individus en avril 2013,
- le **Milan noir** (*Milvus migrans*, RR), cité en 1999,
- le **Milan royal** (*Milvus milvus*, RR), cité en 1999,
- la **Marouette ponctuée** (*Porzana porzana*, RR, OI), 1 ind mi-avril 2009,
- la **Harle Piette** (*Mergellus mergellus*, OI, VU France pour les oiseaux hivernants et de passage), citée en 2012,
- le **Fuligule milouinan** (*Aythya marila*, NT France pour les hivernants/de passage), 1 observation en janvier 2012,

- le **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*, OI), cité en 1999,
- le **Pic mar** (*Dendrocopos medius*, OI), 1 citation en janvier 2013,
- le **Héron pourpré** (*Ardea purpurea*, OI), 1 individu observé en août 2016,
- le **Cygne chanteur** (*Cygnus cygnus*, OI), 1 individu en janvier 2016,
- la **Grande Aigrette** (*Casmerodius alba*, OI), observée en janvier 2013, puis en janvier 2016.

Il est probable que le nombre d'oiseaux migrateurs ou de passage soit plus élevé, ainsi que le nombre d'observations par espèce, du fait du caractère très fugace de ce type d'observation, et de la difficulté à détecter des individus stationnant au cœur du marais.

D'autres observations d'intérêt ont été notées dans un rayon de 500 m de la Réserve du **Grand Gravelot** (*Charadrius hiaticula*, E /CR / VU en France, en 2011), du **Pouillot de Bonelli** (*Phylloscopus bonelli*, - / CR, en 2013), du **Garrot à Œil d'or** (*Bucephala clangula*, - / NE, en 2013), de la **Chouette chevêche** (*Athene noctua*, AC / VU, en 2011). Elles n'ont cependant pas été retenues dans l'inventaire du site.

IV.6.2.4. Avifaune inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux

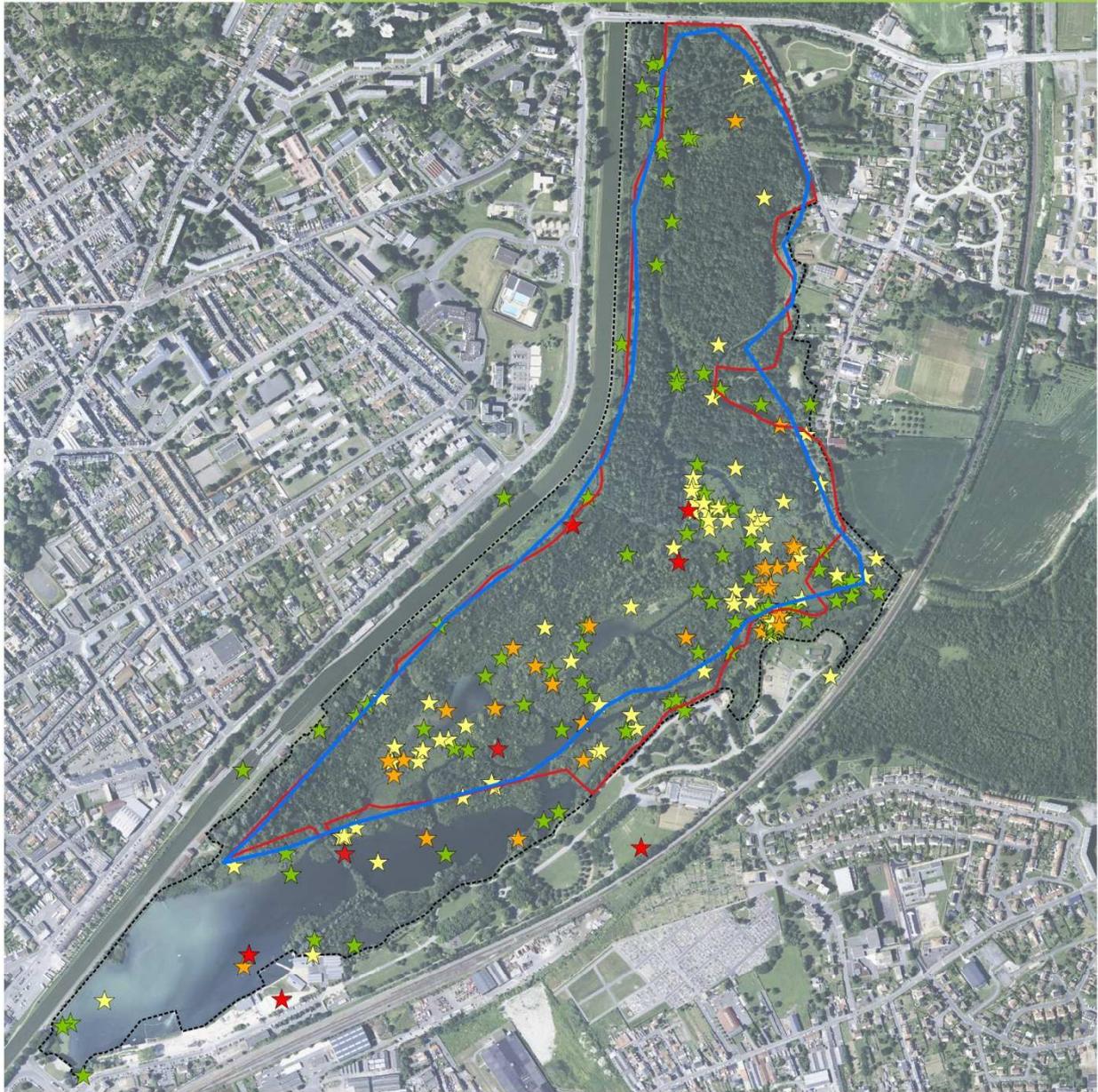
Un bilan des espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux et observées au cours de ces 10 dernières années, avec leurs statuts biologiques (nicheur, hivernant, de passage/en migration), ainsi que leurs statuts reproducteurs (nicheur potentiel, possible, probable, certain) est dressé dans le **tableau 22**. La répartition de ces espèces sur le site (Réserve, ZPS, marais d'Isle) est illustrée par les **figures 30 et 31**.

Tableau 22 : Synthèse de l'avifaune inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, de présence historique et actuelle, et statuts associés pour la période 2009-2017

Taxon	Nom commun	Statut sur la ZPS et ses abords			dern. obs.
		Nicheur	Passage / migration	Hivernant	
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Certain		x	2017
<i>Alcedo atthis</i> **	Martin-pêcheur d'Europe	Probable		x	2017
<i>Luscinia svecica</i> **	Gorgebleue à miroir	Certain			2017
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Potentiel	x		2017
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin		x		2017
<i>Casmerodius albus</i>	Grande aigrette		x		2017
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris*	Potentiel	x		2017
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Potentiel	x		2016
<i>Ixobrychus minutus</i> **	Blongios nain	Potentiel	x		2016
<i>Circus aeruginosus</i> **	Busard des roseaux	Potentiel	x		2016
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré		x		2016
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire		x		2016
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré		x		2015
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur		x		2013
<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche*	Potentiel	x		2015
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar*		x		2013
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette		x		2012
<i>Mergellus mergellus</i>	Harle piette		x		2012
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin		x		2012
<i>Cygnus cygnus</i>	Cygne chanteur		x		2011
<i>Botaurus stellaris</i> **	Butor étoilé		Potentiel		2010
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée		x		2009

Les espèces surlignées en gris n'ont pas été observées depuis plus de 5 ans. * Espèces observées hors périmètres RNN et ZPS. ** Espèces ayant justifié la désignation du site en ZPS.

D'autres espèces de l'annexe I n'ont pas été observées depuis la fin des années 90. Il s'agit du **Milan noir**, du **Milan royal** et du **Busard Saint-Martin**.



Localisation et statuts de menace en Picardie de l'avifaune nicheuse
présente sur la Réserve et ses abords et inscrite à la Directive Oiseaux:

- ★ EN (en danger de disparition)
- ★ VU (vulnérable)
- ★ NT (quasi menacée)
- ★ LC (préoccupation mineure)

- ▭ limites de la Réserve
- ▭ ZPS
- ▭ limites du Marais d'Isle

Espèces concernées:

- Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)
- Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)
- Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*)
- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)
- Pic noir (*Dryocopus martius*)
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)

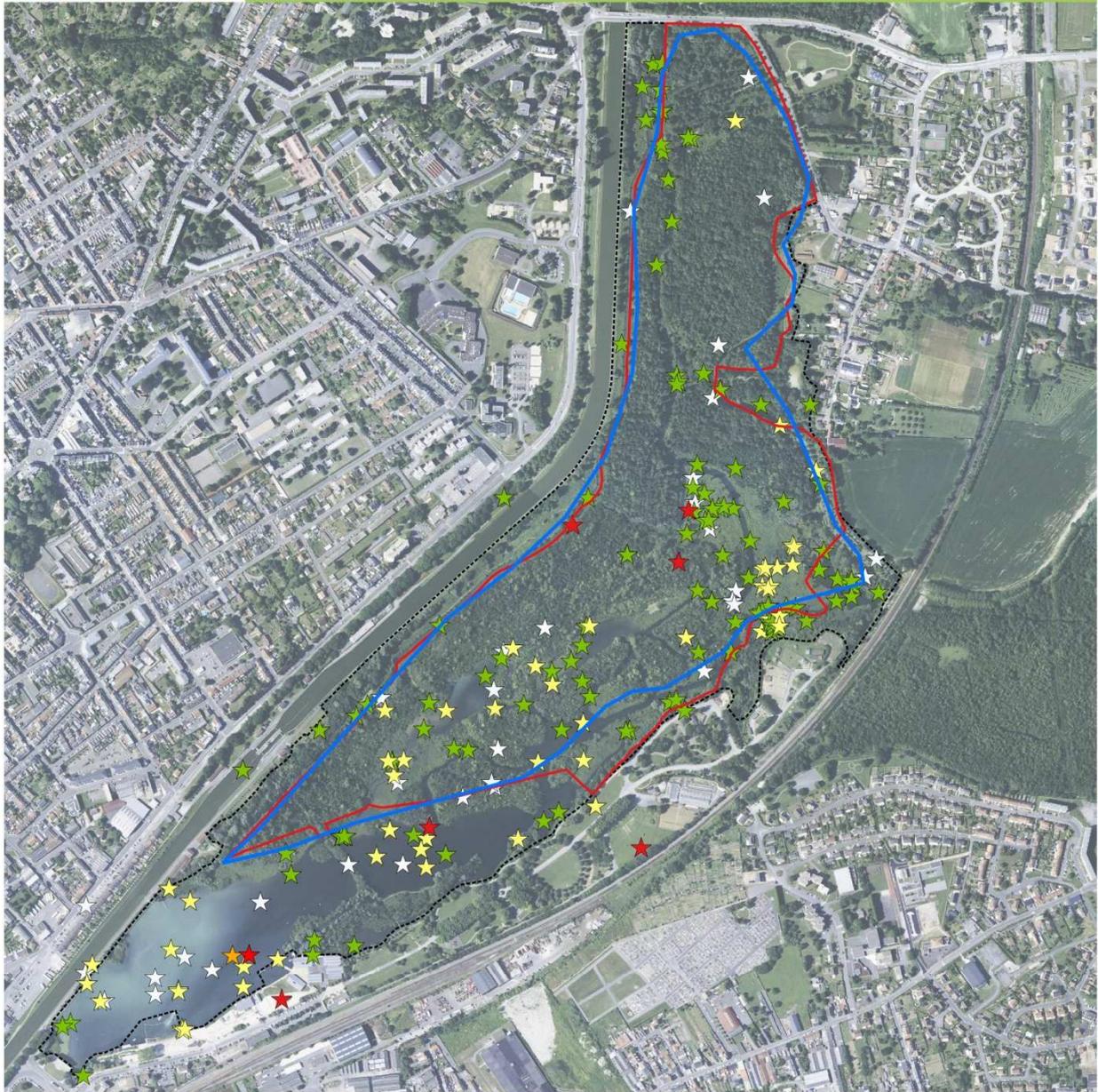


0 200 400 m

Saint-Quentin | Rouvroy
RNN - Le Marais d'Isle

Fond de carte : BD ORTHO® © IGN - Paris - 2013 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 17/01/2018

Figure 30 : Répartition des espèces nicheuses inscrites à la Directive Oiseaux (y compris nicheurs potentiels)



Localisation et statuts de rareté en Picardie de l'avifaune hivernante ou de passage présente sur la Réserve et ses abords et inscrite à la Directive Oiseaux:

- ★ RR (très rare)
- ★ R (rare)
- ★ AR (assez rare)
- ★ PC à AC (peu commun à assez commun)
- ☆ (sans statut)
- ▭ limites de la Réserve
- ▭ ZPS
- ▭ limites du Marais d'Isle

Espèces concernées:

- Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)
- Héron pourpré (*Ardea purpurea*)
- Grande aigrette (*Casmerodius albus*)
- Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)
- Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)
- Busard cendré (*Circus pygargus*)
- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)
- Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)
- Guifette noire (*Chlidonias niger*)
- Echasse blanche (*Himantopus himantopus*)
- Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*)
- Pic noir (*Dryocopus martius*)
- Pic mar (*Dendrocopos medius*)



0 200 400 m

Saint-Quentin | Rouvroy
RNN - Le Marais d'Isle

Fond de carte : BD ORTHO® © IGN - Paris - 2013 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 17/01/2018

Figure 31 : Répartition des espèces hivernantes ou de passage inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux

IV.6.2.5. Etat de conservation de l'avifaune nicheuse

Tableau 23 : Evaluation de l'état de conservation des espèces de l'avifaune nicheuse

Taxon	Taille / état des populations	Dynamique des populations	Fonctionnalité de l'habitat d'espèce	Etat de Conservation
Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>	1 à 2 ind/an, passage print. Dernière nidification en 2009	Régression	Bon	Dégradé. Nicheur potentiel. Après avoir niché en 2008 et 2009, la chute de l'arbre mort supportant le nid a mis fin à la nidification. Malgré la présence d'une plate-forme artificielle, les seules observations ces dernières années correspondent à des individus en halte migratoire. L'expansion actuelle de l'espèce en France et sa relative plasticité favoriseront peut-être sa réinstallation sur le site au cours des prochaines années. Elle a donc été considérée comme un nicheur potentiel.
Bécassine des marais <i>Gallinago gallinago</i>	Observations régulières automne/printemps, et fin de printemps	Stable	Bon	Altéré? Nicheur potentiel. L'espèce n'a, semble-t-il, jamais niché sur la Réserve. Les observations régulières de ces dernières années, notamment tard en saison de migration, ainsi que sa présence sur les zones étreppées, favorables à sa reproduction, sont cependant de bon augure.
Sarcelle d'hiver <i>Anas crecca</i>	Présence régulière, dernière reproduction 2014	Régression	Altéré?	Altéré. Sa présence en hivernage est conditionnée par les niveaux d'eau à l'arrivée des oiseaux. Des niveaux volontairement bas ces dernières années à cette période (en lien avec les travaux de restauration) n'ont pas permis l'inondation des berges et sous-bois à l'arrivée des animaux, l'attractivité du site est donc plus faible. Par ailleurs, la nidification avérée est faible depuis dix ans (1 couple en 2009, 2 en 2010 et 1 en 2014), cependant il s'agit peut-être d'un biais de détection, en lien avec la discrétion de l'espèce.
Sarcelle d'été <i>Anas querquedula</i>	Nidification possible en 2013, non observé depuis...	n.e.	Bon	Altéré. Nicheur potentiel. En 2013, cas de nidification possible, avec 2 individus observés en avril, puis 1 seul en juin. L'espèce pourrait bénéficier des gouilles et dépressions créées ces dernières années lors des travaux de restauration pour trouver des petites pièces d'eau à végétation abondante qu'elle privilégie.
Locustelle luscinoïde <i>Locustella luscinioides</i>	Chanteur cantonné en 2014	n.e.	Bon à altéré.	Dégradé? L'espèce n'a pas été recontactée depuis 2014. Le site lui semble pourtant favorable, cette espèce recherchant des roselières et cariages. La fréquence de rotation sur les roselières (3 à 4 ans) pourrait être trop rapprochée. Des roselières plus denses et plus inondées pourraient augmenter l'attractivité du site.
Blongios nain <i>Ixobrychus minutus</i>	1 observation / an	n.e.	Bon	Non évaluable. Nicheur potentiel. L'espèce fréquente le site tous les ans au cours de sa migration. Les habitats sont favorables à sa nidification sur le site (quiétude et berges boisées de saules), et la vallée de la Somme concentre une partie des effectifs nicheurs nationaux de l'espèce. La ressource alimentaire disponible pourrait être un des freins à la colonisation du site par cette espèce.
Fuligule morillon <i>Aythya fuligula</i>	1-2 couples nicheurs / an	Stable	Bon à dégradé.	Bon. La reproduction sur le site est certaine de 2013 à 2015 (observations de poussins), et probable en 2016 et 2017. Il fréquente principalement la zone des sources. Cependant, l'état de conservation dégradé des herbiers aquatiques dont il se nourrit, et l'absence de populations d'anodontes reste sûrement un facteur limitant la taille de la population sur le site.
Echasse blanche <i>Himantopus himantopus</i>	Ponctuelle en 2016	n.e.	Altéré	Non évaluable. Nicheur potentiel. Espèce observée fin avril 2016 sur le grand étang (hors Réserve), elle est par ailleurs nicheuse sur un site voisin. Elle recherche en période de nidification des îlots végétalisés ou non et une végétation basse que peut lui offrir la zone des sources. La présence de vases exondées en été est aussi un facteur de réussite.
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	1 à 2 ind/an	Stable	Bon	Altéré. Nidification en 2009. Non nicheur depuis, mais observé tous les ans en période de reproduction, où des adultes chassent au-dessus des roselières. Nidification dans des marais proches de Saint-Quentin.
Gorgebleue à miroir <i>Luscinia svecica</i>	En moyenne 8 couples nicheurs / an	Stable	Bon	Bon. Les suivis bi-annuels montrent une moyenne de 8 cantons. L'espèce bénéficie de roselières piquetées d'arbustes du site, certains buissons sont spécifiquement conservés lors des travaux d'entretien des roselières.
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>	6 à 8 couples / an	Stable	Bon	Bon. Cette espèce, bien que d'un enjeu moindre que les précédentes pour la Picardie, est considérée depuis peu comme étant en danger en France, du fait de la disparition des milieux humides. Elle trouve ici dans la Réserve des conditions favorables (roselières et buissons, quiétude).
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	Présence régulière	Stable?	Altéré	Altéré. La réserve, de part sa richesse en milieux aquatiques, lui est favorable. Cependant la faible biomasse d'alevins dans les principaux plans d'eau ainsi que l'absence de berges abruptes propices à la création de terriers limite son installation en tant que nicheur. Le Martin-pêcheur est un nicheur vulnérable en France.

IV.6.2.6. Bilan concernant l'avifaune de la Réserve et de la ZPS

- ✓ 25 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux ont pu être observées sur la RNN et la ZPS, ou à proximité immédiate, dont, pour les observations récentes, 16 espèces, parmi lesquelles 4 espèces nicheuses et 4 espèces potentiellement nicheuses.
- ✓ 148 espèces d'oiseaux qui ont pu être observées sur la Réserve et sa périphérie, dont 117 espèces observées récemment.

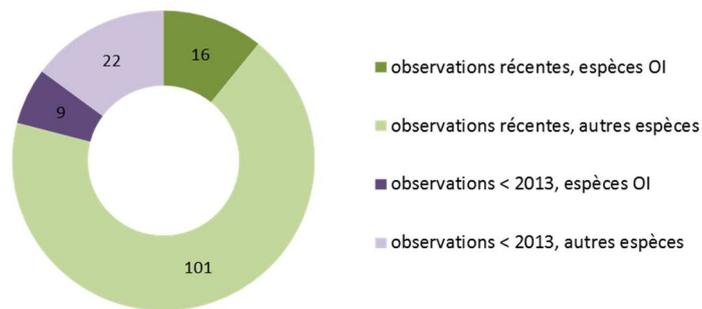


Figure 32 : Nombre d'espèces d'oiseaux observées sur le site

- ✓ 16 espèces patrimoniales en tant que nicheuses et 7 espèces patrimoniales en tant que potentiellement nicheuses ont été récemment contactées.

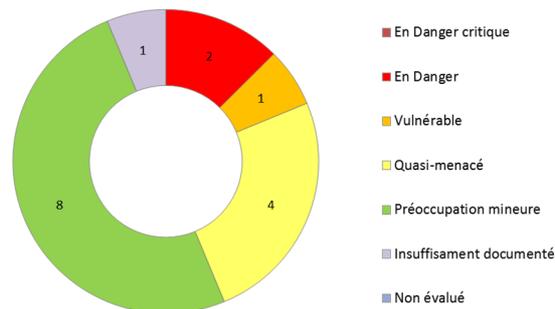


Figure 33 : Niveau de menace des espèces nicheuses sur la réserve et ses abords observées récemment

- ✓ Importance du site pour la migration.

IV.6.3. Les autres vertébrés

IV.6.3.1. Les Mammifères

Parmi les 25 espèces notées sur le site, 13 ont été contactées récemment. Les 4 espèces patrimoniales retenues sont présentées dans le **tableau 24**.

Tableau 24 : Mammifères d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic

Taxon	Nom commun	Rar. Pic. (2016)	Men. Pic. (2016)	LR Fr (2017)	PN	DH	Dern. obs	Resp. rég.	Classe valeur
<i>Neomys fodiens</i>	Musaraigne aquatique	PC	NT	LC	oui	-	2015	Fa	IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	CC	LC	NT	oui	H4	2016	Fa	IV
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe	C	LC	NT	-	-	2014	Fa	IV
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	CC	LC	NT	-	-	2016	Fa	IV

Parmi les espèces remarquables non citées dans le tableau :

- **Pipistrelle de Nathusius** (*Pipistrellus nathusii*, H4, NT listes régionale et nationale), dernière observation en 1998,
- **Murin de Daubenton** (*Myotis daubentonii*, H4) en 1998, probablement encore présent sur la réserve (chasse au-dessus des étendues d'eau),
- **Hermine** (*Mustela erminea*, NT liste régionale) en 2012.

Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*, AR/EN) est cité en donnée historique. La présence de campagnols 'aquatiques' avait été relevée en 1995 (CMNF) sans confirmation de l'espèce (notée '*Arvicola sp*'). On peut donc présumer que l'espèce a été mentionnée à tort comme présente sur le site. Seules des prospections spécifiques permettrait de le valider.

Les données chiroptères sont pour la plupart trop anciennes pour pouvoir être reprises. Ce groupe reste à étudier pour affiner le diagnostic concernant les mammifères, d'autant plus que l'ensemble des espèces est protégé au niveau national, inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats, et que certaines sont menacées au niveau régional.

Le **Rat musqué** (*Ondrata zibethicus*), espèce exotique envahissante, est commun sur la Réserve. Il existe un impact notable de cette espèce, notamment sur les végétations et la flore (consommation d'espèces patrimoniales, dont la Ciguë vireuse).

IV.6.3.2. Les Amphibiens et les Reptiles

9 espèces d'Amphibiens sont notées sur le site, dont 7 observées récemment.

Tableau 25 : Amphibiens et Reptiles d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic

Taxon	Nom commun	Rar. Pic. (2016)	Men. Pic. (2016)	LR Fr (2017)	PN	DH	Dern. obs	Resp. rég.	Classe valeur
<i>Rana lessonae</i>	Grenouille de Lesson	NE	DD	NT	oui	H4	2014	Fa	IV
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	AC	LC	LC	oui	H4	2014	Fa	IV
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	C	LC	LC	oui	H4	2017	Fa	IV

A noter la présence de la **Grenouille agile** (*Rana dalmatina*) inscrite en annexe IV de la Directive Habitats.

La **Salamandre tachetée** (*Salamandra salamandra*) et le **Triton ponctué** (*Triturus vulgaris*) sont tous deux 'quasi-menacés' en Picardie, mais n'ont pas été observés depuis la fin des années 90.

5 espèces de Reptiles ont été contactées sur la Réserve et ses abords, dont le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*), inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats, observé hors périmètre Réserve.

A signaler la présence de la Tortue de Floride (*Trachemys scripta*), dont le dernier individu a été observé en 2014 dans la Réserve et le marais d'Isle. Cette espèce exotique est potentiellement encore présente, mais à des effectifs très faibles.

IV.6.3.3. Les Poissons

L'étude piscicole menée en 2016 a permis d'actualiser les données et de refaire un point plus précis sur les espèces patrimoniales.

Ainsi, sur les 19 espèces citées sur la Réserve, 16 ont été contactées récemment, dont 14 au cours de l'étude de 2016.

Les statuts de menace pour les poissons, datant de 2009 (Picardie Nature), n'ont pas été reconduits en 2016 et sont donc à réévaluer. En l'attente de statuts à jour au niveau régional, c'est le statut de menace à l'échelle nationale qui a été retenu.

Tableau 26 : Poissons d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic

Taxon	Nom commun	Rar. Pic. (2016)	Men. Pic.	Men. Fce. (2016)	PN	DH	Dern. obs	Resp. rég.	Classe valeur
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille européenne	AC	-	CR			2016	Fai-Mod	II/III ?
<i>Esox lucius</i>	Brochet	PC	-	VU	oui		2016	Fa-Mod	III
<i>Rhodeus sericeus</i>	Bouvière	AR	-	LC	oui		2016	Mod.	IV
<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	AC	-	DD		H2	2016	Fa.	IV

Le cas de l'Anguille est particulier, l'espèce ne se reproduisant pas en Europe, mais fréquentant nos cours d'eau pour son développement. Les individus présents sur le site sont par ailleurs considérés comme sédentarisés (EMAED, 2017).

La Bouvière, dont la dernière observation remontait à 2000, a été contactée en 2016. Son cycle de vie est associée aux moules d'eau douce, qui ont été simultanément recherchées. Si l'espèce est

toujours présente, les anodontes n'ont pas été retrouvés sur le site. Plusieurs hypothèses ont été avancées, comme la qualité de l'eau, mais aussi le colmatage des fonds et la prédation par la population de Brème commune (estimée à un millier d'individus de grande taille).

La population de Brème commune, ainsi que l'infranchissabilité de la Vanne du Monument aux Morts en montaison, semblent être les deux principaux facteurs jouant sur la diversité et l'état de conservation des poissons sur le site.

IV.6.3.4. Etat de conservation des Vertébrés (autres que Oiseaux)

Tableau 27 : Evaluation de l'état de conservation des vertébrés (autres que oiseaux)

Taxon	Taille / état des pop.	Dynamique des pop.	Fonctionnalité de l'habitat d'espèce	Etat de Conservation
Anguille européenne <i>Anguilla anguilla</i>	16 individus capturés en 2016	Régression	Altérée	Dégradé. Les individus capturés sont tous de grande taille, correspondant à des individus se sédentarisant et ne participant plus à la reproduction. La vanne du Monument aux Morts en aval du site est infranchissable et bloque donc la migration vers le site et vers l'amont, même s'il est probable (mais non observé ou mesuré) que l'espèce puisse coloniser l'amont via d'autres réseaux, dont le canal de la Somme.
Brochet <i>Esox lucius</i>	18 individus vue ou capturés en 2016	Stable ?	Altérée à Bonne	Altéré. Les captures montrent un faible nombre de géniteurs, et une majorité d'individus nés en 2016. Les possibilités de reproduction sont limitées par le fonctionnement hydrologique (niveaux stables sans crues). Si le site est favorable (nombreux fossés et zones lenthiques), les ressources alimentaires sont limitées (déficit en jeunes cyprinidés).

IV.6.3.4. Bilan concernant les autres Vertébrés

- ✓ 41 espèces récemment observées, dont 12 patrimoniales,
- ✓ 1 quasi-menacée,
- ✓ 1 espèce a une valeur patrimoniale supposée élevée (l'Anguille),
- ✓ 1 espèce a une valeur patrimoniale moyenne (le Brochet),
- ✓ 6 sont inscrites à une annexe de la Directive Habitats.

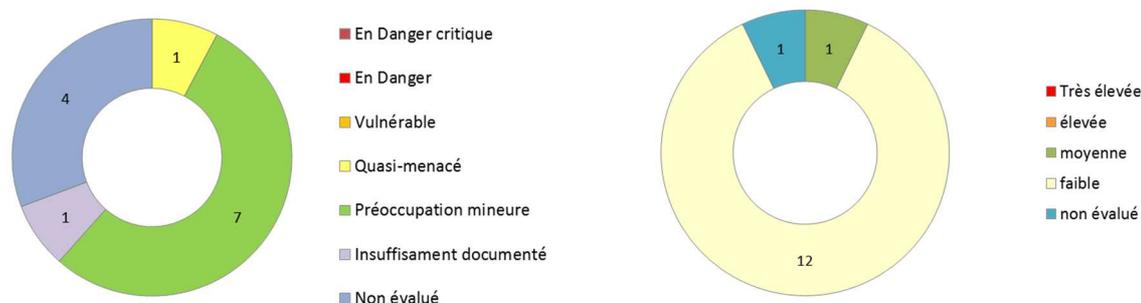


Figure 34 : Menace et classe de valeur des espèces patrimoniales de Vertébrés (hors Oiseaux) observées récemment

IV.6.4. Les Insectes

IV.6.4.1. Les lépidoptères

Lépidoptères rhopalocères

19 espèces observées sur la Réserve, dont 12 observées récemment.

Pas d'enjeu actuellement parmi les espèces présentes, mais présence historique du **Nacré de la Sanguisorbe** (*Brenthis ino*) en 2002. Sa plante hôte, la Reine des prés (*Filipendula ulmaris*) se rencontre encore ponctuellement sur la réserve et ses abords.

Lépidoptères hétérocères

Parmi les 182 espèces observées, la plupart ont été observées récemment. A noter la présence de 20 espèces déterminantes de ZNIEFF dont 17 vues récemment.

Les statuts (tableau 28) sont donnés à dire d'expert.

Tableau 28 : Lépidoptère hétérocères d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rar. Pic.	Men. Pic.	Det. ZNIEFF	Dern. obs.	Resp. rég.	Classe valeur
<i>Phragmatiphila nexa</i>	Noctuelle à Baillonettes	NE_RR ?	NE_VU ?	oui	2016	Maj.	I
<i>Phragmataecia castaneae</i>	Zeuzère du Roseau	NE_R ?	NE_NT ?	oui	2016	Fo.	II
<i>Chilodes maritima</i>	Nonagrie du Phragmite	NE_RR ?	NE_EN ?	oui	2015	Mo.	II
<i>Leucania obsoleta</i>	Leucanie obsolète	NE_R ?	NE_VU	oui	2015	Mo.	III
<i>Xanthorhoe quadrifasiata</i>	Phalène quadrifasciée	NE_AR ?	NE_LC ?		2015	S.	III
<i>Mamestra splendens</i>	La Noctuelle du Thélyptéris	NE_R ?	NE_VU ?	oui	2015	Mo.	III
<i>Sedina buettneri</i>	Noctuelle de la Brouille	NE_R ?	NE_NT ?	oui	2016	S.	III
<i>Celaena leucostigma</i>	Noctuelle de l'Iris	NE_AR ?	NE_NT ?	oui	2015	Mo.	IV
<i>Nonagria typhae</i>	Nonagrie de la Massette	NE_R ?	NE_NT ?	oui	2017	Mo.	IV
<i>Anaplectoides prasina</i>	Noctuelle verte	NE_AR ?	NE_LC ?		2015	Mo.	IV
<i>Apamea unanimitis</i>	Noctuelle de l'Alpiste	NE_AR ?	NE_LC ?		2015	Mo.	IV
<i>Archanara sparganii</i>	Nonagrie du Rubanier	NE_R ?	NE_NT ?		2016	Fa.	IV
<i>Macrochilo cribrumalis</i>	Herminie pointillée	NE_R ?	NE_NT ?	oui	2016	Fa.	IV
<i>Mythimna straminea</i>	Leucanie paillée	NE_AR ?	NE_NT ?	oui	2016	Mo.	IV
<i>Simyra albovenosa</i>	Noctuelle veineuse	NE_AR ?	NE_NT ?			Fa.	IV
<i>Naenia typica</i>	Noctuelle typique	NE_R ?	NE_DD ?		2015	Mo.	NE

Par ailleurs, parmi les espèces remarquables présentes à proximité immédiate du site, on peut noter la présence dans le marais d'Isle (hors RNN) du **Sphinx de l'Epilobe** en 2016 (*Proserpinus proserpina*, à l'annexe IV de la Directive Habitats), et de l'**Ecaille chinée** en 2015 (*Euplagia quadripunctaria*, à l'annexe II de la D.H.).

IV.6.4.2. Les odonates

Parmi les 34 espèces observées, 32 espèces ont été récemment observées.

Tableau 29 : Odonates d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rar. Pic.	Men. Pic.	LR Fce	Dern. obs.	Resp. rég.	Classe valeur
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à tâches jaunes	AR	VU	LC	2015	Mod ?	III
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	AR	VU	LC	2015	Fa.	III
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthetrum bleuisant	PC	NT	VU	2016	Fa.	IV
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion joli	PC	NT	VU	2016	Forte	II
<i>Brachytron pratense</i>	L'Aeshne printanière	PC	NT	LC	2014	Fa.	IV
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or	R	DD	NT	2014	Sign ?	III ?
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Sympétrum vulgaire	R	DD	NT	2014	Fa.	III ?

A noter les observations de :

- ***Aeshna isoceles*** en 2010,
- ***Sympetrum danae*** en 1998. La RNN n'est pas son habitat (se retrouve préférentiellement dans les systèmes tourbeux acidiphiles). Individu de passage.

IV.6.4.3. Les orthoptères

11 espèces sont recensées, dont 8 revues récemment.

Tableau 30 : Orthoptères d'intérêt patrimonial retenus lors du diagnostic

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rar. Pic.	Men. Pic.	Det. ZNIEFF	Dern. obs.	Resp. rég.	Classe valeur
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux	PC	VU	oui	2017	Fa	III
<i>Stetophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	AC	NT	oui	2017	Fa	IV

IV.6.4.4. Les coléoptères et hétéroptères

Pour ces deux groupes, les données sur les espèces sont insuffisantes pour établir une classe de valeur. Les espèces sont donc considérées NE par défaut.

Coléoptères

Les seuls inventaires dataient de la période 1994-1998 et citait déjà 183 espèces de coléoptères, dont 27 avaient été considérées comme remarquables.

L'étude de l'ADEP en 2016-2017, axée sur les coléoptères aquatiques a permis de recenser 98 espèces sur la Réserve. 33 de ces espèces avaient déjà été contactées dans les années 1990.

Parmi les espèces observées récemment, 19 sont considérées comme remarquables (dont 9 déjà présentes dans les années 90), dont les plus patrimoniales sont :

- ***Dryops anglicanus*,**
- ***Haliplus sibiricus*,**
- ***Hygrotus versicolor*** (déjà cité dans le plan de gestion de 2006),
- ***Hydroporus scalesianus*,**
- ***Bidessus unistriatus*,**
- ***Hydraena palustris*.**

Hétéroptères aquatiques

14 espèces sont connues sur la réserve, dont 2 espèces considérées comme patrimoniales :

- ***Sigara hellensii***, également découverte en 2016 sur la RNN de Vesles-et-Caumont,
- ***Sigara fossarum*.**

IV.6.4.5. L'état de conservation des insectes

Tableau 31 : Etat de conservation des insectes

Taxon	Taille / état des pop.	Dynamique des pop.	Fonction-nalité de l'habitat d'espèce	Etat de Conservation
Lépidoptères Hétérocères				
Noctuelle à Baillonettes <i>Phragmatiphila nexa</i>	Observations régulières	Stable ?	Très bon	Favorable ? L'espèce est revue systématiquement à chaque séance de piégeage lumineux en période favorable. Les recherches de chenilles se sont montrées concluantes (observations directes ou d'indices de présence) sur des zones de présence historiques (2007), y compris fauchées. L'omniprésence de la plante hôte <i>Carex acutiformis</i> sous les aulnaies, les roselières et les mégaphorbiaies garanti à l'espèce des conditions d'habitats favorables sur plus de 20 ha. Dynamique de population cependant inconnue (fluctuations d'effectifs interannuelles, tendances à moyen terme...).
Zeuzère du Roseau <i>Phragmataecia castaneae</i>	Abondante?	-	Bon	Favorable ? Vraisemblablement l'espèce de phragmitaie la plus abondante et la mieux répartie. La fauche triennale des roselières est favorable à cette espèce qui effectue son cycle en deux ans. Le caractère hygrophile à méso-hygrophile des roselière est également un facteur favorable (par opposition aux roselières inondées). Dynamique de population cependant inconnue (fluctuations d'effectifs interannuelles, tendances à moyen terme...).
Nonagrie du Phragmite <i>Chilodes maritima</i>	Inconnue	Inconnue	Bon	Favorable ? Espèce qui semble rechercher les roselières peu denses et non inondées (Blab <i>et al.</i> 1988). A cet égard, la réserve abrite de nombreux habitats favorables. Observations localisées à la zone D. Trop peu d'observations et de recul pour estimer l'état des populations.
Leucanie obsolète <i>Leucania obsoleta</i>	Inconnue	Inconnue	Bon	A définir. Espèce nouvelle. Occupe les roselières de différents types dont les roselières sèches. Observée néanmoins en faibles effectifs et de manière localisée (zone i et D). Trop peu d'observations et de recul pour estimer l'état des populations.
Phalène quadrifasciée <i>Xanthorhoe quadrifasiata</i>	Inconnue	Inconnue	Bon	Favorable ? Espèce nouvelle. Peu exigeante écologiquement et relativement polyphage (<i>Galium aparine</i> , <i>Galium pl. sp.</i> , <i>Urtica urtica</i>). Les lisières herbacées et les sous-bois humides à frais largement présents sur le site lui garantissent vraisemblablement de bonnes conditions d'habitats.
La Noctuelle du Thélyptéris <i>Mamestra splendens</i>	Inconnue	Inconnue	Bon	A définir. Espèce nouvelle. En expansion dans le nord de la France depuis plusieurs années. Liée entre autres à <i>Solanum dulcamara</i> , cette espèce dispose de conditions a priori favorables sur le site (roselières eutrophes et mégaphorbiaies).
Noctuelle de la Brouille <i>Sedina buettneri</i>	Inconnue	Inconnue	Très bon	Favorable ? peu d'observations du fait de la période de vol tardive (peu de prospections réalisées après septembre). Ecologie comparable à celle de <i>P. nexa</i> . Nombreux habitats favorables sur le site y compris les peuplements de <i>Glyceria maxima</i> (autre plante hôte avec <i>C. acutiformis</i>) présents dans les mégaphorbiaies et les magnocariçaiies les plus hygrophiles (bordure de la Somme). 1 chenille observée en zone U sur une zone restaurée (déboisement) et fauchée.
Odonates				
Cordulie à taches jaunes <i>Somatochlora flavomaculata</i>	Inconnue	Inconnue	Bon à altéré	Favorable? Une seule observation en 2015 en zone des sources. La présence d'eaux stagnantes, notamment les gouilles, et de fonds vaseux s'atterrissant lui est favorable. Elle recherche des eaux riches en végétation aquatique.
Cordulie métallique <i>Somatochlora metallica</i>	Quelques individus	Stable	Bon	Favorable. Elle fréquente les chenaux avec berges arborées.
Agrion joli <i>Coenagrion pulchellum</i>	Inconnue	Stable?	Bon à altéré	Favorable. Fréquemment observé, l'Agrion joli, tout comme la Cordulie à taches jaunes, recherche des eaux stagnantes à fond vaseux riches en végétation aquatique, qu'il peut retrouver dans les gouilles et leurs abords, dans les secteurs de cariçaiies à Laïche faux-souchet.
Sympetrum jaune d'or <i>Sympetrum flaveolum</i>	Inconnue	Inconnue	Bon à altéré	Non évaluable. 1 individu observé en août 2014. Cette espèce se reproduit dans les eaux stagnantes, peu profondes, ensoleillées et végétalisées. Elle peut donc se plaire dans la zone des sources et les dépressions en eaux au sein des cariçaiies.
Sympétrum vulgaire <i>Sympetrum vulgatum</i>	Inconnue	Inconnue	Bon à altéré	Non évaluable. Plusieurs observations en 2013 et 2014. Espèce se reproduisant dans les eaux stagnantes à végétation aquatiques et avec des rives à pente douce, ce que peut lui offrir les gouilles de la zone U.
Orthoptères				

Taxon	Taille / état des pop.	Dynamique des pop.	Fonction-nalité de l'habitat d'espèce	Etat de Conservation
Conocéphale des roseaux <i>Conocephalus dorsalis</i>	Plusieurs dizaines d'individus	Inconnue	Bon	Favorable. Découvert en 2016 en zone des sources sur les secteurs déboisés, également observé plus au centre de la réserve. Espèce recherchant un très fort niveau d'hygrométrie, avec une hauteur de végétation entre 30 et 140cm (prairies humides à l'abandon, prairies à joncs, mégaphorbiaies, bords des fossés et ruisseaux. La fauche et un pâturage intensif lui sont défavorables. Espèce inapte au vol, mais une dispersion passive par les pontes via des débris végétaux flottant dans le milieu aquatique est probable.
Coléoptères aquatiques				
<i>Dryops anglicanus</i>	1 station	Inconnue	Inconnue	A définir. Nouvelle espèce pour le département de l'Aisne. Affectionne les bords des eaux stagnantes en milieu forestier ou découvert.
<i>Haliplus sibiricus</i>	11 stations	Inconnue	Bon?	Favorable? En eau légèrement courantes ou plus rarement stagnantes, plutôt en milieu découvert, parmi les algues filamenteuses.
<i>Hygrotus versicolor</i>	4 stations	Inconnue	Inconnue	A définir. Nouvelle espèce pour le département de l'Aisne. Eaux stagnantes ou légèrement courantes avec végétation peu fournie.
<i>Hydroporus scalesianus</i>	1 station	Inconnue	Inconnue	A définir. Espèce aptère, connue des mares forestières acides et riches en sphaignes, mais pouvant s'acclimater à des eaux non acides.
<i>Bidessus unistriatus</i>	1 station	Inconnue	Inconnue	A définir. Espèce des bords herbeux des marais, connue uniquement de Sacy-le-Grand pour la Picardie, plus répandue dans le Nord et Pas-de-Calais
<i>Hydraena palustris</i>	2 stations	Inconnue	Inconnue	A définir. Bordures peu profondes des mares, notamment forestières, dans les bras-morts. Eaux stagnantes et légèrement courantes.
Hétéroptères				
<i>Sigara hellensii</i>	9 stations	Inconnue	Bon à altéré	Favorable? Une dizaine de stations en France, dont 1 nouvelle sur la RNN de Vesles-et-Caumont. Sensible à la qualité des eaux de surface. Faibles capacités colonisatrices. Dans les eaux renouvelées des petits cours d'eau alcalins et écoulements en zones tourbeuses.
<i>Sigara fossarum</i>	14 stations	Inconnue	Bon?	Favorable? Espèce migratrice des eaux alcalines calmes ou légèrement courantes, avec une quantité moyenne de matière organique décomposée. Dans les étangs dans la végétation rivulaire, dans les zones marécageuses.

IV.6.4.6. Bilan concernant les insectes

- ✓ 352 espèces d'insectes récemment observées,
- ✓ 54 espèces patrimoniales,
- ✓ 3 espèces considérées comme vulnérables, 4 quasi-menacées,
- ✓ 1 espèce d'intérêt patrimonial très élevé, 3 d'intérêt élevé et 9 d'intérêt moyen,
- ✓ 2 espèces sont inscrites à la Directive Habitats,
- ✓ De nombreuses espèces non évaluées (coléoptères...).

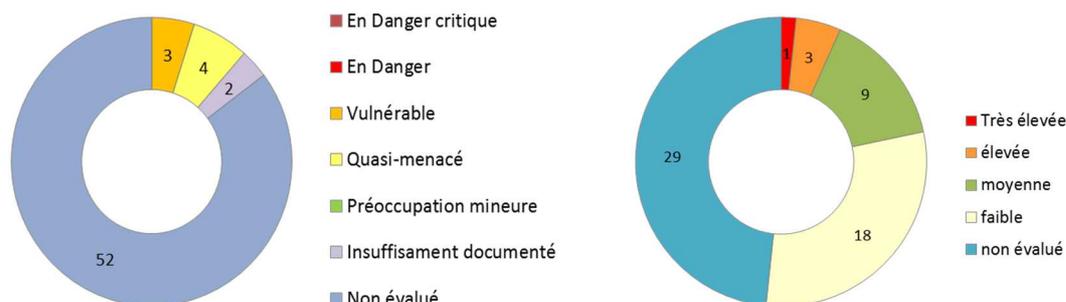


Figure 35 : Menace et classe de valeur des espèces patrimoniales d'insectes observées récemment

IV.6.5. Les autres invertébrés

IV.6.5.1. Les araignées

141 espèces ont été identifiées récemment sur le site, dont 18 peuvent être considérées comme remarquables.

Tableau 32 : Araignées remarquables observées sur le site

Nom scientifique	Rar. Pic.	Men. Pic.	Dern. obs.	Resp. rég.	Classe valeur
<i>Argyroneta aquatica</i>	NE_rare ?	NE	2016	Sign ?	NE
<i>Agyneta ramosa</i>	NE_nouvelle	NE	2016	Fo ?	NE
<i>Cyclosa oculata</i>	R	NT	2016	Sign.	III
<i>Diplocephalus graecus</i>	NE_nouvelle	NE	2016	Fo ?	NE
<i>Entelecara omissa</i>	NE_nouvelle	NE	2016	Fo?	NE
<i>Hyssosinga heri</i>	AR	NT	2016	Mod.	III
<i>Liocranoeca striata</i>	NE_rare ?	NE	2016	Mod ?	NE
<i>Marpissa radiata</i>	NE_assez rare ?	NE	2016	Sign ?	NE
<i>Microlinyphia impigra</i>	NE_rare ?	NE	2016	Mo ?	NE
<i>Philidromus buxi</i>	NE_assez rare ?	NE	2016	Mo ?	NE
<i>Pirata piscatorius</i>	NE_rare ?	NE	2016	Mo ?	NE
<i>Rugathodes instabilis</i>	NE_rare ?	NE	2016	Fa ?	NE
<i>Taranucnus setosus</i>	NE_rare ?	NE	2016	Fa-Mo ?	NE
<i>Tetragnatha isidis</i>	PC	VU	2016	Maj ?	I ?
<i>Trochosa spinipalpis</i>	NE_rare ?	NE	2016	Fa	NE
<i>Theridiosoma gemmosum</i>	NE_assez rare ?	NE	2016	Fa	NE

Pour la rareté, la proposition à dire d'expert tient compte de la répartition actuelle connue en Picardie.

IV.6.5.2. Les crustacés et gastéropodes

Pas d'inventaire spécifique sur la Réserve.

Tableau 33 : Gastéropodes remarquables observées sur le site

Taxon	Nom commun	Rar. Pic. (2016)	Men. Pic. (2016)	PN	DH	Dern. obs	Resp. rég.	Classe valeur
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Maillot de Desmoulins	?	?		H2	2015	Sign.	II ?

IV.6.5.3. L'état de conservation des autres invertébrés

Tableau 34 : Etat de conservation des invertébrés (autres qu'insectes)

Taxon	Taille / état des pop.	Dynamique des pop.	Fonctionnalité de l'habitat d'espèce	Etat de Conservation
Araignées				
<i>Cyclosa oculata</i>	6 individus	Inconnue	Bon	Non évaluable. Les nombreuses berges du marais lui sont favorables.
<i>Hypsosinga heri</i>	6 individus	Inconnue	Bon	Non évaluable. Espèce des marais et tourbières, en berges de plan d'eau stagnante, la Réserve lui est donc favorable.
<i>Tetragnatha isidis</i>	23 individus	Inconnue	Bon	Favorable? De nombreux individus ont été observés lors de l'étude de l'aranéofaune de la réserve. Les nombreuses berges de plans d'eau stagnantes végétalisées lui sont favorables.
Gastéropodes				
Maillot de DesMoulins <i>Vertigo moulinsiana</i>	Inconnue	Stable?	Bon	Favorable. Les suivis sur les secteurs échantillons montrent que la suppression localisée des touradons au profit de la phragmitaie et la fauche triennale des roseaux n'a pas d'impact négatif sur la présence/absence de l'espèce. Par ailleurs, de nombreux secteurs de cariçaias favorables ne font pas l'objet de gestion particulière, si ce n'est le maintien de la végétation herbacée.

IV.6.5.3. Bilan concernant les autres invertébrés

- ✓ 151 espèces observées récemment,
- ✓ 19 espèces patrimoniales,
- ✓ 1 espèce vulnérable et 2 espèces quasi-menacées en Picardie,
- ✓ 1 espèce de valeur patrimoniale très élevée, 1 de valeur élevée, 2 moyennes,
- ✓ 1 espèce inscrite à la Directive Habitats
- ✓ Nombreuses espèces non évaluées (araignées).

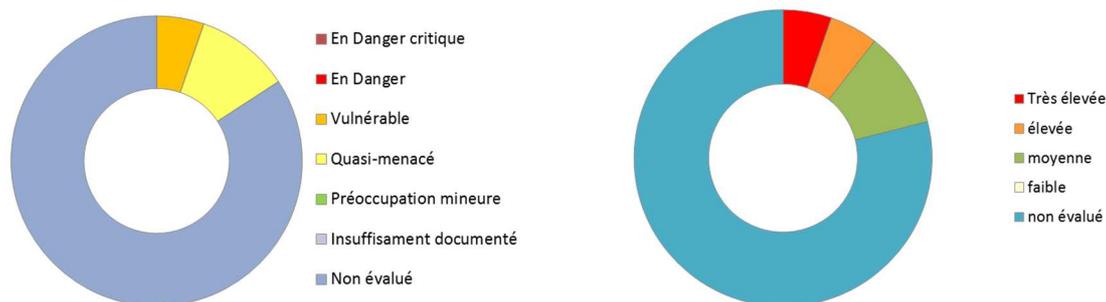
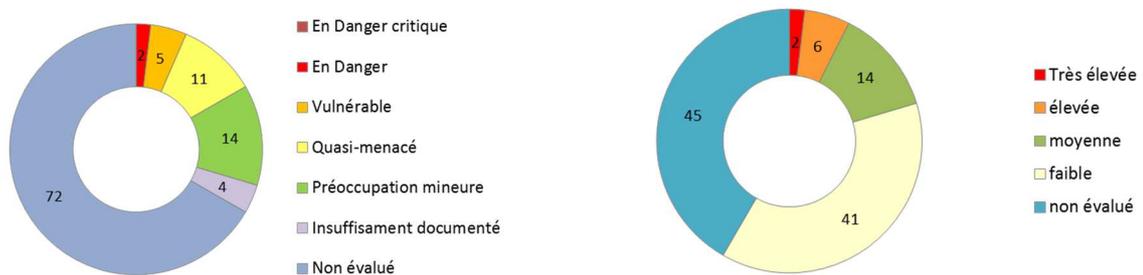


Figure 36 : Menace et classe de valeur des espèces patrimoniales d'invertébrés observées récemment.

IV.6.3. Synthèse de la faune

- ✓ 661 espèces ont été récemment contactées sur le site (depuis 2013) ;
- ✓ 123 sont considérées comme patrimoniales ;
- ✓ 25 sont inscrites aux annexes OI, H2 ou H4 des Directives Oiseaux et Habitats-Faune-Flore ;
- ✓ 19 sont inscrites sur les listes rouges de Picardie (2 en danger, 5 vulnérables, 12 quasi-menacées) soit 15% des espèces patrimoniales ;
- ✓ 2 ont une valeur patrimoniale très élevée, 6 une valeur patrimoniale élevée et 14 une valeur moyenne ;
- ✓ Le statut de menace n'est pas évaluable pour 72 espèces (soit 55% des espèces patrimoniales) ;
- ✓ La valeur patrimoniale n'a pu être évaluée pour 45 espèces (soit 36% des espèces patrimoniales).



Pour l'avifaune, l'évaluation de la menace et des classes de valeur ne concerne que les espèces nicheuses (soit 16 espèces sur les 38 espèces patrimoniales d'oiseaux)

Figure 37 : Menace et classe de valeur des espèces patrimoniales de la faune observées récemment.

IV.7. PLACE DU SITE DANS UN RESEAU D'ESPACES NATURELS

IV.7.1. Place du site dans un réseau national d'espaces protégés

La Réserve Naturelle des Marais d'Isle fait partie intégrante du réseau de tourbières alcalines des Réserves Naturelles de France.

Il s'agit d'un site extrêmement important pour la conservation de la Ciguë vireuse dans la moitié Nord de la France.

C'est l'une des rares réserves en contexte urbain. . Cette originalité est un atout pour la sensibilisation et l'éducation à l'environnement.

IV.7.2. Place du site à l'échelle régionale

La Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle s'intègre pleinement dans le réseau des sites protégés des Hauts-de-France. La présence de certains habitats (magnocariçaies, aulnaies, roselières) en font même une des pièces majeures du réseau. Il s'agit notamment de la seule Réserve Naturelle des Hauts-de-France abritant la Ciguë vireuse et son habitat. La Réserve du Romelaëre dans le Pas-de-Calais présente certaines similitudes et fait l'objet d'un programme de renforcement de la population de Ciguë vireuse, similaire au projet en cours à Saint-Quentin (bien que sur cette réserve elle ait disparu à l'état spontané). Les Réserves Naturelles Nationales de l'étang Saint-Ladre (13 ha), et de Vesles-et-Caumont (108,6 ha) sont également composées de milieux tourbeux alcalins.

II.2.3. Place du site dans un réseau local d'espaces naturels

La Réserve des Marais d'Isle s'inscrit en tête du bassin versant du fleuve Somme, vaste vallée tourbeuse de plus de 7500 ha.

A proximité immédiate se situe le **marais d'Harly**, dans lequel quelques espèces d'intérêt sont encore notées, telles que le Potamot coloré, l'Epilobe des marais, l'Hottonie des marais et le Calamagrostide blanchâtre. Une entité tourbeuse de près de 15 ha subsiste également sur le **marais de Fontaine-les-Clercs**, avec des végétations de roselières et magnocariçaies sur tremblants, maintenues ouvertes par les activités cynégétiques, avec cependant une fragmentation par les saulaies.

Les sites en gestion Conservatoire les plus proches sont situés sur les communes de Saint-Simon et Ollezy, également en contexte tourbeux de fond de vallée (**figure 38**). Le site de **Saint-Simon** présente des boisements tourbeux et un fragment de roselière tourbeuse, et sur la commune, une entité (hors gestion) de tourbière subsiste dans un état de conservation correct (présence du Marisque, de la Laïche ampoulée (*Carex rostrata*), du Peucedan des marais (*Peucedanum palustre*). Le site d'**Ollezy** abrite, comme à Saint-Quentin de beaux tremblants, avec des végétations du *Caricion davalliane*, et héberge la très rare et protégée Fougère à crêtes (*Dryopteris cristata*). Entre Saint-Quentin et Saint-Simon, des entités tourbeuses ont été cartographiées (Lebrun et François, 2015), et font le lien entre les différents sites, avec notamment le **marais d'Happencourt**, hébergeant la Grande douve et la Fougère à crêtes.



-  Sites d'intervention du CEN Picardie
-  Tourbières plates et tourbières basses alcalines
-  Marais alcalins et autres zones humides (ZDH AEAP)

- Espèces cibles (flore)
-  Calamagrostis canescens (Weber) Roth
 -  Carex lepidocarpa Tausch
 -  Cladium mariscus (L.) Pohl
 -  Epilobium palustre L.
 -  Hottonia palustris L.
 -  Potamogeton coloratus Hornem.
 -  Ranunculus lingua L.
 -  Typha angustifolia L.



0 2 4 km

Fond de carte : BD ORTHO® © IGN - Paris - 2013 Reproduction interdite
Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - 18/01/2018

S:\SITES\Asne\Saint-Quentin\PDG_2017\GG\ST_QT_PDG2017_reseau_site.gis

Figure 38 : Réseau de tourbières et marais alcalins de la Haute Vallée de la Somme

IV.7. SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES DE LA RÉSERVE POUR LE PATRIMOINE NATUREL

Avec **plus de 1700 espèces tout groupes confondus** (faune, flore et fonge) recensées sur le périmètre de la RNN et ses abords immédiats, le site, au regard de sa faible superficie, peut être considéré comme fort diversifié.

Le niveau de connaissance s'est fortement amélioré ces dernières années, en particulier sur les habitats naturels et sur certains groupes faunistiques. Ainsi, les invertébrés montrent une importante richesse sur la Réserve (araignées, coléoptères aquatiques, hétérocères).

Il reste cependant des lacunes dans la connaissance d'autres groupes, tels que les mammifères (micromammifères et chiroptères), et des connaissances à acquérir sur des nombreux autres groupes (communautés algales, insectes pollinisateurs...).

Les connaissances actuelles permettent l'identification de **10 habitats d'intérêt patrimonial** sur la réserve, dont en tout premier lieu la magnocariçaie à Laîche faux-souchet et à Ciguë vireuse et l'Aulnaie marécageuse à Fougère des marais et Cassissier noir.

Au total, faune et flore confondues, **123 espèces patrimoniales** sont identifiées sur le site. La Réserve a un intérêt tout particulier dans la conservation de la Ciguë vireuse, pour laquelle elle constitue un des tout derniers bastions de la moitié nord de la France, mais aussi pour le Calamagrostide des marais, dont les populations sur la réserve sont remarquables.

La faune est également exceptionnelle de par sa richesse et ses enjeux concernant les invertébrés ; Noctuelle à Baïonnettes, araignées (*Tetragnatha isidis*) ; et ses enjeux concernant l'avifaune, nicheuse (Gorgebleue à miroir...), hivernante ou de passage (Blongios nain, Bécassine des marais, Busard des roseaux, anatidés...), le site étant par ailleurs classé en **Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive Oiseaux**.

Références bibliographiques

Méthodologies

BARNEIX M., GIGOT G., 2013. Listes rouges des espèces menacées et enjeux de conservation : Étude prospective pour la valorisation des Listes rouges régionales - Propositions méthodologiques. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 63 p.

CARNINO N., 2009 – Etat de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire à l'échelle du site – Méthode d'évaluation et guide d'application. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 113 p.

CHIFFAUT A. 2006. Guide méthodologique des plans de gestion des réserves naturelles. Réserves Naturelles de France, MEED/ATEN, Cahiers Techniques n°79 : 72 p.

Collectif, AFB. 2017 – Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels. Coll. Cahiers techniques n°88, AFB, 2017.

CONSERVATOIRE DES ESPACES ET PAYSAGES D'Auvergne, 2006 - Trame plan de Gestion-Documents de travail, décembre 2006. 27 p.

DE FOUCAULT (B.), 1986 *Petit manuel d'initiation à la phytosociologie sigmatiste*. Société Linnéenne du Nord de la France, CRDP, Amiens, mémoire n° 1, 51 p.

FIERS (V.), 2004 - *Guide "Suivis scientifiques" Volume 2 : Guide pratique. Principales méthodes d'inventaire et de suivi de la biodiversité*. Quétigny : Réserves Naturelles de France : 263 p.

FIERS (V.), 2005 - *Guide "Suivis scientifiques" Volume 3 : Etudes scientifiques. Recueil d'expériences dans les réserves naturelles de France*. Quétigny : Réserves Naturelles de France : 222 p.

FIERS V., 2003. – *Etudes scientifiques en espaces naturels*. – Réserves Naturelles de France, juillet 2003, Cahiers techniques n°72 de l'ATEN, 96p.

LOUVET (C.), 2011 – *Natura 2000 en Picardie, L'évaluation des incidences*. Rapport, ECOTHEME/Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement 49 p.

MACIEJEWSKI L., 2012. État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire, Méthode d'évaluation à l'échelle du site. Rapport d'étude. Version 1. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 119 p.

MACIEJEWSKI L., SEYTRE L., VAN ES J., DUPONT P., BEN-MIMOUN K., 2013. État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire, Méthode d'évaluation à l'échelle du site. Guide d'application. Version 2. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 179 p.

MAGNAGNON (S.), 2009 - Méthode utilisée par le CBN de Brest pour l'élaboration de listes rouges (UICN) et de listes de taxons rares et/ou en régression à l'échelle régionale ou départementale. Document technique-Outils et méthodes. Conservatoire Botanique National de Brest. 38 p.

MEUNIER F. (Coord.), LEBRUN J. 2014 – Guide de rédaction des plans de gestion du CEN Picardie – Conservatoire d'espaces naturels de Picardie – version mise à jour en janvier 2018 : 84 p. + annexes.

PREY T., 2012- Synthèse des différentes méthodes d'évaluation de l'état de conservation des milieux naturels en Picardie. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul 7 p.

ROYER (J.M.), 2009- *Petit Précis de Phytosociologie Sigmatiste*, Jarnac, Société Botanique du Centre-Ouest et cie, 2009, 86 p

Référentiels habitats, faune et flore

ALARD, D., BOTINEAU, M., BOULLET, V., CLEMENT, B., VAN ES, J., de FOUCAULT, B., GAULTIER, C., GÉHU, J.-M., LACOSTE, A., LARGIER, G., LAZARE, J.-J., LOISEL, R., MEDAIL, F., MULLER, S., PARADIS, G., PENIN, D., RAMEAU, J.-C., ROYER, J.-M., 2005. - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 4, Habitats agropastoraux. Volume 1, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Habitats agropastoraux, 1 vol., 4(1) : 1-445.

ALARD, D., BOTINEAU, M., BOULLET, V., CLEMENT, B., VAN ES, J., de FOUCAULT, B., GAULTIER, C., GEHU, J.-M., LACOSTE, A., LARGIER, G., LAZARE, J.-J., LOISEL, R., MEDAIL, F., MULLER, S., PARADIS, G., PENIN, D., RAMEAU, J.-C., ROYER, J.-M., 2005. - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 4, Habitats agropastoraux. Volume 2, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Habitats agropastoraux, 1 vol., 4(2) : 1-487 + 1 cd-rom. Paris.

ASSOCIATION DES ENTOMOLOGISTES DE PICARDIE (A.D.E.P.), 1992. Liste des insectes à protéger en Picardie. *L'Entomologiste Picard*. Suppl. hors-série n°2. 79 p.

BARDAT (J.), BIORET (F.), BOTINEAU (M.), BOULLET (V.), DELPECH (R.), GEHU (J.-M.), HAURY (J.), LACOSTE (A.), RAMEAU (J.-C.), ROYER (J.-M.), ROUX (G.), TOUFFET (J.), 2004 - Prodrôme des végétations de France. *Patrimoines Naturels*, 61 : 171 p.

BARDAT, J., BIORET, F., BOTTE, F., BOULLET, V., CORNIER, Th., DELAHAYE, Th., DUPIEUX, N., DE FOUCAULT, B., GAUDILLAT, V., GRILLAS, P., GUERLESQUIN, M., HAURY, J., LACOSTE, A., LAMBERT, E., LAZARE, J. -J., LE CLAINCHE, N., MULLER, S., PLAIGE, V., RAMEAU, J. -C. & YAVERCOVSKI, N., 2002. - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 3, Habitats humides. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. 1 vol. 457 p. + 1 cd-rom h.t. Paris.

COLAS H., 2017 – La Liste rouge des espèces menacées en France : Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS. 31 p. - *In* Moncorps S. Siblet J.-P., (coord.), Colas H., Gigot G. Jeusset A., Kirchner F., La Liste rouge des espèces menacées en France. UICN France, MNHN.

COMMECY X. (coord.) Baverel D., Mathot W., Rigaux T. & Rousseau C, 2013 - Les oiseaux de Picardie, historique, statuts et tendances. *L'Avocette* 37 (1) coll. Les cahiers du patrimoine naturel de Picardie, 352 p

HAUGUEL (J.C.), WATTEZ (J.R.), 2008- Inventaire des Bryophytes de Picardie, Présence Rareté et Menace. Conservatoire Botanique National de Bailleul. Document de travail - Version n°1//octobre 2008. 38 p.

HAUGUEL J.C., PREY T., DUHAMEL F. et CORNIER T., 2009 - Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats et des espèces végétales de la Directive habitats/faune/flore en région Picardie. Méthodologie, présentation et synthèse des résultats. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement. 132 p.

HAUGUEL, J.C., TOUSSAINT, B. (Coord.), 2012 – Inventaire de la flore vasculaire de la Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts. Version n°4d – Novembre 2012. Centre Régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul, Société Linéenne Nord Picardie, mémoire n.s. n°4, 132 p. Amiens.

HAUGUEL, J.-C. (coord.), WATTEZ, J.-R., PREY, T., MESSEAN, A., LARERE, P. & TOUSSAINT, B., 2013. *Inventaire des bryophytes de la Picardie : raretés, protections, menaces et statuts. Version n°3a – décembre 2013*. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul, 66 p. Bailleul.

LEBRUN (J.) coord., 2008.- Liste rouge des Lépidoptères Rhopalocères de Picardie. *L'Entomologiste Picard*. *Bulletin de l'Association des Entomologistes de Picardie* (18) : 32-43.

LOUVEL (J.), GAUDILLAT (V.) & PONCET (L.), 2013. EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

LOUVEL (J.), GAUDILLAT (V.) & PONCET (L.), 2013. EUNIS. Correspondances entre les classifications EUNIS et CORINE Biotopes. Habitats terrestres et d'eau douce. Version 1. MNHN-DIREVSPN, MEDDE, Paris, 43 p.

PAGNIEZ (coord.), 2001 – Modernisation de l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique de Picardie- Méthodologie de l'inventaire/Ministère de l'écologie et du développement durable/Direction régionale de l'environnement de Picardie/Conseil Régional de Picardie/Union Européenne- Réalisation : Conservatoire des sites Naturels de Picardie : 74 p. + annexes

PICARDIE NATURE – 2007 - Référentiel "faune" de Picardie – METHODOLOGIE Document de travail : version au 14/10/2007. + Tableaux annexes disponibles sur http://www.picardie-nature.org/IMG/pdf/ref_oiseaux.pdf

PICARDIE NATURE (Coord.), 2016 –Indices de rareté de la faune de Picardie. les Chiroptères, les Mammifères terrestres, les Reptiles-Amphibiens, les Araignées "Orbitèles", les Coccinelles, les Odonates, les Orthoptères, les Rhopalocères-Zygènes, les Longicornes et les Cloportes

PICARDIE NATURE (Coord.), 2016. *Listes rouges régionales de la faune menacée de Picardie. Les Chiroptères, les Mammifères terrestres, les Mammifères marins, les Amphibiens/Reptiles, les Araignées "orbiteles", les Coccinelles, les Orthoptères, les Odonates, les Rhopaloceres et Zygenes.*

PREY, T. & CATTEAU, E. (coord.), 2014. - Inventaire des végétations du nord-ouest de la France. Partie 2b : évaluation patrimoniale des végétations de Picardie. Version n°1 / avril 2014. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif phytosociologique du nord-ouest de la France. 36 p. (document téléchargeable sur le site du Conservatoire botanique national de Bailleul. <http://www.cbnbl.org/ressourcesdocumentaires/referentiels-et-outils-de-saisie/article/referentiels>)

RAMEAU (J.C.) GAUBERVILLE (C.), DRAPIER (N.), 2000 *Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire*. Tome 2 : France, Domaine atlantique. Institut pour le Développement Forestier, Paris. 400 p.

RAMEAU, J.-C., CHEVALLIER, H., BARTOLI, M. & GOURC, J., 2001. – Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 1. Habitats forestiers. Volume 1 - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Habitats forestiers, 1 vol., 1(1) : 1-339. Paris.

ROCAMARA G., YEATMAN-BERTHELOT D., 1999 – *Oiseaux menacés et à surveiller en France, liste rouge et priorités* – Société d'Etudes Ornithologiques de France, Ligue pour la protection des oiseaux, 598 p.

ROYER (J.M.), FELZINES (J.C.), MISSET (C.), THEVENIN (S.), 2006 - Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest* .Numéro spécial (25). 394 p.

SORDELLO R., COMOLET-TIRMAN J., DA COSTA H., DE MASSARY J.-C., GRECH G., DUPONT P., ESCUDER O., HAFFNER P., ROGEON G., SIBLET J.-P., TOUROULT J., 2011.b. Trame verte et bleue – Critères nationaux de cohérence – Contribution à la définition du critère pour une cohérence interrégionale et transfrontalière. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 54 p.

SORDELLO R., COMOLET-TIRMAN J., DE MASSARY J.-C., DUPONT P., HAFFNER P., ROGEON G., SIBLET J.-P., TOUROULT J., TROUVILLIEZ J., 2011.a. Trame verte et bleue – Critères nationaux de cohérence – Contribution à la définition du critère sur les espèces. Rapport MNHN-SPN. 57 pages

WATTERLOT, A & PREY, T., 2016. *Inventaire des Characées sur le territoire picard (Aisne, Oise et Somme): Évaluation patrimoniale - Version n°2 / décembre 2016*. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, 30 p. + annexes. Bailleul.

Habitats (détermination, biologie, écologie)

ALLORGE, P., 1922. - Les associations végétales du Vexin français. *Revue Générale de Botanique*, 33 : 1-342 + 1 carte + planches 1-16 h.t. Nemours.

BARDAT, J. & HAUGUEL, J. -C., 2002. – Synopsis bryosociologique pour la France. *Cryptogamie, Bryologie* 23(4) : 279-343.

BOURNERIAS (M.), ARNAL (G.), BOCK (C.), 2001 - *Guide des groupements végétaux de la région parisienne*. Belin, Paris, 639 p.

BOURNERIAS (M.), WATTEZ (J.R.), 1990. Esquisse phytogéographique de la Picardie, France. *Journal of Biogeography* 17(2) : 145-161

CATEAU E., DUHAMEL F., CORNIER T., FARVACQUES C., MORA F., DELPLANQUE S., HENRY E., NICOLAZO C., VALET J.-M., 2010 - Guide des végétations forestières et pré forestières de la région Nord-Pas de Calais. Centre Régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul, 526 p. Bailleul.

CATTEAU (E.), DUHAMEL (F.), BALIGA (M.F.), BASSO (F.), BEDOUET (F.), CORNIER (T.), MULLIE (B.), MORA (F.), TOUSSAINT (B.) & VALENTIN (B.), 2009 – Guide des végétations de zones humides de la Région Nord Pas de Calais. Centre Régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul. 632 p.

DE FOUCAULT (B.), 2009- Contribution au prodrome des végétations de France : les *Polygono-Poetea annuae* Rivas-Mart. 1975 corr. Rivas-Mart. et al. 1991. *Le journal de botanique-* Bulletin de la Société de Botanique de France, 49 : 55-72

DE FOUCAULT (B.), 2011- Contribution au prodrome des végétations de France : les *Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987. *Le journal de botanique- Bulletin de la Société de Botanique de France*, 53 : 73-137

FELZINES (J.C.), 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Lemnetea minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955- *Le journal de botanique- Bulletin de la Société de Botanique de France*, 59 : 189-240

FELZINES (J.C.), Lambert (E.), 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961 *Le journal de botanique- Bulletin de la Société de Botanique de France*, 59 : 133-188

FRANÇOIS (R.), PREY (T.), HAUGUEL (J.-C.), CATTEAU (E.), FARVACQUES (C.), DUHAMEL (F.), NICOLAZO (C.), MORA (F.), CORNIER (T.), VALET (J.M.), 2012. – Guide des végétations de zones humides de Picardie. Centre régional de Phytosociologie agréé, Conservatoire Botanique National de Bailleul ; 656 pages. Bailleul.

JOVET (P.), 1949 - Le Valois. Phytosociologie et Phytogéographie. Sedes, Paris. 389 p.

MANNEVILLE O. & al., 1999. – Le monde des tourbières et des marais. – Delachaux et Niestlé, 319p.

THEBAUT (G.), 2011- Contribution au prodrome des végétations de France : les Oxycocco - Sphagnetea Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., Dijk, Paschier & Sissingh 1946 (tourbières acides eurosibériennes) *Le journal de botanique- Bulletin de la Société de Botanique de France*, 56 : 69-97

Flore (détermination, biologie, écologie)

ATHERTON (I.), BOSANQUET (S.) & LAWLEY (M.), 2010 - *Mosses and liverworts of Britain and Ireland - A field guide* ; British Bryological Society, 856 p.

DUHAMEL G., 1998. – *Flore et cartographie des Carex de France*. – Boubée, 2nde édition, 300p.

LAMBINON (J.), DE LANGHE (J.E.), DELVOSALLE (L.) DUVIGNEAU (J.), MAURIN (H.), 2004 - Nouvelle Flore de Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Cinquième édition). Editions du Jardin botanique national de Belgique, 1167 p.

RAMEAU (J.C.), MANSION (D.), DUME (G.), 1989 - *Flore forestière française. Plaines et collines*. Vol. I. Institut pour le Développement Forestier, Paris. 1785 p.

Faune (détermination, biologie, écologie)

ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003. – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. – Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze, 480p.

ARTHUR L., LEMAIRE M., 2009. - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum nationale d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

ASSOCIATION DES ENTOMOLOGISTES DE PICARDIE (A.D.E.P.), 2004. La Picardie et ses papillons. Tome I : les Rhopalocères. Association des entomologistes de Picardie. 224 p.

BELLMANN (H.) & LUQUET (G.) 2009 - Le guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Ed. Delachaux & Niestlé. 384p

D'AGUILAR J. & DOMMANGET J.-L., 1998. – Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. – Delachaux et Niestlé, 2nde édition, avril 1998, 463p.

DEFAUT (B.), 2001 - La détermination des Orthoptères de France. 2^{ième} édition, 85 p.

DIETZ C., HELVERSEN O., NILL D., 2009. - L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Biologie, Caractéristiques, Protection. Les encyclopédies du naturaliste. Delachaux et Niestlé. 400p.

DIJKSTRA K-DB., LEWINGTON R., 2007. Guide des libellules de France et d'Europe. Les guides du naturaliste, (Collection Delachaux et Niestlé). 320 pages.

DOUCET G., 2011. Clé de détermination des exuvies des Odonates de France. 2^{ième} édition, revue, corrigée et argumentée. Société Française d'Odonatologie. Fondation Nature et découvertes. 64 pages.

DUBOIS (P. J.), LE MARECHAL (P.), OLIOSO (G.) et YESOU (P.), 2008 - Nouvel inventaire des oiseaux de France ; Delachaux et Niestlé, 560 p.

DUPONT P., (coord.) 2010. Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie- – Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer. 170 pages.

GERKEN B., STERNBERG K., 1999. The exuviae of european dragonflies. Huxaria Druckerei GmbH. 354 pages.

GRAND (D.) & BOUDOT (J-P.) 2007- Les libellules de France, Belgique et Luxembourg, BIOTOPE, 480 p.

LAFRANCHIS T., 2000. – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. – Parthénope collection, septembre 2000, 448p.

MOTHIRON P. [ed.], sans date. - Les Carnets du Lépidoptériste français. - <http://www.lepinet.fr/lep/>

ROBINEAU (R.) coord., BACHELARD (P.), BERARD (R.), COLOMB (C.), DEMERGES (D.), DOUX (Y.), FOURNIER (F.), GIBEAUX (C.), MAECHLER (J.), SCHMIT (P.), TAUTEL (C.), 2007 – Guide des papillons nocturnes de France-coll. Les guides du naturaliste. Delachaux et Niestlé. 287 p.

SCHWAAB F., KNOCHEL A., JOUAN D., 2009. - Connaître et protéger les chauves-souris de Lorraine. CPEPESC Lorraine. Ciconia, Vol 33 (N. sp.), 562 p.

Société Française d'Odonatologie [ed.], sans date. - *Société Française d'Odonatologie*. - <http://libellules.org>

SVENSSON (L.), MULLARNEY (K.), ZETTERSTROM (D.), LESAFFRE (G.), PAEPEGAEYaepegaey (B.), 2010 - Le guide ornitho : Le guide le plus complet des oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient : 900 espèces ; Delachaux et Niestlé, 446 p.

WENDLER (A.) & NÜSS (J-H.) 1994- Libellules - Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale . Bois-d'Arcy, France: Société Française d'Odonatologie. 129 pp

Géologie, Pédologie

POMEROL (C.), FEUGEUR (L.), 1986 - Bassin de Paris Ile-de-France-Pays de Bray. Coll. Guide Géologiques régionaux. 3ème édition. Masson eds. 222 p.

BAIZE D., GIRARD M.-C. & al., 1995. – Référentiel pédologique. – INRA, Paris, 1995, 332p

BAIZE D. & JABIOL B., 1995. – Guide pour la description des sols. – INRA, Paris, 1995, 332p

JABIOL B., BRETHERS A., PONGE J.-F., TOUTAIN F. & BRUN J.-J., 1995. – L'humus sous toutes ses formes. – ENGREF, Nancy, 1995, 64p.

Gestion conservatoire

ADAM P., DEBIAIS N., GERBER F. & LACHAT B., 2008. – *Le génie végétal*. Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, La Documentation française, Paris, 2008, 290p.

BAUDOT B. & al., 2002. – *Les zones humides et la ressource en eau. Guide technique*. – Ministère de l'Écologie et du développement durable, Agences de l'eau, Etudes sur l'eau n°89.

CRASSOUS C. & KARAS F., 2007. - *Guide de gestion des tourbières et marais alcalins des vallées alluviales de France septentrionale*. - Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, Pôle-relais tourbières, 203 p.

DUPIEUX N., 1998. – *La gestion conservatoire des tourbières de France : premiers éléments scientifiques et techniques*. - Espaces naturels de France, programme Life « Tourbières de France », 244p.

GILG G., 2004. – *Forêts à caractères naturels. Caractéristiques, conservation et suivi*. – Réserves Naturelles de France, mars 2004, Cahiers techniques n°74 de l'ATEN, 96p.

Etudes et plans de gestions

ASCONIT, (2014). Evaluation de la qualité des milieux aquatiques de la réserve naturelle, Comparaison des données biologiques entre 2004 et 2014. 67p

BE ENVIRONNEMENT MOULIN DE LUCY, (2004). Réserve Naturelle des marais d'Isle à Saint-Quentin ; Contribution au deuxième plan de gestion (2000-2004), Evaluation des milieux aquatiques de la réserve naturelle. 50p.

BOULAIRE, B., 2015. Mise en place du Protocole de Suivi Dendrométrique de Réserves Forestières sur la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle (Aisne 02). Rapport de stage, Licence professionnelle Forêt, gestion et préservation de la ressource en eau.

CARREIRA M., YVINEC J.-H., 2016 – Inventaire des gouilles et fossés de la RNN des Marais d'Isle – Saint-Quentin. Rapport synthétique – années 2016 et 2017. ADEP.

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul, Communauté d'agglomération de Saint-Quentin, Conservatoire des sites naturels de Picardie, 2003 - Plan d'actions conservatoires pour la population de Ciguë viruse (*Cicuta virosa* L.) de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle de Saint-Quentin.

Conservatoire des sites naturels de Picardie, 1994. Réserve Naturelle des Marais d'Isle, plan de gestion 1994-1998. Rapport, 149 p. + annexes.

Conservatoire des sites naturels de Picardie, 2000. Réserve Naturelle des Marais d'Isle, plan de gestion 2000-2004.

Conservatoire des sites naturels de Picardie / Communauté d'agglomération de Saint-Quentin, 2007. Préservation et mise en valeur de la Réserve Naturelle d'Etat des Marais d'Isle (Saint-Quentin, Aisne). Plan de gestion 2007-2011.

Conservatoire des sites naturels de Picardie, 2001. Etude de la bryoflore. Rapport, 23 p.

Conservatoire d'espaces naturels de Picardie / Communauté d'agglomération de Saint-Quentin, 2014. Compte-rendu d'activités de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle. Année 2013.

Conservatoire d'espaces naturels de Picardie / Communauté d'agglomération de Saint-Quentin, 2015. Compte-rendu d'activités de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle. Année 2014.

Conservatoire d'espaces naturels de Picardie / Communauté d'agglomération de Saint-Quentin, 2016. Compte-rendu d'activités de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle. Année 2015.

Conservatoire d'espaces naturels de Picardie / Communauté d'agglomération du Saint-Quentinois, 2017. Compte-rendu d'activités de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle. Année 2016.

COURTECUISSÉ R., 2004. Etude mycologique de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle à Saint-Quentin (Aisne). Année 2002-2003. Société Mycologique du Nord de la France. . Rapport, 46p.

COURTECUISSÉ R., LECURU C., 2009. Etude mycologique de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle à Saint-Quentin (Aisne). Année 2008. Association de recherche universitaire pluridisciplinaire Lille, Société Mycologique du Nord de la France. Rapport, 52 p. + annexes.

CZERNIAK, L., 2017 – Evaluation de la qualité des milieux aquatiques de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle à Saint-Quentin. Synthèse bibliographique des études réalisées entre 1991 et 2014. Conservatoire d'espaces naturels de Picardie.

CZERNIAK, L., 2017 – Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle (Saint-Quentin, 02). Proposition d'une méthodologie d'évaluation du 4ème plan de gestion et participation à l'élaboration du 5ème plan de gestion. Rapport Master 2 Gestion et Evolution de la Biodiversité, université Lille 1, 91 p.

EMAED, (2017). Site des Marais d'Isle de Saint-Quentin – Etat piscicole 2016 – Tendances observées – Potentialités – Zooms sur le Brochet, la Bouvière, le Chabot, l'Anguille ». Rapport de synthèse.

GERARD T., MESSEAN A., REVE M., 2016 – Les Landes (Versigny, Aisne) - Plan de gestion 2017-2021. Conservatoire d'espaces naturels de Picardie : 194p + annexes.

LEBRUN J., THURETTE A., 2008 – *Phragmatiphila nexa* (Hübner, 1808) sur la Réserve naturelle des Marais d'Isle (Saint-Quentin, Aisne). Connaissances générales, étude écologique et plan d'actions conservatoires. Conservatoire des sites naturels de Picardie / Communauté d'agglomération de Saint-Quentin. 56 p. + annexes.

LEBRUN J., FRANÇOIS R, 2015 – Inventaire et cartographie des tourbières de Picardie- Phase 2 – Rapport des activités 2014-2015- Conservatoire d’Espaces Naturels de Picardie – Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul : 25 p + fiches et annexes.

LEGLISE L. (Coord.), QURIS, O., GUISLAIN M.-H. 2018 – Réserve Naturelle Nationale des Marais d’Isle (Saint-Quentin, Aisne), Plan de Gestion 2019-2028, Tome 2 : Plan de gestion. Conservatoire d’espaces naturels de Picardie / Communauté d’agglomération du Saint-Quentinois: 52 p + annexes.

LEGLISE L. (Coord.), GUISLAIN M.-H. 2018 – Réserve Naturelle Nationale des Marais d’Isle (Saint-Quentin, Aisne), Plan de Gestion 2019-2028, Tome 3 : Fiches actions. Conservatoire d’espaces naturels de Picardie / Communauté d’agglomération du Saint-Quentinois.

LOQUET P., GUISLAIN M.-H., VILLAIN C., LEBRUN J., 2013 – Réserve Naturelle Nationale des Marais d’Isle (Saint-Quentin, 02) – Plan de gestion 2013-2017, Conservatoire d’espaces naturels de Picardie / Communauté d’Agglomération de Saint-Quentin : 123 p. + annexes.

MARTINEAU A., 2011 – Evaluation du 3^e plan de gestion de la Réserve naturelle nationale des Marais d’Isle, Saint-Quentin, 02. Rapport, 81 p. + annexes.

MEIRE G. & RIVIERE G., 2017 – La Réserve Naturelle Nationale de l’Etang Saint-Ladre (Boves, Somme) – plan de gestion 2018-2027. Conservatoire d’espaces naturels de Picardie : 167 p. + annexes.

OTECH ENVIRONNEMENT, (2014). Evaluation de la qualité des milieux aquatiques de la réserve naturelle du Marais d’Isle à Saint-Quentin (02). 34p

QURIS O. (Coord.), GUISLAIN M.-H. 2018 - Réserve Naturelle Nationale des Marais d’Isle (Saint-Quentin, Aisne), Plan de Gestion 2019-2023, Tome 0 : Evaluation du 4^{ème} plan de gestion. Conservatoire d’espaces naturels de Picardie / Communauté d’agglomération du Saint-Quentinois: 96 p. + annexes.

QURIS O. (Coord.), GUISLAIN M.-H. 2018 – Réserve Naturelle Nationale des Marais d’Isle (Saint-Quentin, Aisne), Plan de Gestion 2019-2023, Tome 1 : Etat des lieux des éléments déterminants pour la gestion de la Réserve Naturelle. Conservatoire d’espaces naturels de Picardie / Communauté d’agglomération du Saint-Quentinois: 98 p. + annexes.

SAVAUX M., LECUYER S., CANIVE J., DEVYS T., GREGOIRE F., 2017 – Réserve Naturelle Nationale de Vesles-et-Caumont, Plan de gestion 2018-2022. ADREE, 4 tomes.

Service Espaces verts et de nature, ville de Strasbourg. Réserve Naturelle Ile du Rohrschollen, plan de gestion 2018-2022. 3 tomes.

SERVICE REGIONAL DE L’AMENAGEMENT DES EAUX DE PICARDIE, 1992 - Le site des marais d’Isle ; Evaluation de la qualité des milieux aquatiques, Valorisation des potentialités, Réhabilitation du site. 54p

SERVICE REGIONAL DE L’EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES, 1996 - Réserve Naturelle des marais d’Isle à Saint-Quentin ; Contribution au plan de gestion 1994-1998, Evaluation des milieux aquatiques, Qualité de l’eau et des milieux aquatiques. 21p

SOGREAH Ingénierie, 1993 - Réhabilitation des Marais d’Isle : étude de la méthodologie de dragage et de mise en dépôt des sédiments, 85 p. + annexes

VELLOT, O., 2016 – Mise en place d’un suivi odonotologique permettant l’évaluation d’une zone restaurée dans la Réserve Naturelle Nationale des Marais d’Isle et l’importance de celle-ci au cœur de la vallée de la Somme. Rapport de stage Master 2 Expertise Ecologique et Gestion de la Biodiversité, Université Aix-Marseille, 30 p. + annexes.

VIDAL E., 2016 – Etude de l’aranéofaune de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d’Isle, Saint-Quentin, Région Hauts-de-France. ADEP, 31 p.

Cartes consultées :

Carte géologique de la France au 1/50 000, Saint-Quentin. Ministère de l’industrie, Service Géologique National, 1975.

Carte topographique I.G.N. au 1/25 000, 2609 ouest – Saint-Quentin.

Glossaire

AMBE : Association Multidisciplinaire des Biologistes de l'Environnement
CBNBL : Centre Botanique National de Bailleul
CEN : Conservatoire d'espaces naturels
CDNPS : Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites
CNPN : Conseil National de la Protection de la Nature
CPIE : Centre Permanent d'Initiative à l'Environnement
CREPIS : Centre Régional de Phytosociologie – Bailleul
CSRPN : Conseil Scientifique Régional de Protection de la Nature
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
DOCOB : DOcument d'Objectifs Natura 2000
ENS : Espace Naturel Sensible
Suivi PSDRF : Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières
RNN : Réserve Naturelle Nationale
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

ANNEXE 1. Décret portant création de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

ANNEXE 2. Liste des membres du Comité Consultatif de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

ANNEXE 3. Convention relative à la gestion de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

ANNEXE 4. Sondages pédologiques

ANNEXE 5. Liste commentée de la flore vasculaire

ANNEXE 6. Listes commentées de la faune

ANNEXE 7. Fiches de présentation des espèces nicheuses inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux

« III. — Le secrétaire général du haut comité du loisir social et de l'éducation populaire ;

« Le secrétaire général du haut comité de la jeunesse et des sports ;

« Le secrétaire général du conseil supérieur de la coopération ;

« Un représentant du conseil supérieur de la navigation de plaisance et des sports nautiques ;

« Un représentant du conseil supérieur du thermalisme et du climatisme ;

« Un représentant de l'institut national de la consommation ;

« Un représentant du conseil supérieur de l'aide sociale ;

« Un représentant du conseil supérieur de la mutualité. »

Art. 2. — L'article 3 du décret n° 72-346 du 28 avril 1972 susvisé est modifié ainsi qu'il suit :

« Des conseillers techniques peuvent être nommés par le secrétaire d'Etat chargé du tourisme ; ils participent aux travaux du conseil supérieur. C'est parmi eux que sont désignés les rapporteurs chargés de faire la synthèse des travaux des sections, des commissions ou des groupes de recherches et de mettre en forme les recommandations et les propositions correspondantes. »

Art. 3. — L'article 5 du décret n° 72-346 du 28 avril 1972 susvisé est modifié ainsi qu'il suit :

« Le conseil supérieur du tourisme est présidé par le secrétaire d'Etat chargé du tourisme ou en son absence par le directeur du tourisme. Trois vice-présidents sont désignés par arrêté du secrétaire d'Etat chargé du tourisme. »

« En cas d'empêchement du secrétaire d'Etat chargé du tourisme et du directeur du tourisme, le conseil est présidé par l'un des vice-présidents. »

Art. 4. — L'article 6 du décret n° 72-346 du 28 avril 1972 susvisé est modifié ainsi qu'il suit :

« Le conseil supérieur du tourisme comprend trois sections : la section des questions économiques, la section des affaires sociales et la section d'aménagement touristique du territoire. »

« La section de l'aménagement touristique du territoire est elle-même composée de trois sous-sections :

« La sous-section de l'aménagement touristique de la montagne ;

« La sous-section de l'aménagement touristique du littoral ;

« La sous-section de l'aménagement touristique de l'espace rural. »

« Sauf décision contraire du secrétaire d'Etat chargé du tourisme, chaque question soumise à l'examen du conseil supérieur du tourisme est étudiée par l'une des trois sections. »

« Chaque section est présidée par un vice-président. »

Art. 5. — L'article 7 du décret n° 72-346 du 28 avril 1972 susvisé est modifié ainsi qu'il suit :

« Le conseil supérieur du tourisme se réunit sur convocation de son président au moins une fois par an en assemblée plénière. »

Art. 6. — L'article 10 du décret n° 72-346 du 28 avril 1972 susvisé est modifié ainsi qu'il suit :

« Les fonctionnaires et agents de l'Etat, notamment ceux de la direction du tourisme, ou toute autre personne ayant une compétence technique sur les questions traitées peuvent être appelés à participer aux travaux des sections du conseil supérieur du tourisme. »

Art. 7. — L'article 11 du décret n° 72-346 du 28 avril 1972 susvisé est modifié ainsi qu'il suit :

« Un comité permanent de douze membres est désigné par arrêté du secrétaire d'Etat chargé du tourisme. Le comité permanent a délégation du conseil supérieur pour donner en son nom les avis requis par les réglementations en vigueur ou les consultations du secrétaire d'Etat chargé du tourisme. Il coordonne les travaux des trois sections ; il est, en outre, chargé de suivre la mise en œuvre des recommandations et des propositions du conseil supérieur. »

« Il se réunit, en tant que de besoin, sur convocation du secrétaire d'Etat chargé du tourisme. »

Art. 8. — L'article 12 du décret n° 72-346 du 28 avril 1972 susvisé est abrogé.

Art. 9. — Le ministre du temps libre est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 7 octobre 1981.

Par le Premier ministre :

Le ministre du temps libre,

ANDRÉ HENRY.

PIERRE MAUROY.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Décret n° 81-906 du 5 octobre 1981 portant création de la réserve naturelle des marais d'Isle (Aisne).

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'environnement,

Vu la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et le décret n° 77-1298 du 25 novembre 1977 pris pour son application ;

Vu les délibérations du conseil municipal de Saint-Quentin en date du 22 septembre 1980 et du conseil municipal de Rouvroy en date du 2 juin 1980 ;

Vu l'avis émis par la commission départementale des sites siégeant en formation de protection de la nature dans sa séance du 5 décembre 1980 ;

Vu le rapport du préfet de l'Aisne en date du 27 janvier 1981 ;

Vu en date du 7 juillet 1981 l'avis du ministre d'Etat, ministre de l'intérieur et de la décentralisation ;

Vu en date du 12 mai 1981 l'avis du ministre de l'industrie ;

Vu en date du 7 avril 1981 l'avis du ministre de l'agriculture ;

Vu en date du 24 mars 1981 l'avis du ministre du budget ;

Vu en date du 3 mars 1981 l'avis du ministre de la défense ;

Vu l'avis émis par le conseil national de la protection de la nature en date du 8 juillet 1981,

Décrète :

CHAPITRE I^{er}

Création et délimitation de la réserve naturelle.

Art. 1^{er}. — Sont classés en réserve naturelle, conformément aux dispositions de la loi du 10 juillet 1976 susvisée, sous la dénomination Réserve naturelle des marais d'Isle, les terrains sis sur la commune de Saint-Quentin cadastrés BR 12 à 19, 22 à 31, 40 à 45 et 47 et, pour partie, BR 32, 33, 39, 46, 48, 49 et 50, superficie 32 hectares 77 ares 3 centiares ; et sur la commune de Rouvroy cadastrés A 111, superficie 14 hectares 75 ares 42 centiares, soit une superficie totale de 47 hectares 52 ares 45 centiares, selon plans ci-annexés (1).

CHAPITRE II

Réglementation de la réserve naturelle.

Art. 2. — Afin de sauvegarder la faune, il est interdit :

1. D'introduire à l'intérieur de la réserve naturelle des animaux domestiques ou non domestiques quel que soit leur état de développement ;

2. De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux non domestiques de la réserve, à leurs œufs, couvées, portées ou nids ou de les emporter hors de celle-ci ;

3. De troubler ou de déranger, par quelque moyen que ce soit, les animaux non domestiques à l'intérieur de la réserve.

Ces dispositions ne s'appliquent pas :

Aux chiens nécessaires aux opérations de police ou de sauvetage ;

Aux opérations de capture, de marquage et de réintroduction qui pourraient être entreprises à des fins scientifiques, après accord du directeur chargé de la protection de la nature ;

Aux régulations des animaux en surnombre entreprises dans le but exclusif de maintenir les équilibres naturels.

Art. 3. — Afin de sauvegarder la flore, il est interdit sauf autorisation du préfet :

1. D'introduire dans la réserve des végétaux non cultivés quel que soit leur état de développement ;

2. De porter atteinte, de quelque manière que ce soit, aux végétaux de la réserve ou de les emporter hors de celle-ci.

Art. 4. — La chasse est interdite.

Constitue notamment un acte de chasse prohibé le tir exécuté à l'extérieur de la réserve visant des animaux qui en proviennent lorsque leur sortie a été provoquée sciemment.

Art. 5. — La pêche est interdite à l'intérieur de la réserve.

(1) Les plans peuvent être consultés à la préfecture de l'Aisne.

Art. 6. — Toute activité industrielle ou commerciale est interdite dans la réserve.

Art. 7. — Les activités forestières sont interdites, excepté en ce qui concerne les travaux d'entretien de la peupleraie qui seront soumis à l'avis du comité consultatif.

Art. 8. — Toute activité de recherche ou d'exploitation minière est interdite dans la réserve.

Art. 9. — Sous réserve des dispositions de l'article 10 et sauf autorisation spéciale délivrée par le préfet après avis du comité consultatif, sont interdits tous travaux publics ou privés (assèchement, drainage, comblement, rectification de berges) effectués à l'intérieur de la réserve et susceptibles de modifier l'état du milieu, notamment le régime hydrogéologique, par modification physicochimique des voies d'entrée et de sortie d'eau.

Art. 10. — L'entretien de la réserve pourra être assuré, notamment par la coupe de végétaux envahissants (faucardage des roselières, abattage des arbres pouvant provoquer des accidents, faucardage des plantes aquatiques), pour autant que ces pratiques soient conformes aux objectifs de la réserve et ne nuisent pas à la nidification.

Art. 11. — L'utilisation d'herbicides, de débroussaillants, de pesticides, d'insecticides ou de tout autre moyen massif ou sélectif de destruction chimique est interdite, ainsi que l'emploi des engrais ou amendements.

Art. 12. — Le rejet d'eaux usées, le rejet d'effluents industriels même préalablement traités et le dépôt de résidus urbains ou industriels et plus généralement de tous produits de nature à entraîner la pollution sont interdits.

Art. 13. — L'accès, la circulation et le stationnement des personnes et des véhicules sont interdits sauf autorisation spéciale délivrée après avis du comité consultatif. Cette interdiction ne s'applique pas aux agents de l'Etat dans l'exercice de leurs fonctions de police ni au personnel nécessaire à l'entretien de la réserve.

Des visites guidées, dans la mesure où elles sont compatibles avec les objectifs de la réserve, pourront être autorisées durant toute l'année.

Art. 14. — Le camping, le bivouac, le stationnement des caravanes et l'implantation de construction même à caractère temporaire sont interdits.

Art. 15. — Il est interdit, sous réserve des dispositions du présent décret :

1. D'abandonner, de déposer ou de jeter, en dehors des lieux spécialement désignés à cet effet, des papiers, boîtes de conserves, bouteilles, ordures ou débris de quelque nature que ce soit ;
2. De troubler le calme et la tranquillité des lieux et des animaux, par des cris ou bruits divers, par l'utilisation d'un appareil radiophonique, ou de tout autre instrument sonore y compris les appareils à ultrason ou infrason ;
3. De porter ou d'allumer du feu ;
4. De porter atteinte au milieu naturel par des inscriptions, des signes ou des dessins, à l'exception de ceux qui ont pour objet la signalisation de la réserve naturelle.

Art. 16. — Toute publicité, quels qu'en soient la forme, le support, le véhicule ou le moyen est interdite sur le territoire de la réserve.

En outre, il est interdit d'utiliser à des fins publicitaires à l'intérieur ou à l'extérieur de la réserve, une dénomination comportant les mots « réserve naturelle », « réserve des marais d'Isle » ou toute autre dénomination susceptible d'évoquer la réserve naturelle créée par le présent décret.

CHAPITRE III

Gestion de la réserve naturelle.

Art. 17. — Le préfet de l'Aisne assure l'administration et l'aménagement de la réserve.

Il est assisté d'un comité consultatif dont la composition est fixée par un arrêté du ministre chargé de la protection de la nature et composé notamment d'élus du conseil municipal de Saint-Quentin, et de représentants des administrations concernées, dont le délégué régional à l'architecture et à l'environnement, de représentants locaux des associations de protection de la nature et du comité de défense des marais d'Isle ainsi que de personnalités scientifiques qualifiées.

Les membres de ce comité sont nommés par un arrêté du préfet de l'Aisne, qui sera publié au recueil des actes administratifs du département.

Le comité se réunit au moins une fois par an à l'initiative et sous la présidence du préfet ou de son représentant.

Il donne son avis sur le fonctionnement de la réserve et sur les conditions d'application des mesures prévues au présent décret. Il peut faire procéder à des études scientifiques et recueillir tout avis qu'il juge utile pour la connaissance du milieu et des éléments entrant dans la composition de la réserve naturelle.

Il est consulté par le préfet sur les demandes d'autorisation ou de dérogation prévues aux articles 3, 7, 9, 10 et 13 du présent décret.

Art. 18. — Le ministre de l'environnement est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 5 octobre 1981.

PIERRE MAUROY.

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'environnement,
MICHEL CRÉPEAU.

INFORMATIONS PARLEMENTAIRES

ASSEMBLEE NATIONALE

PREMIERE SESSION ORDINAIRE DE 1981-1982

I. — ORDRE DU JOUR

Judi 8 octobre 1981.

A quinze heures. — 1^{re} SÉANCE PUBLIQUE

Discussion du projet de loi de finances rectificative pour 1981 (n° 385) (rapport n° 447 de M. René Drouin, au nom de la commission spéciale).

A vingt et une heures trente. — 2^e SÉANCE PUBLIQUE

Suite de l'ordre du jour de la première séance.

II. — COMMISSIONS

Candidatures à la commission d'enquête sur la situation de l'agriculture et de l'économie rurale dans les zones de montagne et défavorisées.

(30 sièges à pourvoir.)

MM. Maurice Adevah-Pœuf.
Jean-Marie Alaïze.
Emmanuel Aubert.
Michel Barnier.
Guy Bêche.
Louis Besson.
Alain Billon.
Augustin Bonrepaux.
Jean Briane.
Jean Brocard.
Alain Brune.
Jean-Claude Cassaing.
Robert de Caumont.
Jean Combasteil.
Pierre Forgues.

M. Jean-Paul Fuchs.
M^{me} Adrienne Horvath.
MM. Michel Inchauspé.
André Lejeune.
Louis Maisonnat.
François Massot.
Jean-Pierre Michel.
Christian Nucci.
Rodolphe Pesce.
Henri Prat.
Jean Proriol.
Pierre Raynal.
M^{me} Odile Sicard.
MM. René Souchon.
Roland Vuillaume.

Ces candidatures ont été affichées et la nomination prend effet dès la présente publication.

Elle sera communiquée à l'Assemblée au cours de la première séance qui suivra.

PRÉFET DE L' AISNE

*Direction départementale
des territoires*

Service Environnement

Mission Natura 2000

**ARRÊTÉ MODIFICATIF
RELATIF À LA COMPOSITION
DU COMITÉ CONSULTATIF
DE LA RÉSERVE NATURELLE
DES MARAIS D'ISLE À SAINT-QUENTIN**

**LE PRÉFET DE L' AISNE
Chevalier de la Légion d' Honneur
Chevalier de l' Ordre National du Mérite**

VU le code de l'environnement et notamment les articles R.332-15 et R.332-16 ;

VU le décret n° 81-906 du 5 octobre 1981 portant création de la réserve naturelle des Marais d'Isle à SAINT-QUENTIN ;

VU l'arrêté du Ministre de l'environnement en date du 24 juillet 1985 déléguant ses pouvoirs en matière de constitution du comité consultatif de ladite réserve ;

VU l'arrêté préfectoral du 24 février 2015 relatif à la composition du comité consultatif de la réserve naturelle des Marais d'Isle à Saint-Quentin ;

VU l'avis favorable du comité consultatif du 18 mars 2015 ;

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu de modifier la composition du comité consultatif de la réserve naturelle des Marais d'Isle à SAINT-QUENTIN ;

SUR PROPOSITION du directeur départemental des territoires de l'Aisne ;

ARRÊTE

ARTICLE 1 :

L'article 1 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2015 susvisé, est modifié comme suit :

Le comité consultatif de la réserve naturelle des Marais d'Isle à Saint-Quentin, placé sous la présidence du Préfet ou de son représentant, est composé ainsi qu'il suit :

➤ Collège des représentants des administrations civiles et militaires et établissements publics de l'Etat intéressés :

- M. le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Nord-Pas-de-Calais-Picardie ou son représentant,
- M. le Directeur départemental des territoires de l'Aisne ou son représentant,

- M. le Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie Ile-de-France ou son représentant ;
 - M. le Président de l'Agence de l'eau Artois-Picardie ou son représentant ;
 - M. le Président de l'Établissement public territorial de bassin de la Somme Ameva ou son représentant.
- Collège des élus locaux représentant les collectivités territoriales ou leurs groupements :
- M. le Président du Conseil régional Nord-Pas-de-Calais-Picardie ou son représentant ;
 - M. le Président du Conseil départemental de l'Aisne ou son représentant ;
 - Mme le Maire de Saint-Quentin ou son représentant ;
 - M. le Président de la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin ou son représentant ;
- Collège des représentants des propriétaires et des usagers :
- M. le Maire de Rouvroy ou son représentant ;
 - M. le président de l'Office de tourisme intercommunal du Saint-Quentinois ou son représentant ;
 - M. le président de l'Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques de Bohain ou son représentant.
- Collège des personnalités scientifiques qualifiées et des représentants des associations agréées ayant pour principal objet la protection des espaces naturels :
- M. le responsable de l'antenne de Picardie du Conservatoire botanique national de Bailleul ou son représentant ;
 - M. le Directeur du Centre permanent d'initiatives pour l'environnement de Merlieux-et-Fouquerolles ou son représentant ;
 - M. le président de l'Institut des sciences et de l'environnement, ou son représentant ;
 - M. le président de l'association Picardie Nature.

ARTICLE 2 :

Les autres articles demeurent sans changement.

ARTICLE 3 :

Le Secrétaire général de la préfecture de l'Aisne, le Sous-Préfet de Saint-Quentin et le Directeur départemental des territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture.

FAIT A LAON, le

08 FEV. 2016


Le Préfet de l'Aisne
Raymond LE DEUN

**CONVENTION FIXANT LES MODALITES DE GESTION
DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DES MARAIS D'ISLE (02)**

**LE PREFET DE L' AISNE
Chevalier de la Légion d' Honneur**

Vu le code de l' environnement, et notamment ses articles L.332-8 et R.332-19 et suivants ;

Vu le décret n°81-906 du 5 octobre 1981 portant création de la réserve naturelle nationale des marais d'Isle à Saint-Quentin (Aisne);

Vu l' arrêté préfectoral en date du 8 juillet 2011 relatif à la composition du comité consultatif de la réserve naturelle nationale des marais d'Isle;

Vu la délibération du conseil communautaire en date du 17 décembre 2012 autorisant M. Pierre ANDRE à signer la présente convention ;

Vu la délibération du conseil d' administration du Conservatoire d'espaces naturels de Picardie en date du 4 décembre 2012 approuvant la présente convention ;

Vu l' avis du comité consultatif de la réserve naturelle nationale en date du 14 novembre 2012 ;

Vu les statuts de la Communauté d' agglomération de Saint-Quentin;

Vu les statuts du Conservatoire d'espaces naturels de Picardie ;

ENTRE les soussignés :

L'Etat représenté par le préfet de l' Aisne ci-après dénommé « le préfet »

d' une part,

Et

- La Communauté d' agglomération de Saint-Quentin représentée par M. Pierre ANDRE, son président ;
- Le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie représenté par M. Christophe LEPINE, son président

ci-après dénommés « les co-gestionnaires »

d' autre part,

il est convenu ce qui suit :

ARTICLE 1ER

La convention du 4 décembre 2003 relative à la gestion de la réserve naturelle des marais d'Isle entre l'État et la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin est abrogée.

ARTICLE 2 – OBJET DE LA CONVENTION

Par la présente convention, l'État confie à la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin et au Conservatoire d'espaces naturels de Picardie, la gestion de la réserve naturelle nationale des marais d'Isle, créée par décret n°81-906 du 5 octobre 1981 publié au *Journal Officiel* le 8 octobre 1981.

La convention fixe les modalités de gestion de la réserve naturelle ainsi que les missions des co-gestionnaires.

ARTICLE 3 – MISSIONS DES CO-GESTIONNAIRES

En application des dispositions de l'article R.332-20 du code de l'environnement, les co-gestionnaires assurent, sous le contrôle du préfet, la conservation et, le cas échéant, la restauration du patrimoine naturel de la réserve naturelle nationale (RNN). Ils exercent leurs missions conformément aux dispositions de la décision de classement, dans le respect des autres réglementations en vigueur et compte-tenu des avis du comité consultatif.

Les co-gestionnaires mettent en œuvre les activités prioritaires mentionnées au point 3.1 et peuvent exercer des activités complémentaires selon les conditions définies au point 3.2.

L'ensemble des actions nécessaires à l'accomplissement de ces activités sont définies dans le plan de gestion de la réserve élaboré et mis en œuvre conformément aux articles R. 332-21 et R. 332-22 du code de l'environnement¹. Le plan de gestion est présenté et structuré conformément au guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles édité par l'Atelier technique des espaces naturels (ATEN).

3.1 – Activités prioritaires

Les activités prioritaires correspondent aux activités financées par l'État dans le cadre de la dotation courante optimale attribuée aux co-gestionnaires et d'éventuelles subventions exceptionnelles. La dotation est calculée sur la base de la méthodologie d'évaluation des coûts de gestion des réserves naturelles nationales et selon les modalités définies à l'article 4.

3.1.1 - Surveillance du territoire et police de l'environnement

La Communauté d'agglomération de Saint-Quentin assure seule les missions de police de l'environnement sur le territoire de la RNN.

Sur la base d'une stratégie territoriale d'intervention formalisée, la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin met en œuvre une surveillance adaptée de la RNN et veille au respect de sa réglementation par l'exercice, en tant que de besoin, de son pouvoir de police de la nature, à l'aide d'un ou plusieurs agents commissionnés de RNN ou à défaut des autres agents chargés de la police de l'environnement.

3.1.2 - Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel

Le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie est le coordinateur du programme de suivi et d'acquisition des connaissances scientifiques sur la RNN.

Par le biais d'inventaires et de mise en œuvre de protocoles de suivis du patrimoine naturel, le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie développe les connaissances sur la biodiversité et la géodiversité présentes au sein de la réserve.

A cet effet, il renseigne et actualise la base de données scientifique « SERENA » de Réserves naturelles de France (RNF). Il collecte également toutes données socio-économiques locales jugées nécessaires, en vue d'améliorer et d'orienter les futures actions de gestion.

La réalisation d'une partie des suivis prévus au plan de gestion peut être confiée à la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin.

¹

Articles reproduits en annexe 2 à la présente convention

Les données scientifiques élaborées ou acquises dans le cadre de la subvention allouée par le ministère en charge de la protection de la nature ne peuvent être vendues.

3.1.3 - Interventions sur le patrimoine naturel

Le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie est le coordinateur du programme de travaux réalisés sur la RNN.

En lien avec la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin, il définit et réalise les travaux d'ingénierie écologique nécessaires au bon état écologique de la réserve.

Le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie assure la maîtrise d'ouvrage des travaux de restauration des milieux naturels tandis que la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin assure la conduite des actions courantes d'entretien et de gestion des milieux naturels.

L'ensemble de ces travaux peuvent être assurés en régie ou sous-traités.

3.1.4 - Prestations de conseil, études et ingénierie

Ce domaine d'activité regroupe tout travail intellectuel du gestionnaire réalisé dans le cadre de la gestion de la RNN et qui fait l'objet d'une production écrite (élaboration des documents de gestion et d'évaluation, stratégie territoriale d'intervention, réalisation de conventions d'usage, de chartes, etc.).

Le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie coordonne la réalisation de cette mission. Il assure notamment la rédaction du plan de gestion de la RNN et son évaluation, assisté de la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin.

3.1.5 - Création et entretien d'infrastructures d'accueil

La Communauté d'agglomération de Saint-Quentin assure la création et l'entretien des outils et infrastructures d'accueil, notamment du bornage de la réserve, de sa signalétique, des panneaux pédagogiques ou d'information sur la réglementation ou des installations de gestion des flux et de mise en sécurité des visiteurs.

Le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie apporte un appui scientifique et technique si besoin.

Les co-gestionnaires veillent à ce que ces outils permettent de promouvoir la réserve, dans le respect des obligations de protection du patrimoine naturel et de sécurité des personnes.

3.1.6 - Management et soutien

Ce domaine d'activité comprend le fonctionnement général de la RNN (animation et fonctionnement de l'équipe, gestion administrative et financière, gestion informatique, moyens logistiques, animation des instances réglementaires, et toute implication de l'équipe de la réserve dans des groupes de travail (comité de pilotage Natura 2000, SAGE, comités divers) mis en place par les partenaires et en relation avec les acteurs locaux, etc.).

La Communauté d'agglomération de Saint-Quentin assure le pilotage de cette mission.

3.2 – Activités complémentaires

Outre les activités prioritaires mentionnées au point 3.1, le gestionnaire peut développer des actions complémentaires dans les domaines d'activité secondaires tels que précisés en annexe 1.

La Communauté d'agglomération de Saint-Quentin assure le pilotage de ces activités.

Le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie apporte un appui scientifique et technique si besoin.

Les co-gestionnaires s'assurent que ces actions complémentaires ne compromettent pas le bon accomplissement des missions prioritaires.

Pour le cas où elles donneraient lieu à des ventes ou des prestations de services, les recettes qui en découleraient ne doivent constituer qu'une part très minoritaire dans le compte de résultat annuel du budget de la réserve.



ARTICLE 4 - MODALITES FINANCIERES

4.1 Ressources des co-gestionnaires

Pour la réalisation d'actions dans les domaines d'activités prioritaires définis à l'article 3.1, les co-gestionnaires bénéficient de crédits de l'État (ministère chargé de la protection de la nature) en fonctionnement et en investissement, dont le montant est arrêté chaque année, au vu des budgets présentés par les co-gestionnaires.

Ces crédits concernent les activités définies à l'article 3 de la présente convention.

Pour le fonctionnement, une convention de financement attributive de subvention, annuelle, est signée entre chaque co-gestionnaire et l'État pour fixer l'objet, le montant et les conditions d'utilisation des financements et les modalités de leur versement.

Pour l'investissement, les subventions relèvent obligatoirement d'une procédure et d'une convention distinctes de celles concernant le fonctionnement (cf. décret 99-1060 du 16 décembre 1999).

4.1.1 – Dotation courante optimale de fonctionnement

Pour permettre aux co-gestionnaires d'assurer la mission de service public qui leur est confiée, et sous réserve des disponibilités budgétaires, une subvention de fonctionnement dite « dotation courante optimale » est allouée par l'État en vue de couvrir les charges de personnel, les frais de structure, et par extension le renouvellement du matériel (notamment informatique, véhicules) et la réalisation d'études et travaux (hors autres financements complémentaires).

Le montant de cette dotation est défini par l'État, en lien avec les co-gestionnaires, sur la base du référentiel méthodologique national.

Les co-gestionnaires peuvent, avec l'accord du préfet ou du service déconcentré en charge de la protection de la nature, faire varier la répartition entre les lignes de modulation de la dotation dans l'enveloppe globale définie. Une attribution partielle de la dotation peut être effectuée à l'appréciation du préfet ou du service déconcentré en charge de la protection de la nature, en fonction des objectifs atteints par les co-gestionnaires et des crédits alloués annuellement par le ministère en charge de la protection de la nature.

4.1.2 – Subventions exceptionnelles

Le cas échéant, les co-gestionnaires peuvent bénéficier de subventions exceptionnelles de l'État, notamment d'investissement pour financer tout ou partie de projets coûteux et ponctuels dans le temps.

4.1.3 – Financements complémentaires

Les co-gestionnaires s'engagent à rechercher les financements complémentaires nécessaires à la mise en œuvre du plan de gestion (subventions de collectivités territoriales, fondations, mécénat, fonds européens, etc).

4.2 Élaboration du budget et suivi budgétaire et financier

Une convention financière par co-gestionnaire précise l'objet, le montant, les conditions de détermination des coûts pris en considération, les conditions d'utilisation de ces financements, les modalités de versement, ainsi que les obligations respectives des co-gestionnaires et de l'administration.

Les co-gestionnaires tiennent une comptabilité spécifique de la gestion de la RNN.

Après une phase de « dialogue de gestion » menée entre la DREAL Picardie et les co-gestionnaires, ces derniers transmettent au préfet au plus tard le 30 novembre précédant l'exercice budgétaire au titre duquel ils sollicitent une subvention, les documents suivants :

- un budget prévisionnel global pour l'année suivante incluant le montant de la subvention demandée au ministère chargé de la protection de la nature et tenant compte de la dotation courante « optimale » définie par l'Etat pour la RNN ;
- une description des objectifs et des actions (ou tranches annuelles d'actions) entrant dans le cadre de la présente convention pour l'année suivante, présentée par domaine d'activité, et qui s'inscrivent dans le montant global de subvention (au moins une fiche par domaine d'activité prioritaire défini à l'article 1, en cohérence avec le programme du plan de gestion) ;
- un budget prévisionnel spécifique pour chacun de ces objectifs et actions ou tranches annuelles d'actions.

Ces documents sont soumis, pour avis, au comité consultatif.

Après avis du comité consultatif, les demandes de subventions peuvent être envoyées à la DREAL Picardie.

Au plus tard le 31 mars suivant l'exercice budgétaire au titre duquel la subvention a été accordée, les co-gestionnaires transmettent au préfet un compte de résultat et un compte de bilan (actif et passif) et leurs annexes, ainsi qu'un compte rendu financier détaillé d'utilisation des crédits (charges et produits) pour chacun des projets ou actions spécifiques et distinguant l'utilisation faite de la subvention de l'Etat des autres sources éventuelles de financement.

Les co-gestionnaires tiennent à jour pour ce qui les concerne l'inventaire des biens meubles et immeubles ainsi que la liste des études et données acquises dans le cadre de la gestion de la RNN. L'inventaire précise la nature des biens, leur date d'acquisition, leur coût, l'origine des financements, leur durée d'amortissement et leur localisation. En règle générale, une partie de ces éléments figurent dans le détail des comptes de bilan. Il s'agit plus ici d'un suivi patrimonial plutôt que financier.

ARTICLE 5 - RECRUTEMENT ET FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel de la réserve recruté par les co-gestionnaires doit posséder un niveau de connaissances scientifiques et techniques approprié, et une aptitude relationnelle reconnue (cf. référentiel d'emplois et des compétences des réserves naturelles²).

5.1 Recrutement du personnel nécessaire à l'exécution des missions prioritaires

Les co-gestionnaires recrutent le personnel nécessaire à l'exécution des missions prioritaires définies au point 3.1.

Les co-gestionnaires tiennent à jour l'organigramme et le registre du personnel travaillant pour la réserve. Ils les communiquent annuellement, ainsi qu'à chaque modification, aux services de l'administration concernés.

L'équipe en charge de la gestion de la réserve au sein de la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin doit comprendre au moins un agent commissionné par l'autorité administrative, en vertu de l'article L 332-20 du code de l'environnement. Pour cette mission de police de la nature, les agents commissionnés sont placés sous l'autorité du procureur de la République et doivent bénéficier d'horaires de travail leur permettant d'intervenir de nuit, en week-end ou les jours fériés.

Conformément à l'article R. 332-68 du code de l'environnement, la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin veille à ce que les agents commissionnés et assermentés de la réserve naturelle portent, dans l'exercice de leurs missions de police, la plaque ou l'écusson de police de l'environnement ainsi que l'uniforme arrêté par le ministère en charge de la protection de la nature.

² <http://www.espaces-naturels.fr/Metiers/Outils-metiers/Repertoire-des-metiers>

5.2 Recrutement du personnel nécessaire à l'exécution des missions complémentaires

Les co-gestionnaires assument la pleine responsabilité des recrutements, financés sur des ressources extérieures, notamment pour réaliser des actions dans les domaines d'activité secondaires.

5.3 Formations des agents

Les co-gestionnaires assurent aux agents intervenant sur la RNN la possibilité de se former afin qu'ils puissent accomplir au mieux leurs missions, notamment dans le cadre des formations dispensées par l'Institut de Formation de l'Environnement (IFORE) et l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN). Ils veillent au maintien de leurs compétences en facilitant leur inscription à des formations permettant la mise à jour de leurs connaissances lorsque c'est nécessaire.

La Communauté d'agglomération de Saint-Quentin s'assure en particulier de la formation et du commissionnement des personnels nécessaires à l'exercice des missions de police sur le territoire de la RNN.

ARTICLE 6 – EVALUATION ET RENOUVELLEMENT DU PLAN DE GESTION DE LA RESERVE

La Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin établit chaque année un rapport d'activité faisant état de l'avancement des opérations prévues au plan de gestion et dans la mesure du possible un bilan patrimonial. Le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie apporte son concours à la rédaction de ce rapport sur les missions qui lui sont confiées.

Ces documents sont soumis au service déconcentré chargé de la protection de la nature et au comité consultatif de la réserve.

A l'issue de la période de mise en œuvre du plan de gestion, une évaluation globale est effectuée par les co-gestionnaires. Cette évaluation (partie C du plan de gestion) oriente le programme d'actions du nouveau plan de gestion. Les parties A et B du plan se rapportant respectivement à la description de la réserve et à la définition des objectifs de gestion sont, le cas échéant, complétées et actualisées.

ARTICLE 7 – AUTRES OBLIGATIONS DU GESTIONNAIRE

7.1 – Renseignement de bases de données

La Communauté d'agglomération de Saint-Quentin s'engage à renseigner de façon continue et régulière la base de données administratives ARENA.

Le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie s'engage à renseigner de façon continue et régulière la base de données scientifiques SERENA.

7.2 – Respect de la représentation graphique de la réserve

Les co-gestionnaires s'engagent à appliquer la charte graphique relative à la signalétique de la RNN et à faire figurer le logo du ministère chargé de la protection de la nature dans tout document produit.

Tout document ou support de communication relatif à la réserve produit par les co-gestionnaires fait apparaître le nom de chaque gestionnaire de la réserve et de leurs partenaires financiers dans le respect de la charte graphique des réserves naturelles.

ARTICLE 8 – COMITE CONSULTATIF

Le comité consultatif de la RNN constitue l'instance de concertation et de coordination de la co-gestion. Il est avisé de toutes les difficultés liées à l'exécution de la présente convention.

Les co-gestionnaires concourent à la préparation et à l'animation du comité consultatif de la réserve dont le secrétariat est assuré par les services de la sous-préfecture de Saint-Quentin.

Ils peuvent faire toutes propositions sur l'ordre du jour des réunions, sous réserve de transmettre au président de l'instance leurs propositions dans un délai d'un mois avant la date de réunion.

ARTICLE 9 - DUREE DE LA CONVENTION

Les dispositions de la présente convention sont applicables à compter de sa date de signature pour une durée de cinq ans.

La convention est renouvelable une fois par tacite reconduction, après présentation, six mois avant l'échéance du terme, d'une évaluation de sa mise en œuvre qui doit être approuvée par le comité consultatif et le conseil scientifique de la réserve.

En cas de bilan d'évaluation jugé insuffisant par le préfet, celui-ci peut décider librement du non renouvellement de la présente convention.

La présente convention peut être modifiée et complétée par avenant.

ARTICLE 10 – RESILIATION DE LA CONVENTION

La convention peut être résiliée à tout moment à la demande de l'une des parties, par lettre recommandée avec accusé de réception, moyennant un préavis de 6 mois.

En cas de manquement grave de l'un des co-gestionnaires aux obligations de la présente convention, la présente convention sera résiliée unilatéralement par le préfet après un préavis de six mois adressé par lettre recommandée aux co-gestionnaires.

En cas de changement de gestionnaire, la reprise du personnel est réglée conformément aux dispositions du code du travail applicables à la date de ce changement.

L'ensemble des biens meubles et immeubles, les études et données, acquis par les co-gestionnaires sur crédits de l'État pour l'exécution de la convention, ainsi que les crédits non utilisés sont mis à disposition du nouvel organisme gestionnaire sans qu'il puisse en modifier l'affectation. A cet effet, un état de l'actif est établi de façon contradictoire entre les co-gestionnaires et l'État.

ARTICLE 11 – REGLEMENT DES CONFLITS

Les litiges entre les trois parties signataires de la présente convention, qui ne pourraient faire l'objet d'un règlement amiable, relèvent de la compétence du tribunal administratif d'Amiens.

ARTICLE 12 – DISPOSITION FINALE

Le service chargé de la protection de la nature au sein de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Picardie est l'interlocuteur premier des co-gestionnaires pour toute question liée à la gestion de la RNN.

La présente convention est dispensée de timbre d'enregistrement. Elle comprend 12 articles et est établie en quatre exemplaires originaux destinés à chacune des parties ainsi qu'à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Picardie.

Fait à LAON, le - 9 AVR. 2013

Le Préfet de l'Aisne

Le président de la Communauté
d'agglomération de Saint-Quentin

Le président du Conservatoire
d'espaces naturels de Picardie

Pierre BAYLE

Pierre ANDRE

Christophe LEPINE

Annexe 1

Tableau des domaines d'activité prioritaires et complémentaires des réserves naturelles nationales

DOMAINES D'ACTIVITE <i>Référentiel méthodologique de définition des dotations des RN (novembre 2007)</i>	<i>Equivalence avec le guide méthodologique des plans de gestion de l'ATEN (édition 2006)</i>	COMMENTAIRES	CONTENUS, EXEMPLES D'ACTIONS
ACTIVITES PRIORITAIRES			
Surveillance du territoire et police de l'environnement (SP)	<i>Police de la nature et surveillance (PO)</i>	Renvoie à une exigence de conservation du patrimoine et au respect des réglementations en vigueur	Recherche d'infractions, tournées de surveillance, prévention, sensibilisation, contrôle des autorisations, relation avec les parquets, travail rédactionnel, etc.
Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel (CS)	<i>Suivi écologique (SE) + CD collecte de données</i>	Renvoie à une exigence de monitoring continu sur le territoire en référence au plan de gestion Liée à une commande interne du gestionnaire (recueil de données nécessaires à la gestion des territoires des réserves). Etudes pouvant présenter un caractère scientifique et relever d'un laboratoire du moment qu'un gestionnaire de réserve naturelle est le commanditaire et qu'il se trouve à l'origine de la commande (sous-traitance); études pouvant s'intéresser également aux activités humaines et à leurs impacts.	Inventaires faunistiques et floristiques, mise en œuvre de protocoles de suivi ; saisie des données, collectes et saisie de données géologiques, socio-économiques, historiques, etc.
Prestations de Conseil, étude et ingénierie (EI)	<i>Domaine d'activité non individualisée</i>	Travail intellectuel donnant lieu à des productions écrites , émanant directement des personnels d'une réserve naturelle ou sous-traitées, réalisé pour la réserve elle-même (ex : élaboration ou révision du plan de gestion, ou de rapports d'évaluation) ou pour les collectivités, propriétaires fonciers et partenaires socioprofessionnels portant des projets pouvant avoir un impact direct ou induit sur le bon état écologique de la réserve	Elaboration de documents de gestion et d'évaluation, de stratégies territoriales de surveillance, de conventions d'usage, de chartes, préconisations de gestion (diagnostics pastoraux par exemple), etc.
Interventions sur le patrimoine naturel (IP)	<i>Gestion des habitats des espèces et des paysages (GH) +TE travaux d'entretien (des milieux) + TU travaux uniques (sur les milieux)</i>	Travaux visant à soutenir un bon état écologique des milieux ou des modes de gestion patrimoniaux exemplaires. Exclut les préconisations liées aux interventions sur le patrimoine qui relèvent du domaine d'activité précédent	Travaux conduits en régie ou sous-traités, visant à entretenir ou restaurer le patrimoine naturel ; etc.
Création et maintenance d'infrastructures d'accueil (CI)	<i>Maintenance des infrastructures et des outils (IO) +TE travaux d'entretien</i>	Intègre la création ou l'entretien de panneaux d'information (réglementation, sensibilisation), de sentiers, de la signalétique, du balisage, d'aires de stationnement, de petites structures (postes d'observation, passerelle d'accès,	Construction d'un escalier ; entretien et restauration des sentiers, renouvellement de la signalétique des panneaux réglementaires d'entrée, etc.

	(maintenance des infrastructures) +TU travaux uniques (réalisation d'infrastructures)	vitrine géologique, etc.). Intègre la contribution à la sécurité des visiteurs et les infrastructures de maîtrise des flux (barrière, grillage, etc.) pour la sauvegarde des milieux.	
Management et Soutien (MS)	Suivi administratif (SA) +IO infrastructures/outils +TE travaux d'entretien (maintenance des outils : véhicules, tronçonneuses, ordinateurs ...)	<u>Management interne</u> : comprend le pilotage de l'équipe , la communication interne <u>Management externe</u> : intègre l'animation des instances réglementaires , la vie des réseaux, le transfert et l'échange d'expérience, la représentation de la réserve à des instances extérieures, la participation à des réunions et des groupes de travail à côté d'autres acteurs, la communication externe nécessaire à l'ancrage local (site internet, lettre de la RN), etc. <u>Soutien</u> : lié à l'organisation interne des organismes gestionnaires (gestion administrative et budgétaire, gestion informatique, gestion de l'équipe, etc.)	Fonctionnement général de l'équipe de la réserve ; pilotage à l'aide des documents de planification et d'évaluation ; animation du comité consultatif et du conseil scientifique, fête de la RN ; échange d'informations avec les partenaires, etc.

ACTIVITES COMPLEMENTAIRES

Participation à la recherche (PR)	Recherche (RE)	Liée à une demande externe (et non une demande interne nécessaire à la mise en œuvre du plan de gestion), émanant de laboratoires, universités, centres de recherches, auxquels les gestionnaires s'associent dans le cadre de contributions et de protocoles limités dans le temps	Appui logistique aux chercheurs ; fournitures de données, etc.
Prestations d'accueil et d'animation (PA)	Pédagogie, information, animations, éditions (PI) FA (fréquentation, accueil, pédagogie) (non individualisé)	Interventions réalisées par les agents de la réserve , y compris les relations avec les médias, l'organisation de manifestations et les partenariats développés avec les rectorats et d'autres structures d'accueil	Animation auprès des scolaires, participation à des stands ; accueil de groupes, etc.
Création de supports de communication et de pédagogie (Cc)	PI (pédagogie, informations, animation, éditions)	Comprend la conception d'outils et de documents pédagogiques, les publications diverses des co-gestionnaires, le montage d'expositions et ponctuellement les relations avec les journaux quand il s'agit d'aider à la réalisation d'un article important et détaillé sur une réserve naturelle (NB : la « communication » ne constitue pas un domaine d'activité mais une fonction support)	magazines, ouvrages, supports audiovisuels et autres objets commerciaux, etc.

**Annexe 2 : Articles R. 332-21 et R. 332-22 du code de l'environnement
relatifs au plan de gestion de la réserve**

Article R.332-21

« Dans les trois ans qui suivent sa désignation, le gestionnaire élabore un projet de plan de gestion de la réserve naturelle qui s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel de la réserve et de son évolution et décrit les objectifs que le gestionnaire s'assigne en vue de la protection des espaces naturels de la réserve. Il recueille l'avis du comité consultatif et du conseil scientifique de la réserve et joint ces avis au dossier transmis au préfet. »

Article R.332-22

« Le plan de gestion est arrêté pour une durée de cinq ans par le préfet, qui consulte le conseil scientifique régional du patrimoine naturel et les administrations civiles et militaires affectataires de terrains compris dans la réserve, ainsi que l'Office national des forêts lorsque la réserve inclut des forêts relevant du régime forestier. Le premier plan de gestion d'une réserve naturelle nouvellement créée est, en outre, soumis pour avis au Conseil national de la protection de la nature et pour accord à l'autorité militaire territorialement compétente, lorsque la réserve comprend des terrains militaires. Il est transmis pour information au ministre chargé de la protection de la nature.

A l'issue de la première période de cinq ans, la mise en œuvre du plan fait l'objet d'une évaluation et le plan est renouvelé et, le cas échéant, modifié par décision préfectorale. Le nouveau plan est transmis pour information au ministre chargé de la protection de la nature. Si des modifications d'objectifs le justifient, le préfet consulte le Conseil national de la protection de la nature et, le cas échéant, recueille l'accord de l'autorité militaire territorialement compétente. »

I) Etat des connaissances générales

Surface prospectée : 107 ha ont été prospectés soit 83 % de la surface totale du tronçon (130 ha)

Surface de tourbière : 61 hectares soit 57% de la surface prospectée.

☞ cf carte jointe.

II) Indicateurs abiotiques

Nombre total de sondages : 40 sondages dont 33 déterminants de tourbières.

Propriétés physico-chimiques de tourbes : 5 échantillons prélevés et analysés.

Echantillon*	Prof. Prél. (cm)	Teneur en eau (%)	Fibres frottées (%)	Taux azote N	Taux carbone C	Rapport C/N	pH	Teneur en cendre (%)	Indice pyro-phosphate
HVST1F1	15	77,38	23,73	1,87	24,46	13,08	6,35	41	22
HVST1F2	0	87,32	19,37	2,29	39,33	17,18	6,89	23	6,8
HVST1H1	0	86,52	18,33	2,00	28,69	14,31	7,31	44	10,7
HVST1H2	0	86,38	19,56	2,27	36,27	15,96	6,35	28	8,2
HVST1H3	10	92,19	40,45	3,09	40,56	13,11	7,19	30	13,7

* : la codification des échantillons ne suit pas le même ordre que la codification des tronçons traités dans l'étude

Interprétation : Les prélèvements ont été réalisés en surface. Les horizons sont principalement des tourbes mésiques, alcalines, riches en éléments minéraux (entre 23 et 44%). Elles présentent des taux d'azote et de carbone similaires aux tourbes du Laonnois, et sont peu évoluées chimiquement (indice pyrophosphate assez faible). En moyenne, l'indice de régénéralité des tourbes (GOBAT et al., 1986) est de 2.26 ce qui indique un milieu à tourbe régénéral et à perturbations douces. En comparaison avec l'étude de l'université de Rennes (FRANCEZ, 1999), les valeurs sont similaires pour l'ensemble des paramètres étudiés (indice pyrophosphate et teneur en cendres plus variable et étendue que l'étude de 2015). Il n'y a donc pas eu d'évolution particulière ces 15 dernières années.

III) Indicateurs biotiquesEspèces indicatrices (caractéristiques et préférantes des tourbières)

10 espèces « caractéristiques » et/ou « préférantes » de tourbières sont recensées sur ce tronçon, avec notamment *Ranunculus lingua*, *Calamagrostis canescens* ou encore *Cladium mariscus*. L'espèce *Thelypteris palustris*, à l'issue des analyses statistiques (cf partie C-4 du rapport « Contribution à l'étude des relations sols-végétations dans les tourbières de l'Aisne. »), semble être un indicateur relativement fiable de bonne qualité physico-chimiques des tourbes. Cette fougère se retrouve en effet sur des tourbes plutôt fibriques (proche de 20%), disposés en surface sur une épaisseur minimum de 40cm. Il n'est pas possible d'établir ce genre de constat pour des espèces à large spectre écologique comme *Cladium mariscus* ou à faible occurrence comme *Ranunculus lingua*.

Taxon*	Nom commun	Rareté	Menace	Législation
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	Calamagrostide blanchâtre	R	NT	/
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	Laïche à fruits écaillés	AR	LC	/
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laïche ampoulée	R	NT	/
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	Cladion marisque	R	LC	/
<i>Cyperus fuscus</i> L.	Souchet brun	AR	LC	/
<i>Epilobium palustre</i> L.	Épilobe des marais	R	LC	/
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Hydrocotyle commune	AR	LC	/
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	Jonc à fleurs obtuses	PC	LC	/
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem.	Potamot coloré	AR	NT	R1
<i>Ranunculus lingua</i> L.	Renoncule langue	R	NT	N1
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Thélyptéride des marais	AR	LC	/

* en gras : observations spécifiques au projet 2014-2015

Autres espèces patrimoniales :

Ce tronçon amont de la vallée de la Somme abrite la seule population encore connue en Picardie de *Cicuta virosa* espèce au bord de l'extinction dans tout le nord de la France. La présence de cette espèce circumboréale dans les tourbières et les marais tourbeux témoigne du rôle de refuge que peuvent jouer ces milieux d'un point de vue biogéographique et historique. *Cicuta virosa* n'est en revanche pas exclusive aux tourbières actives et de ce point de vue, ne constitue pas un bon indicateur de fonctionnalité des tourbières.

Taxon*	Nom commun	Rareté	Menace	Législation
<i>Bidens cernua</i> L.	Bident penché	R	NT	/
<i>Caltha palustris</i> L.	Populage des marais	PC	LC	/
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Laïche faux-souchet	PC	LC	/
<i>Cicuta virosa</i> L.	Cicutaire vireuse	E	CR	R1
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	Prêle des borbiers	AR	LC	/
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Pesse commune	R	NT	/
<i>Hottonia palustris</i> L.	Hottonie des marais	R	NT	/
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	Lychnide fleur-de-coucou	AC	LC	/
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieb.	Potamot de Berchtold	R	LC	/
<i>Ribes nigrum</i> L.	Groseillier noir	AR	LC	/
<i>Rumex maritimus</i> L.	Patience maritime	R	NT	/
<i>Sonchus palustris</i> L.	Laiteron des marais	PC	LC	/
<i>Sparganium emersum</i> Rehm.	Rubadier simple	PC	LC	/

* en gras : observations spécifiques au projet 2014-2015

Végétations et habitats rencontrés :

La haute vallée de la Somme est caractérisée par une influence continentale et un contexte hydrographique particulier qui la distingue des ensembles tourbeux de la moyenne vallée de la Somme par exemple.

Les végétations indicatrices typiques de ce secteur sont relictuelles voire disparues et les communautés dominantes, malgré leur grand intérêt patrimonial, sont davantage indicatrices des

Végétations et habitats rencontrés (suite):

marais alcalins mésotrophes que des tourbières (cas des végétations du *Carici pseudocyperi* - *Rumicion hydrolopathi* dont le *Cicuto virosae*-*Caricetum pseudocyperi* par ex.).

Dans la réserve naturelle nationale des marais d'Isle, les roselières tourbeuses à fougère des marais (*Thelypterido palustris* - *Phragmitetum australis*) sont cependant toujours en place sur les îlots. De même, sur le tronçon, des végétations basses à *Juncus subnodulosus* affines des bas-marais alcalins (*Hydrocotylo vulgaris* - *Schoenion nigricantis*) subsistent par tâches et hébergent encore des espèces telles que *Carex rostrata* et *Carex lepidocarpa*.

Les végétations forestières de ce tronçon comptent parmi les plus beaux exemples de forêts tourbeuses de la vallée de la Somme. En bordure de la Somme cependant, les forêts s'apparentent davantage à des aulnaies-frênaies alluviales, souvent sous forme de sylvofaciès dégradés issus de peupleraies. Les histosols fibriques épais et encore bien conservés qui supportent les forêts tourbeuses sont surtout présents sur les îlots et à proximité des zones de sources (nappe de la craie).

Le type forestier dominant est une aulnaie-bétulaie (*Alnion glutinosae* aff. *Peucedano palustris*-*Alnetum glutinosae*) particulièrement riche en fougère des marais, avec présence de sphaignes localement (*Sphagnum squarrosum*, *Sphagnum palustre*). La fougère à crêtes (*Dryopteris cristata*) n'y a pas été retrouvée (citée historiquement) mais l'hybride entre cette espèce et le Dryoptéride des chartreux (*Dryopteris carthusiana*) est présent à Saint-Quentin (*Dryopteris x uliginosa*).

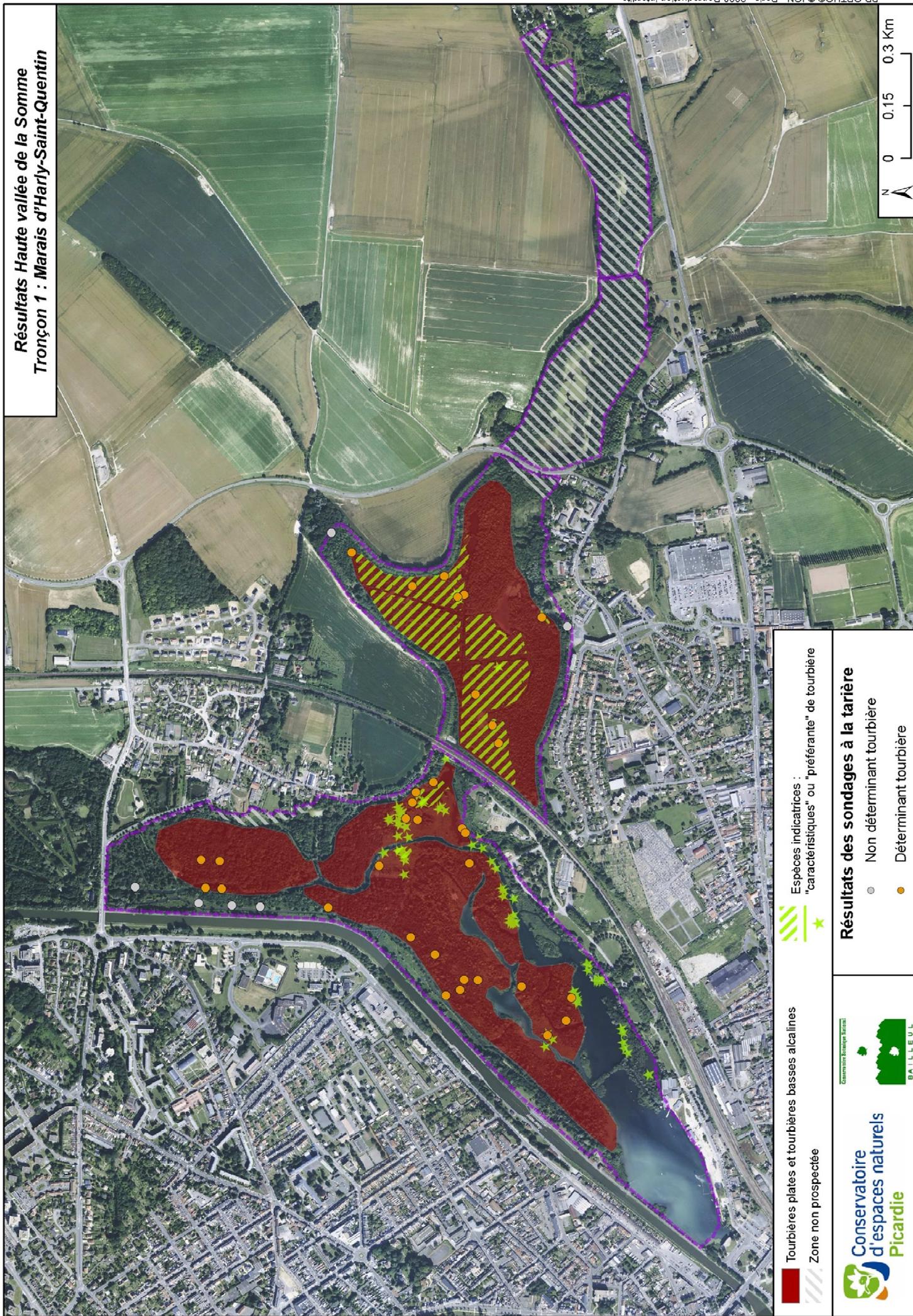


Aulnaie tourbeuse à fougère des marais
(© J-Lebrun)



Végétation d'hélophytes sur tourbe eutrophe
au marais d'Isle (© J-Lebrun)

**Résultats Haute vallée de la Somme
Tronçon 1 : Marais d'Harly-Saint-Quentin**



Tourbières plates et tourbières basses alcalines

Zone non prospectée

Conservatoire d'espaces naturels Picardie

Communauté d'agglomération de Picardie - 2015

Espèces indicatrices : "caractéristiques" ou "préférante" de tourbière

Résultats des sondages à la tarière

- Non déterminant tourbière
- Déterminant tourbière

Liste de la flore vasculaire et des charophytes de la RNN des marais d'Isle

taxon	nomcommun	SQT - RNN	Rareté Picardie	menace Picardie	Legisl.	Patrim Picardie
FLORE VASCULAIRE						
Asplenium scolopendrium L.	Scolopendre	2014	AC	LC		Non
Athyrium filix-femina (L.) Roth	Fougère femelle	2017	AC	LC		Non
Dryopteris xuliginosa (A. Braun ex Döll) O. Kuntz	Dryoptéride des fanges	2014	E?	NA		Non
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs	Dryoptéris des chartreux	2017	AC	LC		Non
Dryopteris dilatata (Hoffmann) A. Gray	Dryoptéris dilaté	2017	AC	LC		Non
Dryopteris filix-mas (L.) Schott	Fougère mâle	2017	C	LC		Non
Equisetum arvense L.	Prêle des champs	2017	CC	LC		Non
Equisetum fluviatile L.	Prêle des bourières	2017	AR	LC		Oui
Equisetum palustre L.	Prêle des marais	2017	AC	LC		Non
Equisetum telmateia Ehrh.	Grande prêle ; Prêle géante	2017	PC	LC		Non
Polypodium vulgare L.	Polypode vulgaire	2014	R	LC		Oui
Thelypteris palustris Schott	Fougère des marais	2017	AR	LC		Oui
Acer campestre L.	Érable champêtre	2017	C	LC		Non
Acer platanoides L.	Érable plane	2014	AC	LC		Non
Acer pseudoplatanus L.	Érable sycomore ; Sycomore	2017	CC	LC		Non
Achillea ptarmica L.	Achillée sternutatoire	2017	AR	NT		Oui
Aegopodium podagraria L.	Podagraire ; Herbe aux goutteux	2015	AC	LC		Non
Agrostis stolonifera L.	Agrostide stolonifère	2017	CC	LC		pp
Ajuga reptans L.	Bugle rampante	2017	C	LC		Non
Alisma plantago-aquatica L.	Plantain-d'eau commun	2017	PC	LC		Non
Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara et Grande	Alliaire	2015	C	LC		Non
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Aulne glutineux	2017	C	LC		Non
Angelica sylvestris L.	Angélique sauvage	2017	C	LC		Non
Apium nodiflorum (L.) Lag.	Ache faux-cresson ; Faux cresson	2017	AC	LC		pp
Arctium lappa L.	Grande bardane	2017	AC	LC		Non
Artemisia vulgaris L.	Armoise commune	2017	CC	LC		Non
Arum maculatum L.	Gouet tacheté	2017	CC	LC		Non
Aster lanceolatus Willd. *	Aster lancéolé	2017	PC	NA		Non
Atriplex prostrata Boucher ex DC.	Arroche hastée	2017	PC	LC		Non
Berula erecta (Huds.) Coville	Petite berle ; Berle dressée	2017	PC	LC		Non
Betula pendula Roth	Bouleau verruqueux	2017	C	LC		Non
Betula pubescens Ehrh. subsp. pubescens	Bouleau pubescent	2017	AC	LC		Non
Bidens cernua L.	Bident penché	2017	R	NT		Oui
Bidens tripartita L.	Bident triparti	1998	AR	LC		Non
Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv.	Brachypode des bois	2017	C	LC		Non
Bryonia dioica Jacq.	Bryone dioïque ; Bryone	2017	C	LC		Non
Buddleja davidii Franch. *	Buddléia de David	2017	AC	NA		Non
Calamagrostis canescens (Weber) Roth	Calamagrostide blanchâtre	2017	R	NT		Oui
Callitriche obtusangula Le Gall	Callitriche à angles obtus	1998 ⁵	PC	LC		Non
Callitriche platycarpa Kütz.	Callitriche à fruits plats	1993 ⁵	PC	LC		Non
Callitriche stagnalis Scop.	Callitriche des étangs	2008	AC	LC		Non
Caltha palustris L.	Populage des marais ; Souci d'eau	2017	PC	LC		Oui
Calystegia sepium (L.) R. Brown	Liseron des haies	2017	CC	LC		Non
Cardamine amara L.	Cardamine amère ; Cresson amer	2017	AR	LC		Oui
Cardamine flexuosa With.	Cardamine flexueuse	2015	PC	LC		Non
Cardamine hirsuta L.	Cardamine hérissée	2017	CC	LC		Non
Cardamine pratensis L.	Cardamine des prés (s.l.)	2017	AC	LC		pp
Cardamine pratensis L. subsp. paludosa (Knaf.) C	Cardamine dentée	2014	RR?	DD		Oui
Carex acutiformis Ehrh.	Laïche des marais	2017	AC	LC		Non
Carex appropinquata C.F. Schumach.	Laïche paradoxale	1998	RR	VU		Oui
Carex cuprina (Sándor ex Heuffel) Nendtvich ex	Laïche cuivrée	1993	PC	LC		pp
Carex elata All.	Laïche raide	1998	AR	LC		Non
Carex elongata L.	Laïche allongée	2014	RR	NT		Oui
Carex hirta L.	Laïche hérissée	2017	C	LC		Non
Carex lepidocarpa Tausch	Laïche à fruits écailleux	2017	AR	LC		Oui
Carex panicea L.	Laïche bleuâtre	2005	AR	LC		Oui
Carex paniculata L.	Laïche paniculée	2017	AC	LC		Non
Carex pseudocyperus L.	Laïche faux-souchet	2017	PC	LC		Oui
Carex remota Jusl. ex L.	Laïche espacée	2014	AC	LC		Non
Carex riparia Curt.	Laïche des rives	2017	AC	LC		Non
Carex rostrata Stokes	Laïche ampoulée	2017	R	NT		Oui
Carex sylvatica Huds.	Laïche des forêts	1998	C	LC		Non
Carex vesicaria L.	Laïche vésiculeuse	1998	R	LC		Oui
Carpinus betulus L.	Charme commun	2014	CC	LC		Non
Ceratophyllum demersum L.	Cornifle nageant	2017	PC	LC		Non
Chaerophyllum temulum L.	Cerfeuil penché	2017	C	LC		Non
Chenopodium album L.	Chénopode blanc (s.l.)	1993	CC	LC		Non
Cicuta virosa L.	Ciguë aquatique	2017	E	CR	R1	Oui
Circaea lutetiana L.	Circée de Paris	2015	C	LC		Non
Cirsium arvense (L.) Scop.	Cirse des champs	2017	CC	LC		Non

Liste de la flore vasculaire et des charophytes de la RNN des marais d'Isle

taxon	nomcommun	SQT - RNN	Rareté Picardie	menace Picardie	Legisl.	Patrim Picardie
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.	Cirse laineux	2015	PC	LC		Non
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	Cirse des maraichers	2017	C	LC		Non
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Cirse des marais	2017	C	LC		Non
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	2017	CC	LC		Non
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	Marisque	2017	R	LC		Oui
<i>Convallaria majalis</i> L.	Muguet	2014	PC	LC		Non
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Liseron des champs	2017	CC	LC		Non
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin (s.l.)	2017	CC	LC		Non
<i>Cornus sericea</i> L. *	Cornouiller soyeux	2017	R?	NA		Non
<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier commun	2017	CC	LC		Non
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine à un style	2017	CC	LC		Non
<i>Cyperus fuscus</i> L.	Souchet brun	2017	AR	LC		Oui
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	Orchis de Fuchs	2015 ^A	PC	LC		Non
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. et Schult.	Scirpe des marais (s.l.)	2014	PC	LC		Non
<i>Elodea canadensis</i> Michaux *	Élodée du Canada	2017	PC	NA		Non
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) St John *	Élodée de Nuttall	2014 ^A	AR	NA		Non
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Épilobe en épi ; Laurier de Saint-Antoine	1998	AC	LC		Non
<i>Epilobium ciliatum</i> Rafin.	Épilobe cilié	1998	PC	NA		Non
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Épilobe hérissé	2017	CC	LC		Non
<i>Epilobium montanum</i> L.	Épilobe des montagnes	2014	AC	LC		Non
<i>Epilobium palustre</i> L.	Épilobe des marais	2017	R	LC		Oui
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	Épilobe à petites fleurs	2017	CC	LC		Non
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	Épilobe tétragone (s.l.)	2017	C	LC		Non
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Épipactis à larges feuilles (s.l.)	1998	AC	LC		pp
<i>Euonymus europaeus</i> L.	Fusain d'Europe	2017	C	LC		Non
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Eupatoire chanvrine	2017	C	LC		Non
<i>Fagus sylvatica</i> L.	Hêtre	2017	C	LC		Non
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	Renouée faux-liseron	1998	C	LC		pp
<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decraene *	Renouée du Japon	2017	C	NA		Non
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Reine-des-prés	2017	C	LC		Non
<i>Fragaria vesca</i> L.	Fraisier sauvage	2017	C	LC		Non
<i>Frangula alnus</i> Mill.	Bourdain	2017	PC	LC		Non
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne commun	2017	CC	LC		Non
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Galéopsis tétrahit	2015	C	LC		Non
<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron	2017	CC	LC		Non
<i>Galium mollugo</i> L.	Gaillet commun (s.l.)	2017	CC	LC		pp
<i>Galium palustre</i> L.	Gaillet des marais (s.l.)	2017	AC	LC		pp
<i>Galium uliginosum</i> L.	Gaillet des fanges	2017	AR	LC		Oui
<i>Geranium robertianum</i> L.	Géranium herbe-à-Robert	2017	CC	LC		Non
<i>Geum urbanum</i> L.	Benoîte commune	2017	CC	LC		Non
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	2017	CC	LC		Non
<i>Glyceria declinata</i> Bréb.	Glycérie dentée	2013	AR	LC		Non
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmberg	Glycérie aquatique	2017	PC	LC		Non
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	Gnaphale des fanges	2015	AC	LC		Non
<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grim pant (s.l.)	2017	CC	LC		Non
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Berce commune; Grande berce	2017	CC	LC		pp
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Pesse d'eau	2017	R	NT		Oui
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	2015	CC	LC		Non
<i>Hottonia palustris</i> L.	Hottonie des marais	2015	R	NT		Oui
<i>Humulus lupulus</i> L.	Houblon	2017	C	LC		Non
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Hydrocotyle commun ; Écuelle d'eau	2017	AR	LC		Oui
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé (s.l.)	2017	CC	LC		Non
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fries	Millepertuis à quatre ailes	2017	AC	LC		Non
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Houx	2017	AC	LC		Non
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iris jaune ; Iris faux-acore	2017	C	LC		Non
<i>Juncus articulatus</i> L.	Jonc articulé	1998	AC	LC		Non
<i>Juncus bufonius</i> L.	Jonc des crapauds (s.l.)	2017	C	LC		pp
<i>Juncus effusus</i> L.	Jonc épars	2017	C	LC		pp
<i>Juncus inflexus</i> L.	Jonc glauque	2017	C	LC		Non
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	Jonc à tépales obtus ; Jonc noueux	2017	PC	LC		Oui
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Jonc grêle (s.l.)	1998	AC	NA		Non
<i>Lactuca scariola</i> L.	Laitue scariole	2014	C	LC		Non
<i>Lapsana communis</i> L.	Lampsane commune (s.l.)	2015	CC	LC		Non
<i>Lemna minor</i> L.	Petite lentille d'eau	2017	AC	LC		Non
<i>Lemna trisulca</i> L.	Lentille d'eau à trois lobes	2017	PC	LC		Non
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Liondent hispide (s.l.)	1993	AC	LC		pp
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Troène commun	2017	CC	LC		Non
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Linaire commune	2014 ^A	C	LC		Non
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Brown	Listère ovale ; Double-feuille	1998	AC	LC		Non
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Chèvrefeuille des bois	2014	C	LC		Non
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	Lotier des fanges	1998	AC	LC		Non

Liste de la flore vasculaire et des charophytes de la RNN des marais d'Isle

taxon	nomcommun	SQT - RNN	Rareté Picardie	menace Picardie	Legisl.	Patrim Picardie
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	Lychnis fleur-de-coucou	2017	AC	LC		Oui
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycopée d'Europe ; Pied-de-loup	2017	AC	LC		Non
<i>Lysimachia nemorum</i> L.	Lysimaque des bois	1998	PC	LC		Non
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Lysimaque nummulaire	2017	C	LC		Non
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Lysimaque commune	2017	AC	LC		Non
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune	2017	C	LC		Non
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	Pommier	2014	PC	LC		Non
<i>Malva sylvestris</i> L.	Mauve sauvage	1993	C	LC		Non
<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline	2017	CC	LC		Non
<i>Melilotus officinalis</i> Lam.	Mélicot officinal	2015	PC	LC		Non
<i>Mentha aquatica</i> L.	Menthe aquatique	2017	AC	LC		Non
<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dum.	Laitue des murailles	1998	AC	LC		Non
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Myosotis des marais	2017	AC	LC		Non
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	Stellaire aquatique	2017	AC	LC		Non
<i>Nasturtium officinale</i> R. Brown	Cresson officinal	2015	AC	LC		Non
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith	Nénuphar jaune	2017	PC	LC		Non
<i>Nymphaea alba</i> L.	Nénuphar blanc (s.l.) ; Nymphéa blanc	2017	AR	LC		pp
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Grand coquelicot	2017	CC	LC		Non
<i>Paris quadrifolia</i> L.	Parisettes à quatre feuilles	1998	AC	LC		Non
<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch *	Vigne-vierge commune	2015	PC	NA		Non
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	Renouée à feuilles de patience	2017	C	LC		Non
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Baldingère faux-roseau	2017	C	LC		Non
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	Phragmite commun	2017	C	LC		Non
<i>Picris echioides</i> L.	Picride fausse-vipérine	2015	PC	LC		Non
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	2017	CC	LC		Non
<i>Plantago major</i> L.	Plantain à larges feuilles (s.l.)	2017	CC	LC		pp
<i>Poa annua</i> L.	Pâturin annuel	2017	CC	LC		Non
<i>Poa trivialis</i> L.	Pâturin commun (s.l.)	2017	CC	LC		Non
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	Sceau-de-Salomon multiflore	2014	C	LC		Non
<i>Populus xcanadensis</i> Moench	Peuplier du Canada	2014	PC	NA		Non
<i>Populus tremula</i> L.	Peuplier tremble ; Tremble	2017	C	LC		Non
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieb.	Potamot de Berchtold	2017	R	LC		Oui
Potamogeton coloratus Hornem.	Potamot coloré	2017	AR	NT	R1	Oui
<i>Potamogeton crispus</i> L.	Potamot crépu	1998	AR	LC		Non
<i>Potamogeton obtusifolius</i> Mert. et Koch	Potamot à feuilles obtuses	2000	E	EN		Oui
<i>Potamogeton pusillus</i> L.	Potamot fluet	1998	RR	VU		Oui
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	2015	CC	LC		Non
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	Primevère élevée	2014	AC	LC		Non
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune	2017	CC	LC		Non
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	Merisier (s.l.)	2017	CC	LC		Non
<i>Prunus padus</i> L.	Cerisier à grappes ; Putiet	2017	PC	LC		Oui
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Pulicaire dysentérique	2017	AC	LC		Non
<i>Quercus robur</i> L.	Chêne pédonculé	2017	CC	LC		Non
<i>Ranunculus acris</i> L.	Renoncule âcre (s.l.)	2017	CC	LC		pp
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Ficaire	2017	C	LC		pp
Ranunculus lingua L.	Grande douve	2017	R	NT	N1	Oui
<i>Ranunculus penicillatus</i> (Dum.) Bab.	Renoncule en pinceau (s.l.)	1993	RR	VU		Oui
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	2017	CC	LC		Non
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	Renoncule scélérate	2017	PC	LC		Non
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Nerprun purgatif	2017	AC	LC		Non
<i>Ribes nigrum</i> L.	Cassis ; Groseillier noir	2017	AR	LC		Oui
<i>Ribes rubrum</i> L.	Groseillier rouge	2017	C	LC		Non
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	Rorippe amphibie	2017	PC	LC		Non
<i>Rosa arvensis</i> Huds.	Rosier des champs	2017	C	LC		Non
<i>Rosa canina</i> L. s. str.	Rosier des chiens (s.str.)	2015	C	LC		Non
<i>Rubus caesius</i> L.	Ronce bleuâtre	2017	C	LC		Non
<i>Rubus fruticosus</i> L.	Ronce frutescente	2017	AC	LC		Non
<i>Rubus idaeus</i> L.	Framboisier	2017	AC	LC		Non
<i>Rumex acetosa</i> L.	Oseille sauvage ; Oseille des prés	1993	C	LC		Non
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	Patience agglomérée	2017	AC	LC		Non
<i>Rumex crispus</i> L.	Patience crépue	2017	C	LC		pp
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	Patience des eaux	2017	PC	LC		Non
Rumex maritimus L.	Patience maritime	2010	R	NT		Oui
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	2015	CC	LC		Non
<i>Rumex sanguineus</i> L.	Patience sanguine	2015	C	LC		Non
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	Sagittaire flèche-d'eau ; Fléchière	1998	AR	LC		Oui
<i>Salix xmultinervis</i> Döll	Saule multinervé	1993	RR?	NA		Non
<i>Salix alba</i> L.	Saule blanc	2014	C	LC		Non
<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault	2015	CC	LC		Non
<i>Salix cinerea</i> L.	Saule cendré	2017	AC	LC		Non
<i>Salix fragilis</i> L.	Saule fragile	1998	R	NT		Oui

Liste de la flore vasculaire et des charophytes de la RNN des marais d'Isle

taxon	nomcommun	SQT - RNN	Rareté Picardie	menace Picardie	Legisl.	Patrim Picardie
<i>Salix purpurea</i> L.	Saule pourpre ; Osier rouge	2016	RR	VU		Oui
<i>Salix triandra</i> L.	Saule à trois étamines	1993	R	LC		Oui
<i>Salix viminalis</i> L.	Saule des vanniers ; Osier blanc	2017	PC	LC		Non
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	2017	CC	LC		Non
<i>Samolus valerandi</i> L.	Samole de Valerand	2013	AR	LC		Oui
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Jonc des chaisiers	2015	R	VU		Oui
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Scirpe des bois ; Scirpe des forêts	2017	PC	LC		Non
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	Scrofulaire aquatique	2017	C	LC		Non
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Scutellaire casquée ; Grande toque	2017	AC	LC		Non
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Séneçon commun	2017	CC	LC		pp
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	Silène dioïque ; Compagnon rouge	2017	AC	LC		Non
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Sisymbre officinal	1993	C	LC		pp
<i>Sium latifolium</i> L.	Grande berle	1993	RR	EN	R1	Oui
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Morelle douce-amère	2017	C	LC		pp
<i>Solidago canadensis</i> L. *	Solidage du Canada	2015	AR	NA		Non
<i>Solidago gigantea</i> Ait. *	Solidage glabre	2017	PC	NA		Non
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Solidage verge-d'or ; Verge d'or	2015	AC	LC		Non
<i>Sonchus arvensis</i> L.	Laiteron des champs	2015	C	LC		Non
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Laiteron rude	2015	CC	LC		Non
<i>Sonchus palustris</i> L.	Laiteron des marais	2017	PC	LC		Oui
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Sorbier des oiseleurs	2017	AC	LC		Non
<i>Sparganium emersum</i> Rehm.	Rubanie simple	2017	PC	LC		Oui
<i>Sparganium erectum</i> L.	Rubanie rameux (s.l.)	2017	PC	LC		pp
<i>Sparganium natans</i> L.	Rubanie nain	1996	R	NT	R1	Oui
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	Lentille d'eau à plusieurs racines	2017	R	LC		Oui
<i>Stachys palustris</i> L.	Épiaire des marais ; Ortie morte	2017	AC	LC		Non
<i>Stachys sylvatica</i> L.	Épiaire des forêts ; Grande épiaire	2017	CC	LC		Non
<i>Stellaria alsina</i> Grimm	Stellaire des fanges	2017	PC	LC		Non
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Stellaire intermédiaire (s.l.)	2017	CC	LC		pp
<i>Symphytum officinale</i> L.	Consoude officinale (s.l.)	2017	C	LC		Non
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Tanaïsie commune	2015	C	LC		Non
<i>Tilia cordata</i> Mill.	Tilleul à petites feuilles	2014	AC	LC		Non
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	2015	CC	LC		Non
<i>Tussilago farfara</i> L.	Tussilage ; Pas-d'âne	1993	C	LC		Non
<i>Typha angustifolia</i> L.	Massette à feuilles étroites	2017	AR	NT		Oui
<i>Typha latifolia</i> L.	Massette à larges feuilles	2017	AC	LC		Non
<i>Ulmus laevis</i> Pallas	Orme lisse	1989	R	NT	R1	Oui
<i>Ulmus minor</i> Mill.	Orme champêtre	2017	CC	LC		Non
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	2017	CC	LC		Non
<i>Valeriana repens</i> Host	Valériane rampante	2017	C	LC		Non
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	Véronique mouron-d'eau (s.l.)	2017	PC	LC		pp
<i>Veronica beccabunga</i> L.	Véronique des ruisseaux	2017	AC	LC		Non
<i>Viburnum opulus</i> L.	Viorne obier	2017	C	LC		Non
<i>Zannichellia palustris</i> L.	Zannichellie des marais (s.l.)	2017	AR	LC		pp
ALGUES						
<i>Chara contraria</i> A.Braun ex Kütz., 1845	Chara opposée	2016	AR	LC		
<i>Chara globularis</i> Thuill., 1799	Chara fragile	2016	AR	LC		
<i>Chara hispida</i> L., 1753	Chara hérissée	2016	RR?	DD		
<i>Chara major</i> Vaillant ex Hy, 1913	Grande chara	2016	AR	LC		
<i>Chara vulgaris</i> var. <i>longibracteata</i> (Kütz.) J.Groves		2016	PC	LC		
<i>Chara vulgaris</i> var. <i>vulgaris</i> (L.) R.D.Wood, 1962		2016	PC	LC		

* Espèces allochtones, [§] Espèces non revues récemment mais probablement encore présentes
 espèces patrimoniales non retenues dans les enjeux de la réserve (disparues de la réserve ou non menacées)
 espèces patrimoniales retenues

Espèces non revues depuis plus de 5 ans

Statuts

Rareté

E= Exceptionnel
 RR = Très rare
 R = Rare
 AR = Assez rare
 PC = Peu commun
 AC = Assez commun
 C = Commun
 CC = Très commun

Menace

EN = taxon menacé d'extinction
 VU = Vulnérable
 NE = Non évalué
 NT = Quasi menacé
 LC = Taxon de préoccupation mineure
 DD = insuffisamment documenté

Législation

R = protection régionale
 N = Protection nationale

Origine des données: CEN Picardie (1993-2017), CASQ (1993-2017), CBNBL, AMBE (1985)
 Données collectées sur la période 1985-2017.

Liste commentée de l'avifaune de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

Taxon	Nom vernaculaire	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	ZNIEFF	PN	DO	LR Fr	LR Fr (oiseaux passage/hiv)	statut sur la période 2013-2017
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	1998		RE		oui	OI	EN		passage
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	1999	E	CR	oui	oui		VU		ancien nicheur
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	2010	RR	CR	oui	oui	OI	VU	NA	ancien nicheur
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	1999	RR	CR	oui	oui	OI	LC		passage
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	1999	RR	CR	oui	oui	OI	VU	VU	passage
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	2012	E	EN		oui	OI	LC	NA	passage
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	2014	RR	EN	oui	oui	OI	LC	NA	nicheur pot
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	2016	RR	EN	oui	oui		CR	DD	nicheur pot
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	2009	RR	EN	oui	oui	OI	VU	NA	passage
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	2016	R	EN	oui	oui		VU	LC	nicheur
<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été	2013	R	EN	oui					nicheur pot
<i>Hippolais icterina</i>	Hypolaïs icterine	2004	R	EN	oui	oui		VU		ancien nicheur
<i>Locustella luscinioides</i>	Locustelle luscinoïde	2014	R	EN	oui	oui		EN		nicheur possible
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	2016	AR	EN	oui	oui		VU	LC	hivernant
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	2013	AR	EN	oui	oui	OI	EN		nicheur pot
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	2015	AR	EN	oui	oui		LC		hivernant
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	2012	RR	VU	oui	oui	OI	LC	NA	passage
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	2017*	RR	VU	oui	oui	OI	NT	NA	passage
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir	2015*	RR	VU	oui	oui		LC	LC	passage
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	2016	R	VU	oui	oui				passage
<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	2016	R	VU	oui	oui				hivernant
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	1998	R	VU	oui			VU		ancien nicheur
<i>Himantopus himantopus</i>	Échasse blanche	2015*	R	VU	oui	oui	OI	LC		nicheur pot
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	2017	AR	VU	oui	oui		LC	NT	nicheur, hivernant
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	2016	AR	VU	oui	oui	OI	NT	NA	nicheur pot
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	2015	AR	VU	oui	oui	OI	NT		passage
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	2013	AR	VU	oui	oui	OI	LC	NA	passage
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	2015	PC	VU	oui	oui		NT	LC	passage
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	1998	AC	VU		oui		EN		hivernant
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	2017	PC	NT	oui	oui		NT		nicheur
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	1999	PC	NT	oui	oui	OI	LC	NA	passage
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	2016	PC	NT	oui	oui	OI	LC		nicheur
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	2003	PC	NT	oui	oui		LC		passage
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	2016	AC	NT	oui	oui		LC		passage
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	2016	AC	NT	oui	oui	OI	LC		passage
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	2016	AC	NT	oui			LC	NA	nicheur
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	2016		NT	oui	oui	OI	LC		nicheur
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	2016		NT	oui	oui		LC	LC	hivernant
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	2016		NT	oui	oui		LC	LC	passage
<i>Parus ater</i>	Mésange noire	1998	AR	LC		oui				inconnu
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	2016	AR	LC		oui		LC	LC	nicheur
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	2017	PC	LC	oui	oui		LC	NA	nicheur
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	2013*	PC	LC	oui	oui	OI	LC		passage
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	2015	PC	LC		oui		LC	NA	passage
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	2016	AC	LC		oui		LC	NA	passage
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	2017	AC	LC		oui		LC		inconnu
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	2017	AC	LC		oui		LC		nicheur
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvate	2017	AC	LC		oui		LC		nicheur
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	2017	AC	LC	oui	oui	OI	VU	NA	nicheur, hivernant
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	2017	AC	LC	oui			LC	LC	nicheur
<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	2010	AC	LC		oui		LC	NA	inconnu
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	2015	AC	LC		oui		LC	NA	inconnu
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	2014	AC	LC		oui		LC	NA	inconnu
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	2016	AC	LC		oui		VU		nicheur
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	2017	AC	LC				EN		nicheur
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	2016	AC	LC	oui	oui		LC	NA	hivernant, passage
<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	2016	AC	LC		oui		NT	LC	hivernant
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	2015	AC	LC		oui		NT		nicheur
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	2012	AC	LC		oui		LC		nicheur
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	2015	AC	LC		oui				inconnu
<i>Parus montanus</i>	Mésange boréale	2015	AC	LC		oui		VU		nicheur
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	2016	AC	LC	oui	oui		LC	NA	nicheur
<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple bandeau	1998	AC	LC		oui		LC	NA	inconnu
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	2013*	C	LC		oui		VU	DD	passage
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	2010*	C	LC		oui		LC		inconnu
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	2016	C	LC		oui		LC	NA	passage
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	2012	C	LC		oui		LC		nicheur
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	1998	C	LC				LC	LC	inconnu
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	2015	C	LC		oui		NT	NA	passage
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	2017	C	LC		oui		LC	NA	nicheur
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	2015	C	LC				LC	NA	nicheur
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	2016	C	LC		oui				inconnu
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	2015	C	LC				LC		inconnu
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	2015	C	LC				LC		nicheur
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	2016	C	LC		oui		LC		nicheur
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	2017	C	LC		oui		VU	NA	hivernant
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	2015	C	LC		oui		VU		nicheur
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	2012	C	LC		oui		LC		nicheur

Liste commentée de l'avifaune de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

Taxon	Nom vernaculaire	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	ZNIEFF	PN	DO	LR Fr	LR Fr (oiseaux passage/hiv)	statut sur la période 2013-2017
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	2014	C	LC		oui		LC		inconnu
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	2014	C	LC		oui		LC	NA	passage
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	2017	TC	LC		oui		LC		nicheur
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	2015	TC	LC		oui		NT		non nicheur
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	2012	TC	LC		oui		VU	NA	passage
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	2014	TC	LC		oui		VU	NA	passage
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	2014	TC	LC				VU	NA	passage
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	2014	TC	LC				LC	LC	nicheur
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	2012	TC	LC				LC	NA	inconnu
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	2016	TC	LC		oui		LC		nicheur
<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre	2015	TC	LC		oui		NT		passage
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	2016	TC	LC		oui		LC	NA	nicheur
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familial	2014	TC	LC		oui		LC	NA	nicheur
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	2015	TC	LC		oui		LC	NA	nicheur
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	2012	TC	LC		oui		LC		inconnu
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	2015	TC	LC		oui		NT		passage
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	2016	TC	LC		oui		LC		nicheur
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	1998	TC	LC		oui		LC	NA	inconnu
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	2016	TC	LC		oui		LC		inconnu
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	2017	TC	LC		oui		NT		nicheur
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	2015	TC	LC		oui				nicheur
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	2015	TC	LC		oui		LC	NA	nicheur
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	2014	TC	LC		oui		LC		inconnu
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	2016	TC	LC		oui		LC	NA	nicheur
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	2016	TC	LC		oui		LC	NA	inconnu
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	2012	TC	LC		oui		LC		inconnu
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	2014	TC	LC		oui		LC	NA	inconnu
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	2016	TC	LC		oui		LC	NA	nicheur
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	2014	TC	LC		oui		NT		nicheur
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	2015*	TC	LC		oui		LC		inconnu
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	2015	TC	LC		oui		LC	NA	nicheur
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	2014	TC	LC		oui		LC	NA	nicheur
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	2015	TC	LC		oui		LC	NA	nicheur
<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	2010		LC	oui	oui		NT	NA	passage
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	2010		LC		oui		NT		nicheur
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	2016		LC		oui		NT	NA	passage
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	1998		LC		oui		LC		inconnu
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	2015		LC				LC	LC	inconnu
<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	2015	E	NA	oui	oui		NA	LC	passage
<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada	2015*	E	NA		oui		NA	NA	passage
<i>Netta rufina</i>	Nette rousse	2012	E	NA		oui		LC	LC	passage
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	1998	RR	NA	oui	oui		VU	LC	passage
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	2016	AC	NA	oui	oui		LC	NA	nicheur
<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin	2016		NA		oui		NA		passage
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	2016		NA		oui	OI	LC		passage
<i>Cygnus atratus</i>	Cygne noir	2014*		NA						passage
<i>Cygnus cygnus</i>	Cygne chanteur	2011		NA	oui	oui	OI	NA	NA	passage
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré	2012		NA		oui		EN	LC	hivernant
<i>Syrnaticus reevesii</i>	Faisan vénéré	2015		NA				NA		passage
<i>Tadorna ferruginea</i>	Tadorne casarca	2016		NA				NA		passage
<i>Carduelis flammea</i>	Sizerin flammé	1999	E	DD	oui	oui		VU	NA	passage
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	2016	PC	DD	oui	oui		NT	NA	nicheur
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	2016	AC	DD		oui		LC	NA	nicheur?
<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	2014		NE	oui	oui				passage
<i>Aythya marila</i>	Fulgule milouinan	2012		NE	oui	oui			NT	passage
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	2016		NE		oui		LC	DD	hivernant
<i>Casmerodius albus</i>	Grande Aigrette	2016		NE	oui	oui	OI	NT	LC	passage
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord	2010		NE		oui			DD	passage
<i>Larus cachinnans</i>	Goéland pontique	2010		NE		oui			NA	passage
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophée	2010		NE		oui		LC	NA	passage
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Bécassine sourde	2016		NE		oui			DD	passage
<i>Mergellus albellus</i>	Harle piette	2012		NE	oui		OI		VU	passage
<i>Mergus merganser</i>	Harle bièvre	2001		NE	oui	oui		NT	LC	passage
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	2013		NE		oui	OI	VU	NA	passage
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	2016		NE	oui	oui			NA	passage
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	2010		NE		oui			LC	passage
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	2016			oui			NT	NA	passage
<i>Anser fabalis</i>	Oie des moissons	1998			oui	oui			VU	passage
<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	2010				oui		LC	LC	passage
<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette	1999			oui	oui		LC	NA	passage

* espèces observées dans le marais d'Isle, hors périmètre RNN

Espèces patrimoniales

Origine des données: CEN Picardie, Picardie Nature, CASQ

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé;

LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = PN: Protection nationale; DH = Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4; DO = Directive Oiseaux; OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, ZNIEFF = espèce déterminante de ZNIEFF

Liste commentée des mammifères de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

Taxon	Nom vernaculaire	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	ZNIEFF	PN	DH	LR Fr
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	1995	AR	EN				NT
<i>Neomys fodiens</i>	Musaraigne aquatique	2015	PC	NT	oui	oui		LC
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	1998	PC	NT	oui	oui	H4	NT
<i>Mustela erminea</i>	Hermine	2012	AC	NT				LC
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	1995	AC	NT		oui	H4	LC
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot	1999	PC	LC				LC
<i>Micromys minutus</i>	Rat des moissons	2017	PC	LC				LC
<i>Sorex coronatus</i>	Musaraigne couronnée	1999	AC	LC				LC
<i>Sorex minutus</i>	Musaraigne pygmée	1999	AC	LC				LC
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	2014	C	LC				LC
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre	1999	C	LC				LC
<i>Crocodyrus russula</i>	Crocidure musette	2017	C	LC				LC
<i>Martes foina</i>	Fouine	2011	C	LC				LC
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	2014	C	LC				LC
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe, Furet	2014	C	LC			H5	NT
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	1995	C	LC		oui	H4	LC
<i>Talpa europaea</i>	Taube d'Europe	2016	C	LC				LC
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	2017	CC	LC				LC
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	2012	CC	LC		oui		LC
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	2016	CC	LC				NT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	2015	CC	LC		oui	H4	NT
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	2016	CC	LC				LC
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	2016	NE	NA				NA
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué	2016	NE	NA				NA
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot, Surmulot	1999	NE	NA				NA

* espèces observées dans le marais d'Isle, hors périmètre RNN

Espèces patrimoniales retenues

Espèces patrimoniales non retenues dans l'analyse finale

Espèces patrimoniales non revues récemment

En gras, espèces des Directives Oiseaux ou Habitats/Faune/Flore

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé; LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = PN: Protection nationale; **DH =** Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4: **DO =** Directive Oiseaux: OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, **ZNIEFF =** espèce déterminante de ZNIEFF

Liste commentée des amphibiens et des reptiles de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

Taxon	Nom vernaculaire	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	ZNIEFF	PN	DH	LR Fr
Amphibiens								
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	1999	PC	NT		oui		LC
<i>Triturus vulgaris</i>	Triton ponctué	1999	AC	NT	oui	oui		NT
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	2014	AC	LC	oui	oui	H4	LC
<i>Triturus helveticus</i>	Triton palmé	2015	AC	LC		oui		LC
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	2014	C	LC		oui		LC
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	2015	C	LC		oui	H5	LC
<i>Rana ridibunda</i>	Grenouille rieuse	2015	NE	NA		oui	H5	LC
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille commune	2017	C	DD		oui	H5	NT
<i>Rana lessonae</i>	Grenouille de Lessona	2014	NE	DD		oui	H4	NT
Reptiles								
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	2016	AC	LC		oui		LC
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	2016*	AC	LC	oui	oui	H4	LC
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	2016	C	LC		oui		LC
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	2017	C	LC		oui	H4	LC
<i>Trachemys scripta</i>	Tortue de Floride	2014	NE	NA				NA

* espèces observées dans le marais d'Isle, hors périmètre RNN

Origine des données: CEN Picardie, Picardie Nature, CASQ

Espèces patrimoniales retenues

Espèces patrimoniales non retenues dans l'analyse finale

Espèces patrimoniales non revues récemment

En gras, espèces des Directives Oiseaux ou Habitats/Faune/Flore

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé; LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = PN: Protection nationale; **DH** = Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4: **DO** = Directive Oiseaux: OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, **ZNIEFF** = espèce déterminante de ZNIEFF

Liste commentée des poissons de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

Taxon	Nom vernaculaire	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	ZNIEFF	PN	DH	LR Fr
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille européenne	2016	AC	NE	oui			CR
<i>Esox lucius</i>	Brochet	2016	PC	NE	oui	oui		VU
<i>Alburnus alburnus</i>	Ablette	2012*	AC	NE				LC
<i>Rhodeus sericeus</i>	Bouvière	2016	AR	NE	oui	oui		LC
<i>Blicca bjoerkna</i>	Brème bordelière	2010	PC	NE				LC
<i>Abramis brama</i>	Brème commune	2016	AC	NE				LC
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	2016	AC	NE	oui		H2	DD
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe commune	2016	AC	NE				LC
<i>Leuciscus cephalus</i>	Chevaine	2016	AC	NE				LC
<i>Perca fluviatilis</i>	Perche	2016	AC	NE				LC
<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon	2015	AC	NE				LC
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rotengle	2016	AC	NE				LC
<i>Tinca tinca</i>	Tanche	2016	AC	NE				LC
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Épinoche	2016	C	NE				LC
<i>Pungitius pungitius</i>	Épinochette	2016	C	NE				LC
<i>Carassius carassius</i>	Carassin commun	2013	PC	NE				NA
<i>Ameiurus melas</i>	Poisson-chat	2015	NE	NE				NA
<i>Gobio gobio</i>	Goujon	2016	AC	NE				DD

* espèces observées dans le marais d'Isle, hors périmètre RNN

Origine des données: AMEAD, CEN Picardie, Picardie Nature, CASQ

Espèces patrimoniales retenues

Espèces patrimoniales non retenues dans l'analyse finale

Espèces patrimoniales non revues récemment

En gras, espèces des Directives Oiseaux ou Habitats/Faune/Flore

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé; LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = PN: Protection nationale; **DH** = Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4: **DO** = Directive Oiseaux: OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, **ZNIEFF** = espèce déterminante de ZNIEFF

Liste commentée des lépidoptères de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Nom vernaculaire	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	ZNIEFF	PN	DH	LR France
Rhopalocères			E	CR				
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la Sanguisorbe (Le)	2002	AR	NT	oui			LC
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique (La), Jaspé (Le)	2017	C	LC				LC
<i>Cynthia cardui</i>	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La)	2016	C	LC				LC
<i>Polygonia c-album</i>	Gamma (Le), Robert-le-diable (Le)	2003	C	LC				LC
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	2003	C	LC				LC
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L')	2003	C	LC				LC
<i>Pieris brassicae</i>	Piérède du Chou (La)	2003	C	LC				LC
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron (Le)	2015	C	LC				LC
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore (L')	2015	C	LC				LC
<i>Papilio machaon</i>	Machaon (Le)	2003	C	LC				LC
<i>Pieris napi</i>	Piérède du Navet (La)	2003	C	LC				LC
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis (L')	2016	C	LC				LC
<i>Colias crocea</i>	Souci (Le)	2003	C	LC				LC
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis (Le)	2016	CC	LC				LC
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain (Le)	2017	CC	LC				LC
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	2014	CC	LC				LC
<i>Pieris rapae</i>	Piérède de la Rave (La)	2017	CC	LC				LC
<i>Inachis io</i>	Paon-du-jour (Le)	2017	CC	LC				LC
<i>Nymphalis antiopa</i>	Morio (Le)	1998	NE	NA				LC
Hétérocères								
<i>Aromia moschata</i>	Aromie musquée (L')	2014	PC					
<i>Hepialus humuli</i>	Hépiale du Houblon (L')	2015						
<i>Korscheltellus lupulinus</i>	Louvette (La)	2015						
<i>Phalera bucephala</i>	Bucéphale (La), Lunule (La)	2016						
<i>Stauropus fagi</i>	Écureuil (L'), Staurope du Hêtre (Le)	2016						
<i>Notodonta dromedarius</i>	Chameau (Le)	2016						
<i>Pheosia tremula</i>	Porcelaine (La)	2016						
<i>Pheosia gnoma</i>	Bombyx Dictéioïde (Le), Faïence (La)	2015						
<i>Pterostoma palpina</i>	Museau (Le)	2016						
<i>Ptilodon capucina</i>	Crête-de-Coq (Le)	2015						
<i>Gluphisia crenata</i>	Crénelée (La)	2016						
<i>Clostera curtula</i>	Hausse-Queue blanche (La)	2016						
<i>Lasiocampa quercus</i>	Bombyx du Chêne (Le)	2015						
<i>Mimas tiliae</i>	Sphinx du Tilleul (Le)	2015						
<i>Laothoe populi</i>	Sphinx du Peuplier (Le)	2016						
<i>Proserpinus proserpina</i>	Sphinx de l'Épilobe (Le)	2016*			oui	oui	H4	
<i>Deilephila elpenor</i>	Grand Sphinx de la Vigne (Le)	2016*						
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée (L')	2015*					H2	
<i>Triodia sylvina</i>	Sylvine (La)	2016						
<i>Yponomeuta evonymella</i>		2017						
<i>Phragmataecia castaneae</i>	Zeuzère du Roseau (La)	2016			oui			
<i>Cossus cossus</i>	Cossus gâte-bois (Le)	2015						
<i>Paraponyx stratiotata</i>		2015*						
<i>Euthrix potatoria</i>	Buveuse (La)	2016						
<i>Smerinthus ocellata</i>	Sphinx demi-paon	2015						
<i>Cilix glaucata</i>	Petite Epine (La)	2015						
<i>Drepana curvatula</i>	Incurvé (L')	2016						
<i>Drepana falcataria</i>	Faucille (La)	2015						
<i>Watsonalla binaria</i>	Hameçon (Le), Binaire (Le)	2015						
<i>Tethea ocularis</i>	Octogésime (L')	2015						
<i>Thyatira batis</i>	Batis (La)	2015						
<i>Idaea muricata</i>	Phalène aurorale (La), Variée (La)	2015						
<i>Idaea dimidiata</i>	Acidalie écussonnée (L')	2016						
<i>Idaea biselata</i>	Truie (La)	2015						
<i>Idaea aversata</i>	Impolie (L), l'Acidalie détournée (L')	2015						
<i>Scopula immutata</i>	Acidalie des pâturages (L')	2015						
<i>Timandra comae</i>	Timandre aimée (La)	2014*						
<i>Aplocera plagiata</i>	Triple Raie (La), Rayure commune (La)	2014*						
<i>Colostygia pectinataria</i>	Cidarie verdâtre (La)	2016						
<i>Dysstroma truncata</i>	Cidarie roussâtre (La)	2015						
<i>Chloroclysta siterata</i>	Cidarie à bandes vertes (La)	2015			oui			
<i>Ecliptopera silaceata</i>	Cidarie ochracée (La)	2015						
<i>Eulithis pyraliata</i>		2015						
<i>Eulithis prunata</i>	Cidarie du Prunier (La)	2015						

Liste commentée des lépidoptères de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Nom vernaculaire	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	ZNIEFF	PN	DH	LR France
<i>Eulithis testata</i>	Cidarie agate (La)	2016						
<i>Euphyia biangulata</i>	Cidarie-Pivert (La)	2016			oui			
<i>Chloroclystis v-ata</i>	Eupithécie couronnée (L')	2015						
<i>Eupithecia centaureata</i>	Eupithécie des Centaurées (L')	2015						
<i>Eupithecia absinthiata</i>	Eupithécie de l'Absinthe (L')	2015						
<i>Eupithecia succenturiata</i>	Eupithécie substituée (L')	2016*						
<i>Hydriomena furcata</i>	Larentie lavée (La)	2016						
<i>Hydriomena impluviata</i>	Larentie arrosée (La)	2016						
<i>Horisme tersata</i>	Horisme élégant (L'), Essuyée (L')	2015*						
<i>Perizoma alchemillata</i>	Périzome coupée (La)	2015						
<i>Epirrhoe alternata</i>	Alternée (L')	2016						
<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	Incertaine (L'), Phalène ondée (La)	2016						
<i>Xanthorhoe ferrugata</i>		2015						
<i>Xanthorhoe designata</i>	Désignée (La)	2015						
<i>Xanthorhoe quadrifasciata</i>	Phalène quadrifasciée (La)	2015						
<i>Geometra papilionaria</i>	Grande Naïade (La), Papillonaire (La)	2016						
<i>Hemitea aestivaria</i>	Phalène sillonnée (La)	2016						
<i>Angerona prunaria</i>	Phalène du Noisetier (La)	2016						
<i>Biston betularia</i>	Phalène du Bouleau (La)	2016						
<i>Ligdia adustata</i>	Phalène du Fusain (La)	2016						
<i>Lycia hirtaria</i>	Phalène hérissée (La)	2015						
<i>Aethalura punctulata</i>	Boarmie corticole (La)	2016						
<i>Hypomecis punctinalis</i>	Boarmie pointillée (La)	2016						
<i>Alcis repandata</i>	Boarmie recourbée (La)	2015						
<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	Boarmie rhomboïdale (La)	2015*						
<i>Menophra abruptaria</i>	Boarmie pétrifiée (La)	2015			oui			
<i>Cabera pusaria</i>	Cabère virginale (La), Délicate (La)	2016						
<i>Cabera exanthemata</i>	Cabère pustulée (La)	2016						
<i>Campaea margaritata</i>	Céladon (Le)	2016						
<i>Lomaspilis marginata</i>	Bordure entrecoupée (La)	2016						
<i>Selenia tetralunaria</i>	Ennomos illustre (L')	2016						
<i>Ennomos alniaria</i>	Ennomos du Tilleul (L')	2015						
<i>Opisthograptis luteolata</i>	Citronnelle rouillée (La)	2015*						
<i>Crocallis elinguaris</i>	Phalène de la Mancienne (La)	2015						
<i>Petrophora chlorosata</i>	Phalène de l'Aquiline (La)	2016						
<i>Macaria notata</i>	Philobie tachetée (La)	2015						
<i>Macaria alternata</i>	Philobie alternée (La)	2016						
<i>Notodonta ziczac</i>	Bois-Veiné (Le)	2016						
<i>Furcula furcula</i>	Harpie fourchue (La)	2015						
<i>Furcula bicuspis</i>	Harpie bicuspidée (La)	2015			oui			
<i>Calliteara pudibunda</i>	Pudibonde (La), Patte-Etendue (La)	2016						
<i>Leucoma salicis</i>	Bombyx du Saule (Le), Apparent (L')	2015						
<i>Orgyia antiqua</i>	Etoilée (L'), Bombyx antique (Le)	2016						
<i>Lymantria dispar</i>	Disparate (Le)	2015						
<i>Lymantria monacha</i>	Nonne (La)	2015						
<i>Callimorpha dominula</i>	Ecaille marbrée (L'), Ecaille lustrée (L')	2016						
<i>Diaphora mendica</i>	Ecaille mendicante (L')	2016						
<i>Spilosoma lubricipeda</i>	Ecaille tigrée (L')	2016						
<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	Ecaille cramoisie (L')	2016						
<i>Eilema depressa</i>	Lithosie ocre (La)	2015						
<i>Eilema griseola</i>	Lithosie grise (La)	2016						
<i>Eilema sororcula</i>	Manteau jaune (Le)	2015						
<i>Pelosia muscerda</i>	Lithosie muscerde (La)	2016						
<i>Pelosia obtusa</i>	Lithosie obtuse (La)	1999			oui			
<i>Miltochrista miniata</i>	Rosette (La)	2015						
<i>Thumatha senex</i>	Nudarie vieille (La)	2015						
<i>Schrankia costae-strigalis</i>	Hypénode du Serpolet (L')	2015						
<i>Rivula sericealis</i>	Soyeuse (La)	2015						
<i>Diachrysis chrysis</i>	Vert-Doré (Le)	2016*						
<i>Diachrysis stenochrysis</i>	Plusie confluyente (La)	2015						
<i>Autographa gamma</i>	Gamma (Le)	2015						
<i>Abrostola triplasia</i>	Plusie à lunettes (La)	2015						
<i>Agrotis puta</i>	Noctuelle des Renouées (La)	2015						
<i>Agrotis ipsilon</i>	Noctuelle baignée (La)	2015						
<i>Agrotis exclamatoris</i>	Point d'Exclamation (Le)	2015						

Liste commentée des lépidoptères de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Nom vernaculaire	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	ZNIEFF	PN	DH	LR France
<i>Xestia c-nigrum</i>	C-noir (Le)	2015						
<i>Xestia ditrapezium</i>	Double Trapèze (Le), Sérieuse (La)	2015						
<i>Noctua pronuba</i>	Hibou (Le)	2016						
<i>Noctua comes</i>	Hulotte (La)	2016						
<i>Noctua janthina</i>	Casque (Le)	2015						
<i>Noctua janthe</i>	Collier soufré (Le)	2016						
<i>Noctua interjecta</i>	Faux Casque (Le)	2015						
<i>Naenia typica</i>	Noctuelle typique (La)	2015						
<i>Diarsia rubi</i>	Noctuelle belle (La)	2015						
<i>Axylia putris</i>	Noctuelle putride (La)	2015						
<i>Anaplectoides prasina</i>	Noctuelle verte (La)	2014*						
<i>Ochropleura plecta</i>	Cordon blanc (Le)	2015						
<i>Hypena proboscidalis</i>	Noctuelle à museau (La)	2016						
<i>Macrochilo cribrumalis</i>	Herminie pointillée (L')	2016			oui			
<i>Herminia tarsicrinalis</i>	Herminie de la Ronce (L')	2015						
<i>Sedina buettneri</i>	Noctuelle de la Brouille (La)	2016			oui			
<i>Rhizedra lutosa</i>	Noctuelle du Roseau (La)	2015						
<i>Phragmatiphila nexa</i>	Noctuelle à Baïonnette (La)	2015			oui			
<i>Oligia latruncula</i>	Trompeuse (La)	2015						
<i>Nonagria typhae</i>	Nonagrie de la Massette (La)	2015			oui			
<i>Mesoligia furuncula</i>	Noctuelle furoncule (La)	2015						
<i>Luperina testacea</i>	Lupérine testacée (La)	2016						
<i>Celaena haworthii</i>	Noctuelle de la Linaigrette (La)	2015			oui			
<i>Arenostola phragmitidis</i>	Noctuelle des Roseières (La)	1998			oui			
<i>Apamea unanimitis</i>	Noctuelle de l'Alpiste (La)	2015						
<i>Apamea ophiogramma</i>	Noctuelle ophiogramme (La)	2015						
<i>Hoplodrina ambigua</i>	Ambigué (L')	2015						
<i>Melanchra persicariae</i>	Noctuelle de la Persicaire (La)	2015						
<i>Mamestra brassicae</i>	Brassicair (La)	2015						
<i>Lacanobia thalassina</i>	Noctuelle thalassine (La)	2016						
<i>Lacanobia oleracea</i>	Noctuelle des Potagers (La)	2015						
<i>Lacanobia (Mamestra) splendens</i>	Noctuelle du Thélyptér (La)	2015			oui			
<i>Ceramica pisi</i>	Noctuelle des Pois (La), Pisivore (La)	2015						
<i>Phlogophora meticulosa</i>	Méticuleuse (La)	2015						
<i>Parastichtis suspecta</i>	Xanthie falote (La)	1999			oui			
<i>Mormo maura</i>	Maure	2016						
<i>Ipimorpha subtusa</i>	Soumise (La)	2015						
<i>Euplexia lucipara</i>	Luisante (La)	2016						
<i>Cosmia pyralina</i>	Cosmie pyraline (La)	2015						
<i>Cosmia trapezina</i>	Trapèze (Le)	2015						
<i>Chilodes maritima</i>	Nonagrie du Phragmite (La)	2015			oui			
<i>Mythimna pudorina</i>	Leucanie pudorine (La)	2015						
<i>Mythimna pallens</i>	Leucanie blafarde (La)	2015						
<i>Mythimna impura</i>	Leucanie souillée (La)	2015						
<i>Mythimna straminea</i>	Leucanie paillée (La)	2015			oui			
<i>Mythimna albipuncta</i>	Point blanc (Le)	2016*						
<i>Leucania obsoleta</i>	Leucanie obsolète (La)	2015			oui			
<i>Orthosia incerta</i>	Orthosie variable (L')	2015						
<i>Orthosia gothica</i>	Gothique (La)	2015						
<i>Orthosia cruda</i>	Orthosie farineuse (L')	2015						
<i>Orthosia cerasi</i>	Orthosie du Cerisier (L')	2015						
<i>Xanthia togata</i>	Xanthie ochracée (La)	2015						
<i>Xanthia icteritia</i>	Xanthie cirée (La)	2016						
<i>Deltote bankiana</i>	Noctuelle argentule (La)	2015						
<i>Cucullia umbratica</i>	Ombreuse (L')	2014*						
<i>Catocala fraxini</i>	Lichénée bleue (La)	2016			oui			
<i>Catocala nupta</i>	Mariée (La)	2015						
<i>Catocala promissa</i>	Promise (La)	2015			oui			
<i>Laspeyria flexula</i>	Crochet (Le)	2015						
<i>Cryphia algae</i>	Bryophile vert-mousse (La)	2015						
<i>Amphipyra pyramidea</i>	Pyramide (La)	2016						
<i>Simyra albovenosa</i>	Noctuelle veineuse (La)	2015						
<i>Craniophora ligustri</i>	Troënrière (La)	2016						
<i>Acronicta aceris</i>	Noctuelle de l'Erable (La)	2015						
<i>Acronicta megacephala</i>	Noctuelle mégacéphale (La)	2016						

Liste commentée des Lépidoptères de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Nom vernaculaire	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	ZNIEFF	PN	DH	LR France
<i>Earias clorana</i>	Halias du Saule (La)	2015						
<i>Pseudoips prasinana</i>	Halias du Hêtre (La)	2015						
<i>Spilosoma luteum</i>	Ecaille Lièvre (L')	2015						
<i>Celaena leucostigma</i>	Noctuelle de l'Iris (La)	2015			oui			
<i>Archanara sparganii</i>	Nonagrie du Rubanier (La)	2016						
<i>Protodeltote pygarga</i>		2015						
<i>Archanara geminipuncta</i>	Nonagrie des Marais (La)	1997			oui			
<i>Chortodes pygmina</i>	Nonagrie des Laiches (La)	2016*						

* espèces observées dans le marais d'Isle, hors périmètre RNN

Origine des données: CEN Picardie, CASQ

Espèces patrimoniales

Espèces patrimoniales non revues récemment

Espèces patrimoniales non retenues dans l'analyse finale

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé; LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = PN: Protection nationale; **DH** = Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4: **DO** = Directive Oiseaux: OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, **ZNIEFF** = espèce déterminante de ZNIEFF

Liste commentée des odonates de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Nom vernaculaire	SQT - RNN	Rar.	Men.	ZNIEFF	PN	DH	LR France
<i>Aeshna isoceles</i>	Aeshne isocèle	2010*	R	EN	oui			LC
<i>Sympetrum danae</i>	Sympétrum noir	1998	R	VU	oui			VU
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	2015	AR	VU	oui			LC
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à taches jaunes	2015	AR	VU	oui			LC
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthetrum bleuisant	2016	AR	NT	oui			LC
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion joli	2016	PC	NT	oui			VU
<i>Brachytron pratense</i>	Aeshne printanière	2013	PC	NT	oui			LC
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or	2014	R	DD	oui			NT
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Sympétrum vulgaire	2014	R	DD	oui			NT
<i>Aeshna affinis</i>		2016	AR	LC	oui			LC
<i>Libellula quadrimaculata</i>		2016	PC	LC				LC
<i>Orthetrum brunneum</i>		2016	PC	LC	oui			LC
<i>Ceragrion tenellum</i>		2016	PC	LC	oui			LC
<i>Erythromma najas</i>		2016	AC	LC				LC
<i>Sympecma fusca</i>		2014	AC	LC	oui			LC
<i>Chalcolestes viridis</i>		2016	AC	LC				LC
<i>Libellula fulva</i>		2017	AC	LC				LC
<i>Crocothemis erythraea</i>		2016	AC	LC				LC
<i>Cordulia aenea</i>		2016	AC	LC				LC
<i>Aeshna grandis</i>		2017	AC	LC				LC
<i>Aeshna mixta</i>		2016	AC	LC				LC
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	2016*	C	LC	oui			LC
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>		2016	C	LC				LC
<i>Ischnura elegans</i>		2016	C	LC				LC
<i>Coenagrion puella</i>		2016	C	LC				LC
<i>Enallagma cyathigerum</i>		2016	C	LC				LC
<i>Platycnemis pennipes</i>		2016	C	LC				LC
<i>Libellula depressa</i>		2017	C	LC				LC
<i>Orthetrum cancellatum</i>		2016	C	LC				LC
<i>Sympetrum sanguineum</i>		2016	C	LC				LC
<i>Sympetrum striolatum</i>		2016	C	LC				LC
<i>Aeshna cyanea</i>		2016	C	LC				LC
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	2017	C	LC				LC
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx splendide	2015						LC

* espèces observées dans le marais d'Isle, hors périmètre RNN

Espèces patrimoniales

Espèces patrimoniales non revues récemment

Origine des données: CEN Picardie, Picardie Nature, CASQ

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé; LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = PN: Protection nationale; **DH** = Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4: **DO** = Directive Oiseaux: OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, **ZNIEFF** = espèce déterminante de ZNIEFF

Liste commentée des orthoptères de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Nom vernaculaire	SQT - RNN	Rar.	Men.	ZNIEFF	PN	DH	LR France
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des Roseaux	2017	PC	VU	oui			
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	2017	AC	NT	oui			
<i>Tetrix ceperoi</i>	Tétrix des vasières	2016	AR	LC	oui			
<i>Tetrix subulata</i>	Tétrix riverain	2003	PC	LC				
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanérotère commun	2016	AC	LC				
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	2003	C	LC				
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	2016	C	LC				
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	2016*	C	LC				
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	2016	CC	LC				
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	2016	CC	LC				
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	2003	CC	LC				

* espèces observées dans le marais d'Isle, hors périmètre RNN

Espèces patrimoniales

Origine des données: CEN Picardie

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé; LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = PN: Protection nationale; **DH** = Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4: **DO** = Directive Oiseaux: OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, **ZNIEFF** = espèce déterminante de ZNIEFF

Liste commentée des coléoptères de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Prem. Obs.	Dern. Obs.	sp remarquable	Rar. Pic.	Men. Pic.
Acilius canaliculatus	1994-1998	2016	oui		
<i>Agabus bipustulatus</i>	1994-1998	2016			
<i>Agabus didymus</i>	2016	2016			
<i>Agabus paludosus</i>	2016	2016			
<i>Agabus sturmii</i>	2016	2016			
<i>Agabus undulatus</i>	1994-1998	2016			
<i>Agelastica alni</i>	1994-1998	2016			
<i>Anacaena bipustulata</i>	2016	2016			
<i>Anacaena globulus</i>	2016	2016			
<i>Anacaena limbata</i>	2016	2016			
<i>Anacaena lutescens</i>	1994-1998	2016			
<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i>	1994-1998	2016		AR	LC
<i>Berosus affinis</i>	2016	2016			
<i>Berosus signaticollis</i>	2016	2016			
Bidessus unistriatus	2016	2016	oui		
Chaetarthria seminulum	1994-1998	2016	oui		
<i>Coelostoma orbiculare</i>	1994-1998	2016			
<i>Colymbetes fuscus</i>	1994-1998	2016			
<i>Cymbiodyta marginella</i>	2016	2016			
Dryops anglicanus	2016	2016	oui		
<i>Dryops luridus</i>	2016	2016			
<i>Elmis aenea</i>	1994-1998	2016			
<i>Enochrus coarctatus</i>	2016	2016			
<i>Enochrus quadripunctatus</i>	2016	2016			
<i>Enochrus testaceus</i>	1994-1998	2016			
<i>Graptodytes granularis</i>	2016	2016			
Graptodytes pictus	1994-1998	2016	oui		
<i>Gyrinus substriatus</i>	2016	2016			
<i>Haliplus flavicollis</i>	2016	2016			
<i>Haliplus heydeni</i>	2016	2016			
Haliplus immaculatus	1994-1998	2016	oui		
<i>Haliplus laminatus</i>	1994-1998	2016			
<i>Haliplus lineatocollis</i>	1994-1998	2016			
<i>Haliplus ruficollis</i>	1994-1998	2016			
Haliplus sibiricus	2016	2016	oui		
<i>Harmonia axyridis</i>	2016	2016		AC	NA
<i>Helochares lividus</i>	2016	2016			
<i>Helochares obscurus</i>	2016	2016			
<i>Helochares punctatus</i>	2016	2016			
<i>Helophorus aequalis</i>	2016	2016			
Helophorus brevipalpis	1994-1998	2016	oui		
<i>Helophorus grandis</i>	2016	2016			
<i>Helophorus granularis</i>	2016	2016			
<i>Helophorus minutus</i>	2016	2016			
Helophorus nanus	2016	2016	oui		
<i>Helophorus obscurus</i>	1994-1998	2016			
Helophorus pumilio	2016	2016	oui		
<i>Hydaticus seminiger</i>	2016	2016			
<i>Hydraena assimilis</i>	2016	2016			
Hydraena palustris	2016	2016	oui		
<i>Hydrobius fuscipes</i>	1994-1998	2016			
<i>Hydrochara caraboides</i>	2016	2016			
<i>Hydrochus crenatus</i>	2016	2016			
<i>Hydroporus angustatus</i>	2016	2016			
<i>Hydroporus dorsalis</i>	1994-1998	2016			
<i>Hydroporus figuratus</i>	2016	2016			
<i>Hydroporus incognitus</i>	2016	2016			
<i>Hydroporus memnonius</i>	2016	2016			
<i>Hydroporus nigrata</i>	2016	2016			
<i>Hydroporus palustris</i>	1994-1998	2016			
<i>Hydroporus planus</i>	2016	2016			
<i>Hydroporus pubescens</i>	2016	2016			
Hydroporus scalesianus	2016	2016	oui		
<i>Hydroporus striola</i>	2016	2016			
Hydrovatus cuspidatus	1994-1998	2016	oui		
<i>Hygroglyphus geminus</i>	2016	2016			
Hygrotus decoratus	2016	2016	oui		
<i>Hygrotus impressopunctatus</i>	2016	2016			
<i>Hygrotus inaequalis</i>	1994-1998	2016			
Hygrotus versicolor	1994-1998	2016	oui		

Liste commentée des coléoptères de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Prem. Obs.	Dern. Obs.	sp remarquable	Rar. Pic.	Men. Pic.
<i>Hyphyfrus ovatus</i>	2016	2016			
<i>Ilybius guttiger</i>	1994-1998	2016	oui		
<i>Ilybius montanus</i>	2016	2016			
<i>Ilybius quadriguttatus</i>	2016	2016			
<i>Laccobius bipunctatus</i>	1994-1998	2016			
<i>Laccobius minutus</i>	2016	2016			
<i>Laccophilus hyalinus</i>	1994-1998	2016	oui		
<i>Laccophilus minutus</i>	1994-1998	2016			
<i>Laccornis oblongus</i>	2016	2016	oui		
<i>Limnebius aluta</i>	2016	2016			
<i>Limnebius truncatellus</i>	2016	2016			
<i>Liopterus haemorrhoidalis</i>	2016	2016			
<i>Nebrioporus elegans</i>	2016	2016			
<i>Noterus clavicornis</i>	1994-1998	2016			
<i>Noterus crassicornis</i>	1994-1998	2016			
<i>Ochthebius minimus</i>	2016	2016			
<i>Ochthebius pusillus</i>	2016	2016	oui		
<i>Peltodytes caesus</i>	1994-1998	2016			
<i>Platambus maculatus</i>	2016	2016			
<i>Rhantus exsoletus</i>	1994-1998	2016			
<i>Rhantus grapii</i>	1994-1998	2016	oui		
<i>Rhantus suturalis</i>	2016	2016			
<i>Suphrodytes figuratus</i>	2016	2016			
<i>Yola bicarinata</i>	2016	2016	oui		

Origine des données: ADEP

Espèces patrimoniales

Espèces patrimoniales non retenues dans l'analyse finale

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé;

LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = **PN**: Protection nationale; **DH** = Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4: **DO** = Directive Oiseaux: OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, **ZNIEFF** = espèce déterminante de ZNIEFF

Liste commentée des hétéroptères de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	ZNIEFF	PN	DH	LR France
<i>Coreus marginatus</i>	2017						
<i>Corixa punctata</i>	2016						
<i>Hesperocorixa sahlbergi</i>	2016						
<i>Sigara falleni</i>	2016						
<i>Sigara fossarum</i>	2016						
<i>Sigara hellensii</i>	2016						
<i>Sigara striata</i>	2016						
<i>Sigara striata</i> x <i>Sigara dorsalis</i>	2016						
<i>Ilyocoris cimicoides</i>	2016						
<i>Notonecta glauca</i>	2016						
<i>Notonecta maculata</i>	2016						
<i>Notonecta viridis</i>	2016						
<i>Plea minutissima minutissima</i>	2016						
<i>Microvelia reticulata</i>	2016						

Origine des données: ADEP

Espèces patrimoniales

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé; LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = PN: Protection nationale; **DH** = Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4: **DO** = Directive Oiseaux: OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, **ZNIEFF** = espèce déterminante de ZNIEFF

Liste commentée des araignées de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	Znieff	PN	DH	LR France	sp remarquable
<i>Agneta ramosa</i>	2016	-	-					oui
<i>Anelosimus vittatus</i>	2016	-	-					
<i>Anyphaena accentuata</i>	2016	-	-					
<i>Araneus diadematus</i>	2016	C	LC					
<i>Araneus marmoreus</i>	2016	PC	LC					
<i>Araneus quadratus</i>	2016	AC	LC					
<i>Araniella cucurbitina</i>	2016	AC	LC					
<i>Arctosa leopardus</i>	2016	-	-					
<i>Argiope bruennichi</i>	2016	C	LC					
<i>Argyroneta aquatica</i>	2016	-	-					oui
<i>Ballus chalybeius</i>	2016	-	-					
<i>Bathypantes gracilis</i>	2016	-	-					
<i>Bathypantes nigrinus</i>	2016	-	-					
<i>Centromerus brevipalpus</i>	2016	-	-					
<i>Centromerus sylvaticus</i>	2016	-	-					
<i>Ceratinella brevipes</i>	2016	-	-					
<i>Ceratinella brevis</i>	2016	-	-					
<i>Ceratinella scabrosa</i>	2016	-	-					
<i>Clubiona lutescens</i>	2016	-	-					
<i>Clubiona pallidula</i>	2016	-	-					
<i>Clubiona phragmitis</i>	2016	-	-					
<i>Clubiona reclusa</i>	2016	-	-					
<i>Cyclosa conica</i>	2016	AC	LC					
<i>Cyclosa oculata</i>	2016	R	NT					oui
<i>Diaea dorsata</i>	2016	-	-					
<i>Dictyna pusilla</i>	2016	-	-					
<i>Dictyna uncinata</i>	2016	-	-					
<i>Diplocephalus graecus</i>	2016	-	-					oui
<i>Diplocephalus picinus</i>	2016	-	-					
<i>Diplostyla concolor</i>	2016	-	-					
<i>Dismodicus bifrons</i>	2016	-	-					
<i>Drapetisca socialis</i>	2017							
<i>Drassyllus lutetianus</i>	2016	-	-					
<i>Ebrechtella tricuspida</i>	2016	-	-					
<i>Enoplognatha latimana</i>	2016	-	-					
<i>Enoplognatha ovata</i>	2016	-	-					
<i>Entelecara omissa</i>	2016	-	-					oui
<i>Episinus angulatus</i>	2016	-	-					
<i>Episinus maculipes</i>	2016	-	-					
<i>Erigone atra</i>	2016	-	-					
<i>Erigone dentipalpis</i>	2016	-	-					
<i>Ero cambridgei</i>	2016	-	-					
<i>Ero furcata</i>	2016	-	-					
<i>Euophrys frontalis</i>	2016	-	-					
<i>Floronia bucculenta</i>	2016	-	-					
<i>Gnathonarium dentatum</i>	2016	-	-					
<i>Gongyliidium vivum</i>	2016	-	-					
<i>Gongyliidium rufipes</i>	2016	-	-					
<i>Heliophanus auratus</i>	2016	-	-					
<i>Hylyphantes graminicola</i>	2016	-	-					
<i>Hypomma bituberculatum</i>	2016	-	-					
<i>Hypsosinga heri</i>	2016	AR	NT					oui
<i>Larinioides cornutus</i>	2016	AC	LC					
<i>Larinioides patagiatus</i>	2016	R	LC					oui
<i>Larinioides scolopetarius</i>	2016	AR	LC					
<i>Lathys humilis</i>	2016	-	-					
<i>Lepthyphantes minutus</i>	2016	-	-					
<i>Linyphia triangularis</i>	2016	-	-					
<i>Liocranoeca striata</i>	2016	-	-					oui
<i>Lophomma punctatum</i>	2016	-	-					
<i>Mangora acalypha</i>	2016	C	LC					
<i>Marpissa muscosa</i>	2016	-	-					
<i>Marpissa radiata</i>	2016	-	-					oui
<i>Maso sundevalli</i>	2016	-	-					
<i>Mermessus trilobatus</i>	2016	-	-					

Liste commentée des araignées de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	Znieff	PN	DH	LR France	sp remarquable
<i>Metellina mengei</i>	2016	CC	LC					
<i>Metellina merianae</i>	2016	AC	LC					
<i>Metellina segmentata</i>	2016	AC	LC					
<i>Micaria pulicaria</i>	2016	-	-					
<i>Microlinyphia impigra</i>	2016	-	-					oui
<i>Microneta viaria</i>	2016	-	-					
<i>Misumena vatia</i>	2016	-	-					
<i>Monocephalus castaneipes</i>	2016	-	-					
<i>Monocephalus fuscipes</i>	2016	-	-					
<i>Myrmarachne formicaria</i>	2016	-	-					
<i>Neon reticulatus</i>	2016	-	-					
<i>Neriere clathrata</i>	2016	-	-					
<i>Neriere montana</i>	2016	-	-					
<i>Nesticus cellulanus</i>	2016	-	-					
<i>Nuctenea umbratica</i>	2016	C	LC					
<i>Oedothorax agrestis</i>	2016	-	-					
<i>Oedothorax fuscus</i>	2016	-	-					
<i>Oedothorax gibbosus</i>	2016	-	-					
<i>Oedothorax retusus</i>	2016	-	-					
<i>Ozyptila brevipes</i>	2016	-	-					
<i>Ozyptila praticola</i>	2016	-	-					
<i>Ozyptila trux</i>	2016	-	-					
<i>Pachygnatha clercki</i>	2016	NE	LC					
<i>Paidiscura pallens</i>	2016	-	-					
<i>Palliduphantes ericaeus</i>	2016	-	-					
<i>Palliduphantes pallidus</i>	2016	-	-					
<i>Parasteatoda lunata</i>	2016	-	-					
<i>Parasteatoda tepidariorum</i>	2016	-	-					
<i>Pardosa amentata</i>	2016	-	-					
<i>Pardosa hortensis</i>	2016	-	-					
<i>Pardosa prativaga</i>	2016	-	-					
<i>Pardosa pullata</i>	2016	-	-					
<i>Pardosa saltans</i>	2016	-	-					
<i>Philodromus albidus</i>	2016	-	-					
<i>Philodromus aureolus</i>	2016	-	-					
<i>Philodromus buxi</i>	2016	-	-					oui
<i>Philodromus dispar</i>	2016	-	-					
<i>Philodromus rufus</i>	2016	-	-					
<i>Phrurolithus festivus</i>	2016	-	-					
<i>Pirata piraticus</i>	2016	-	-					
<i>Pirata piscatorius</i>	2016	-	-					oui
<i>Piratula hygrophila</i>	2016	-	-					
<i>Piratula latitans</i>	2016	-	-					
<i>Pisaura mirabilis</i>	2016	-	LC					
<i>Platnickina tinctoria</i>	2016	-	-					
<i>Pocadicnemis juncea</i>	2016	-	-					
<i>Robertus arundineti</i>	2016	-	-					
<i>Rugathodes instabilis</i>	2016	-	-					oui
<i>Saaristoa abnormis</i>	2016	-	-					
<i>Salticus scenicus</i>	2016	-	-					
<i>Savignia frontata</i>	2016	-	-					
<i>Silometopus elegans</i>	2016	-	-					
<i>Singa hamata</i>	2016	R	LC					oui
<i>Stemonyphantes lineatus</i>	2016	-	-					
<i>Synageles venator</i>	2016	-	-					
<i>Taranucnus setosus</i>	2016	-	-					oui
<i>Tenuiphantes flavipes</i>	2016	-	-					
<i>Tenuiphantes tenuis</i>	2016	-	-					
<i>Tetragnatha extensa</i>	2016	AC	LC					
<i>Tetragnatha isidis</i>	2016	PC	VU					oui
<i>Tetragnatha montana</i>	2016	AC	LC					
<i>Tetragnatha nigrita</i>	2016	AR	LC					
<i>Tetragnatha obtusa</i>	2016	NE	DD					
<i>Textrix denticulata</i>	2016	-	-					
<i>Theridion hemerobium</i>	2016	-	-					

Liste commentée des araignées de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	Znieff	PN	DH	LR France	sp remarquable
<i>Theridion pictum</i>	2016	-	-					
<i>Theridion varians</i>	2016	-	-					
<i>Theridiosoma gemmosum</i>	2016	NE	DD					oui
<i>Trochosa spinipalpis</i>	2016	-	-					oui
<i>Trachyzelotes pedestris</i>	2016	-	-					
<i>Trochosa terricola</i>	2016	-	-					
<i>Walckenaeria atrotibialis</i>	2016	-	-					
<i>Walckenaeria unicornis</i>	2016	-	-					
<i>Xysticus ulmi</i>	2016	-	-					
<i>Zilla diodia</i>	2016	AC	LC					
<i>Zora spinimana</i>	2016	-	-					

* espèces observées dans le marais d'Isle, hors périmètre RNN

Origine des données: ADEP

Espèces patrimoniales

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé; LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = PN: Protection nationale; **DH** = Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4: **DO** = Directive Oiseaux: OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, **ZNIEFF** = espèce déterminante de ZNIEFF

Liste commentée des crustacés et gastéropodes de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Nom vernaculaire	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	Znieff	PN	DH	LR France
Crustacés								
<i>Androniscus dentiger</i>		2014*	PC					
<i>Haplophthalmus danicus</i>		2014*	AR					
<i>Oniscus asellus</i>	Cloporte commun (Le)	2014*	CC					
<i>Philoscia muscorum</i>	Philoscie des mousses (La)	2016	CC					
<i>Platyarthus hoffmannseggii</i>		2014*	PC					
<i>Trichoniscus pusillus</i>		2014*	AC					
Gastéropodes								
<i>Cepaea nemoralis nemoralis</i>	Escargot des haies	2017						
<i>Cornu aspersum</i>	Escargot petit-gris	2015				oui		
<i>Succinea putris</i>	Ambrette amphibie	2017						
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	2015					H2	

* espèces observées dans le marais d'Isle, hors périmètre RNN

Origine des données: CEN Picardie, Picardie Nature, CASQ

Espèces patrimoniales

En gras, espèces des Directives Oiseaux ou Habitats/Faune/Flore

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé; LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = **PN**: Protection nationale; **DH** = Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4: **DO** = Directive Oiseaux: OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, **ZNIEFF** = espèce déterminante de ZNIEFF

Liste commentée des autres insectes de la Réserve Naturelle Nationale des Marais d'Isle

taxon	Dern. obs.	Rar. Pic.	Men. Pic.	ZNIEFF	PN	DH	LR France
Diptères							
<i>Neoscia meticulosa</i>	2016						
<i>Neoscia tenur</i>	2016						
Hémiptères							
<i>Troilus luridus</i>	2016						
Hyménoptères							
<i>Bombus lapidarius</i>	2017						
Mégaloptères							
<i>Sialis lutaria</i>	2016						
Trichoptères							
<i>Glyphotaelius pellucidus</i>	2016						
<i>Mystacides nigra</i>	2014*						

* espèces observées dans le marais d'Isle, hors périmètre RNN

Origine des données: CEN Picardie, Picardie Nature, CASQ, ADEP

Statuts

Rar. Pic. = Rareté pour la Picardie: E= Exceptionnel ; RR = Très rare; R = Rare; AR = Assez rare, PC = Peu commun; AC = assez commun; C = commun; CC = très commun

Men. Pic. = Menace pour la Picardie: CR = en danger critique d'extinction; EN = en danger d'extinction; VU = vulnérable; NT = quasi menacé; LC = préoccupation mineure; DD = insuffisamment documenté; NE = Non évalué

Legislation = PN: Protection nationale; **DH** = Directive Habitats-Faune-Flore: H2= Annexe 2, H4 = Annexe 4: **DO** = Directive Oiseaux: OI = Annexe 1

LR Fr = Liste rouge IUCN pour la France, **ZNIEFF** = espèce déterminante de ZNIEFF

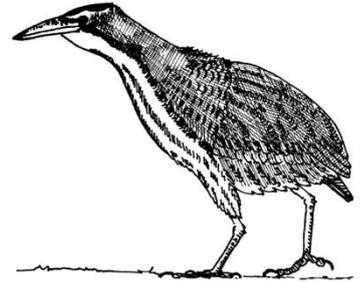
LE BUTOR ETOILE (*Botaurus stellaris*)

Statuts

Europe : Annexe I de la Directive "Oiseaux", Vulnérable.

France : Protégé, Rare et Vulnérable ((250 couples environ) et en régression)

Picardie : En danger et en régression (devenu très rare (100 couples en début du XXème siècle, moins de 15 couples au début des années 2000, quelques-uns en 2005)



Répartition

France : essentiellement en Camargue et marais littoraux du Languedoc-Roussillon et dispersé ailleurs.

Picardie : marais arrière littoraux, vallée de la Somme et ses affluents, marais de la Souche, marais de Sacy.

Type d'habitat utilisé (cas général car plasticité importante)

- Roselière au moins partiellement inondée, relativement haute et dense, avec Roseau préférentiellement (*Phragmites australis*)
- La présence d'une végétation ligneuse nuit à l'installation de l'espèce car l'espèce recherche des milieux très ouverts

Surface roselière et présence d'eau libre

- Les surfaces minimales de roselières occupées varient considérablement selon les disponibilités alimentaires et la zone biogéographique considérée (0,5 à 100 ha par mâle chanteur). Le territoire minimal pour un couple est le plus souvent compris entre 1 et 10 hectares.
- Un linéaire de roseaux d'une centaine de mètres en bordure d'eau libre peut également être suffisant pour permettre l'installation de l'espèce.
- Le facteur "surface en eau libre" ne paraît pas primordial sauf autour de certains bassins de pisciculture où la ressource alimentaire est élevée.

Niveaux d'eau

- Préférence du Butor étoilé pour des niveaux relativement constants, surtout de janvier à juin ; les niveaux conditionnant l'installation du couple étant ceux de février-mars.
- Importance d'un niveau d'eau au pied de la roselière pendant toute la période de reproduction (de la ponte fin avril à l'éclosion fin juin). Toutefois, le Butor ne requiert pas de forts niveaux d'eau et se contente en général de 8 à 20 cm d'eau durant cette période, du moment que le sol ne soit pas sec en été (risque accru de prédation).
- Hauteur de la roselière (et densité des tiges), importante pour le choix du nid, est souvent liée aux niveaux d'eau, et peut varier selon les années.

Souvent, une gestion des niveaux d'eau par un vannage adapté est indispensable pour accroître les potentialités d'accueil pour cet oiseau.

Qualité de l'eau

Une forte teneur en nitrates et en quelques autres nutriments (phosphates) est dommageable car elle est susceptible de générer une dégradation voire une disparition à terme de l'habitat roselière.

Une forte eutrophisation génère à la fois la disparition de certaines proies sensibles à la pollution et une turbidité qui rend la capture à vue plus difficile.

Alimentation

Les ressources alimentaires constituent souvent un facteur limitant la présence et/ou la densité des butors. Elles conditionnent le spectre alimentaire, très variable selon la saison, la gestion piscicole, et la zone biogéographique. L'Ecrevisse de Louisiane est la principale proie consommée en Camargue et en Italie alors que les Invertébrés aquatiques dominent dans plusieurs régions. Les poissons (anguilles, rotengles, épinoches...) et les amphibiens ne sont pas toujours prélevés dans des proportions importantes, contrairement aux idées reçues. Des rongeurs et invertébrés terrestres sont également au menu.

Mesures de gestion

- L'influence de la coupe hivernale des roseaux : elle affecte (au moins partiellement) les populations d'invertébrés aquatiques et terrestres et ne doit pas être conduite sur l'ensemble du site occupé mais globalement, un certain rajeunissement de la roselière profite à l'espèce, d'où l'idée d'intervenir tous les 4 ans en découpant la roselière en plusieurs secteurs (par surface d'1/3).
- Création ou dégagement de chenaux au cœur ou en périphérie du territoire occupé
- Décaissement de 10 à 50 cm (étrépage) tous les 30 à 50 ans pour abaisser le niveau de la nappe et retarder l'atterrissement de la roselière et son boisement.

Autres points à prendre en compte

- L'influence des facteurs climatiques joue sur la reproduction et la survie (rigueur hivernale, canicule)
- La présence de fossés désenvasés et déboisés de temps en temps, présentant une eau limpide, au contact ou au cœur de la roselière, est à privilégier.
- La prédation par le ragondin et les corvidés, la dégradation des roselières par le sanglier...

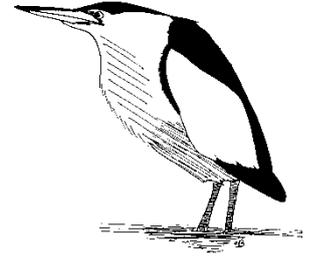
LE BLONGIOS NAIN (*Ixobrychus minutus*)

Statuts

Europe : Annexe I de la Directive "Oiseaux", Vulnérable

France : Protégé, En Danger (250 à 300 couples en 1997)

Picardie : En Danger (chute de 80% des effectifs de 70 à 90 (environ 80 couples en 2005, parmi les plus fortes populations françaises)



Répartition

France : Essentiellement au nord et à l'est du pays, vallée du Rhone, côte méditerranéenne, sud-ouest.

Picardie : Essentiellement concentré en vallée de la Somme et de l'Avre. Egalement présent dans les marais de la Souche et marais de Sacy.

Habitat

- Fréquente les saulaies et roselières des bords des étangs et des mares

Ecologie

- Migrateur présent en Picardie de fin avril à août-septembre,
- Se nourrit de petits poissons, amphibiens et invertébrés
- Nid installé dans les Saules à un ou deux mètres au dessus de l'eau
- Peut nicher également dans les roselières (nid installé de 5 à 15 m en retrait de la berge accroché jusqu'à 60 cm au dessus de l'eau

Mesures de gestion

- L'influence de la coupe hivernale des roseaux : elle affecte (au moins partiellement) les populations d'invertébrés aquatiques et terrestres et ne doit pas être conduite sur l'ensemble du site occupé mais globalement, un certain rajeunissement de la roselière profite à l'espèce, d'où l'idée d'intervenir tous les 4 ans en découpant la roselière en plusieurs secteurs (par surface d'1/3).
- Création ou dégagement de chenaux au cœur ou en périphérie du territoire occupé
- Décaissement de 10 à 50 cm (étrépage) tous les 30 à 50 ans pour abaisser le niveau de la nappe et retarder l'atterrissement de la roselière et son boisement.

Menaces

- Pollution des eaux
- Turbidité des eaux
- Sensibles aux sécheresses dans ses sites de migration et d'hivernage

LE BUSARD DES ROSEAUX (*Circus æruginosus*)

Statuts

Europe : Annexe I de la Directive "Oiseaux", statut non défavorable

France : Protégé, A Surveiller (1000 à 5000 couples en 1997)

Picardie : défavorable en Picardie



Répartition

France : Essentiellement au nord d'une ligne rejoignant l'estuaire de la Gironde à la région grenobloise et côte méditerranéenne.

Picardie : Vallée de la Somme, marais de la Souche et marais de Sacy... Quelques dizaines de couples.

Habitat

- Niche dans les roselières, cariçaies et mégaphorbiaies hautes et denses (exceptionnellement dans les cultures).

Ecologie

- Chasse dans les milieux les plus divers, prairies, cultures, friches... Le territoire couvert en chasse est très vaste.
- Se nourrit de petits mammifères et oiseaux capturés au sol et dans la végétation.
- Migrateur présent en Picardie de fin mars à septembre avec reproduction d'avril à juillet.

Menaces

- Sensible au boisement des roselières et autres sites potentiels de reproduction.

LA GORGEBLEUE A MIROIR (*Luscinia svecica*)

Statuts

Europe : Annexe I de la Directive "Oiseaux", statut non défavorable

France : Protégé, non menacée

Picardie : non menacée, a colonisé la Picardie à partir de 1986, reste localisée aux grandes vallées et zones humides de la région.

Répartition

France : Sous-espèce nominale présente au nord d'une ligne reliant la Baie de Seine à l'Isère.

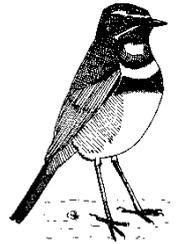
Picardie : Localisée aux grandes vallées et zones humides de la région.

Habitat

- Recherche une mosaïque de milieux : strate basse herbacée à ligneuse assez dense ponctuée de buissons épars en mosaïque avec des trouées dans la végétation ou des espaces dégagés (vasières, chemins...).

Ecologie

- Cherche préférentiellement sa nourriture sur des espaces dégagés (vasières...)



LE MARTIN PECHEUR (*Alcedo atthis*)

Statuts

Europe : Annexe I de la Directive "Oiseaux", En déclin

France : Protégé, A surveiller

Picardie : Non menacé

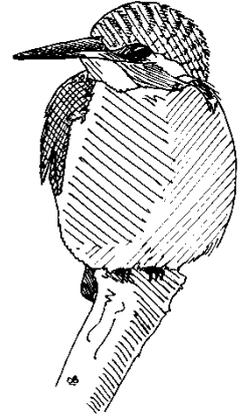
Répartition

France : largement réparti sauf zone montagneuse et Corse.

Picardie : largement réparti.

Habitat

- Eaux douces, courantes ou dormantes (y compris en ville) et côtes marines
- Niche dans des parois verticales constituées de sédiments meubles (berges, chablis...) parfois éloignées de l'eau.



Ecologie

- Prédateur piscivore
- Exige un minimum de proies accessibles
- Importante production de jeunes mais faible taux de survie

Menaces

- Pollution des eaux
- Turbidité des eaux
- Sensibles aux hivers rigoureux