



# Bilan ornithologique de la tourbière de Baupte et des marais périphériques



**Bruno Chevalier**

**Groupe Ornithologique Normand**

**Avril 2014**



**A la demande de la DREAL de Basse-Normandie**

## Bilan ornithologique de la tourbière de Baupte et des marais périphériques

### Synthèse et analyse des données, cartographie, rédaction :

Bruno Chevalier

### Relecteurs :

Alain Barrier

Gérard Debout

Régis Purenne



### Photographies :

Bruno Chevalier : Couverture (2 & 3), P2

Régis Purenne : Couverture (1), P27 (2), P27

Virginie Radola : P22 (1)

Christian Gérard : P32

Alain Chartier : P35

Céline Chartier : P36

Xavier Corteel : P39, P48

Gérard Deloison : P44

André Beaurain : P52

## Sommaire

1	Présentation du site d'étude .....	5
2	Rappel des statuts d'inventaires et de protection .....	6
2.1	Inventaire ZNIEFF (DREAL).....	6
2.1.1	<i>ZNIEFF de type II</i> .....	6
2.1.2	<i>ZNIEFF de type I</i> .....	6
2.1.3	<i>ZICO "Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys"</i> .....	7
2.1.4	<i>Site d'intérêt communautaire "Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys"</i> .....	7
2.1.5	<i>ZPS "Basses Vallées du Cotentin et Baie des Veys"</i> .....	7
2.1.6	<i>Site RAMSAR "Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys"</i> .....	7
2.1.7	<i>Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin</i> .....	7
3	Matériel et méthodes .....	8
3.1	Base de données générale : RSS-BSS.....	8
3.2	Répartition des données .....	9
3.2.1	<i>Hivernage</i> .....	11
3.2.2	<i>Migration pré-nuptiale</i> .....	11
3.2.3	<i>Reproduction</i> .....	12
3.2.4	<i>Migration post-nuptiale</i> .....	12
3.3	SIG .....	13
3.4	Analyses statistiques .....	13
4	Listes des espèces avec leurs statuts .....	13
5	Les effectifs par espèce et par secteur.....	19
5.1.1	<i>Plongeurs et grèbes</i> .....	20
5.1.2	<i>Grand cormoran</i> .....	23
5.1.3	<i>Ardéidés et grands échassiers</i> .....	24
5.1.4	<i>Anatidés</i> .....	27

5.1.5	<i>Rapaces diurnes et nocturnes</i> .....	32
5.1.6	<i>Phasianidés</i> .....	36
5.1.7	<i>Rallidés</i> .....	37
5.1.8	<i>Limicoles</i> .....	39
5.1.9	<i>Laridés</i> .....	46
5.1.10	<i>Passereaux et assimilés</i> .....	49
6	Evaluation du niveau de vulnérabilité des espèces sur les marais du baптоis .....	54
6.1	Nidification .....	55
6.2	Hivernage .....	55
6.3	Migrations .....	55
7	Analyse des enjeux majeurs pour la pérennité des populations .....	58
8	Bibliographie étude des marais du baптоis.....	59
9	Listes des figures.....	60
9.1	Cartes .....	60
9.2	Graphiques .....	60
9.3	Tableaux.....	60

## 1 Présentation du site d'étude

Les marais du Bauptois (marais périphériques de la tourbière de Baupte nommés ainsi par convention dans le texte) sont présentés au chapitre suivant à travers un rappel des statuts de protection dont ils bénéficient. Quant à la tourbière qui constitue en elle-même un enjeu majeur d'une surface de 500 ha, elle se localise au cœur du Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin, dans le département de la Manche, à environ 10 m. d'altitude. Proche des côtes, la tourbière est sous influence océanique avec des précipitations moyennes annuelles d'environ 1200 mm et de faibles amplitudes annuelles des températures (entre 19 et 24 °C en été, et entre 1 et 5 °C en hiver). Du point de vue géologique, cette tourbière se situe au centre d'une cuvette topographique : « le marais de Gorges ». Ce bassin d'effondrement est une zone de subsidence qui a été active à plusieurs reprises au cours des temps géologiques, spécialement à la fin du Primaire (- 250 Ma) et au Pliocène (- 5 Ma) (Clément & Danais, 2001). Il se caractérise par un socle dominé par des faluns, (sédiments marins apportés durant les transgressions marines cénozoïques (-62 à -2 Ma)), ainsi que d'une couche de limons argileux qui sont certainement responsables des conditions hydromorphes qui ont favorisé la genèse de la tourbière (Clément & Danais, 2001). Le début de tourbification dans ce bassin remonte à environ 9 000 ans B.P., et depuis plusieurs phases de tourbification se sont succédées, passant d'un mode minérotrophique (- 6000 à -5 000 ans B.P.), à un mode ombrotrophique de haut-marais, par des processus de paludification. Avant l'exploitation, dans les années 40, la tourbière se composait d'une épaisseur de tourbe allant de 2 m pour la couche la plus mince à 12 m pour la plus épaisse.

La tourbière a été exploitée très localement et de façon artisanale par les paysans avant la seconde guerre mondiale. L'extraction industrielle sous sa forme actuelle a été pratiquée à partir de 1949, par décapage superficiel de la tourbe de manière entièrement mécanisée sur près de 450 ha (Clément & Danais, 2001). L'extraction s'est toujours échelonnée par casiers parallèles de 20 m de large (orientés Est-Ouest) selon une progression du Nord-Ouest vers le Sud-Est de l'exploitation. La mise en exploitation échelonnée a permis aux exploitants de réhabiliter la partie Nord du site dès 1995, tout en continuant l'extraction au Sud. Cette réhabilitation a seulement consisté en la remise en eau des casiers par colmatage des drains. En 1998, la partie réhabilitée s'étendait alors sur près de 220 ha, pour 163 ha encore exploités au Sud. La tourbière de Baupte fut l'un des principaux sites d'extraction industrielle de tourbe en France, tant par la superficie concernée (près de 450 ha exploités sur 582 autorisés) que par le volume extrait, 70 000 tonnes jusqu'en 1994 (Comont L., 2006).

L'exploitation du site a pris fin en 2005 avant que la société CARGILL obtienne une nouvelle autorisation pour 2 millions de mètres cubes supplémentaires à la périphérie nord-est et sud-est de l'ancien site d'extraction, sur une superficie de 53 ha. Cet arrêté préfectoral du 29 décembre 2006 prévoit, entre autre, les modalités de remise en état du site au terme de l'exploitation en 2026 et met en place à cet effet, un « comité de suivi scientifique » chargé des orientations du réaménagement, placé sous la présidence du préfet de la Manche. Il prévoit également la création d'une mission scientifique animée par la société CARGILL et à laquelle participent la DREAL, le Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin, la Réserve naturelle nationale du domaine de Beauguillot, le Conservatoire botanique de

Brest, la Fédération départementale des chasseurs de la Manche, le Groupe ornithologique normand, et dont les travaux ont vocation à orienter les décisions du « comité de suivi scientifique ».

Depuis lors, si la société CARGILL n'a pas exploité la zone pour laquelle elle a obtenu une autorisation d'exploitation, elle continue d'extraire de 30 000 à 40 000 m<sup>3</sup> de tourbe par an dans le cadre des opérations de démantèlement du réseau ferré servant à l'exploitation du site jusqu'en 2005.

Désormais (2010), les surfaces inondées forment un seul et même ensemble de l'ordre de 450 ha en hiver, et de 300-350 ha de mai à novembre, divisés en 6 casiers dont les surfaces varient de 5 à 180 ha. Cette submersion a eu pour effet de réduire considérablement la superficie des roselières qui prenaient place sur les berges des bassins et a fait disparaître la vaste jonchaie qui s'était développée au sud-ouest du site, alors que les saulaies humides se sont étendues pour couvrir plus de 100 ha en périphérie des plans d'eau, avant d'être réduites de moitié dans le cadre d'une opération de broyage à laquelle le GONm s'est toujours formellement opposé.

## **2 Rappel des statuts d'inventaires et de protection**

### **2.1 Inventaire ZNIEFF (DREAL)**

#### **2.1.1 ZNIEFF de type II**

La Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II ("*grands ensembles naturels riches ou peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes*") n°0014-0000 (N° national : 250008148) : **Marais du Cotentin et du Bessin**.

Cet espace est constitué d'un ensemble complexe de marais, rivières, canaux et fossés formant une mosaïque de milieux humides à haute valeur écologique et culturelle. Il s'étend sur une surface de 35 760 ha sur 111 communes.

#### **2.1.2 ZNIEFF de type I**

Au sein de cette vaste zone de type II sont décrites plusieurs ZNIEFF de type I, à savoir : des "*secteurs de territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique, d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national*", dont une concerne la ZNIEFF N° 14-0005 "**Marais du Mesnil**".

D'après la fiche ZNIEFF, le Marais du Mesnil conserve un intérêt écologique majeur, "*malgré les atteintes portées au secteur (exploitation industrielle de la tourbe). Actuellement, on peut observer une grande diversité de groupements végétaux. Une étroite auréole de marais inondables plus banaux entoure un vaste cœur entièrement tourbeux où s'organisent tourbières alcalines, zones acidifiées à sphaignes, prairies tourbeuses, landes et bois tourbeux, fossés et étendues d'eau. Ces milieux remarquables abritent de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial, dont plusieurs bénéficient d'une protection nationale ou régionale*".

### **2.1.3 ZICO "Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys"**

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (Z.I.C.O.) sont des sites reconnus d'importance internationale qui ont été sélectionnés à partir de critères scientifiques et dont l'inventaire offre une liste des zones prioritaires pour la désignation des ZPS (Zones de Protection Spéciale) dans chaque Etat Membre de l'Union Européenne.

La zone d'étude se situe entièrement dans le périmètre de la ZICO N° BN02 "Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys" (36 677 ha).

### **2.1.4 Site d'intérêt communautaire "Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys"**

Les marais du baupinois font partie d'un Site d'Intérêt Communautaire (programme européen Natura 2000 au titre de la Directive Habitats) dont l'ancien site d'extraction est exclu.

Une grande partie de la ZNIEFF "Marais du Cotentin et du Bessin" (présentée plus haut en 2.1.1) est désigné site d'importance communautaire N° FR2500088 sous le nom de "**Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys**". Ce site comprend 18 habitats d'intérêt européen dont 3 prioritaires, 14 espèces animales, et 1 espèce végétale de l'annexe 2 de la Directive Habitats dont 1 prioritaire.

### **2.1.5 ZPS "Basses Vallées du Cotentin et Baie des Veys"**

Ce site d'intérêt communautaire est également protégée en tant que Zone de Protection Spéciale en application de la Directive Oiseaux (N° FR2510045). L'ancienne exploitation et les marais périphériques se situent entièrement à l'intérieur de cette ZPS (Carte 1).

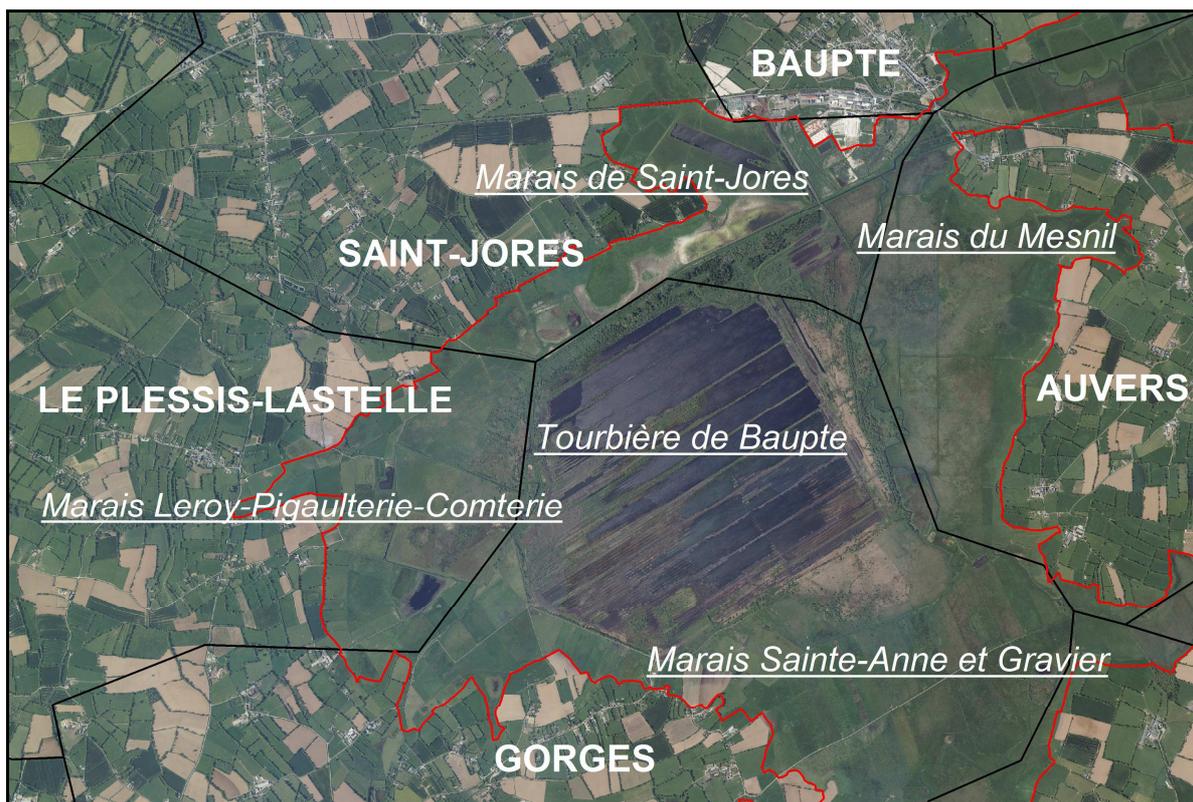
### **2.1.6 Site RAMSAR "Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys"**

Le site "Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys" est depuis le 5 avril 1992 un des deux sites de Normandie inscrits sur la "Liste des zones humides d'importance internationale" de la Convention de Ramsar. La zone d'étude se situe entièrement à l'intérieur du périmètre de ce site.

### **2.1.7 Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin**

Le site d'étude fait entièrement partie du Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin sur lequel la charte du Parc s'applique.

En conclusion, le site du projet de réserve naturelle nationale est inclus dans des ZNIEFF de type I et II, dans un Parc Naturel Régional, une ZICO, une ZPS, un site RAMSAR, et partiellement dans un site d'intérêt communautaire.

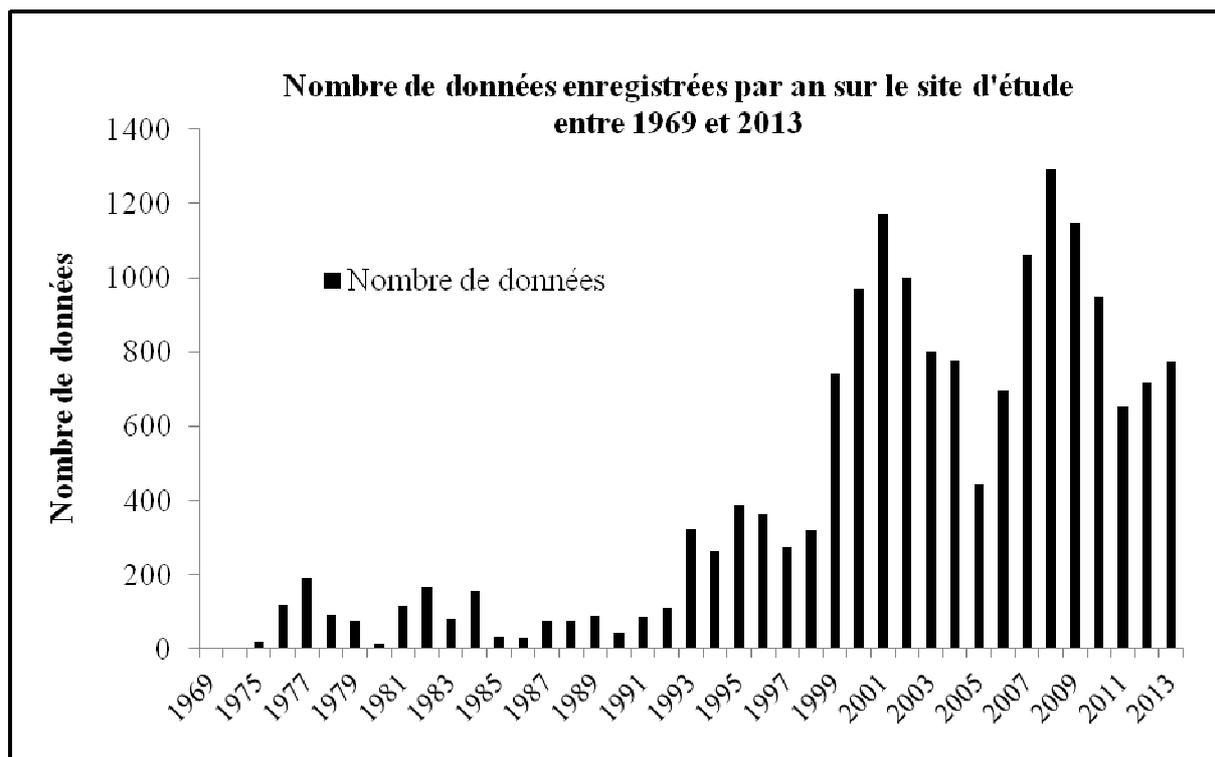


Carte 1 : Secteur d'étude : limites communales (noir) et ZPS « basses vallées du Cotentin et BDV » (rouge)

### 3 Matériel et méthodes

#### 3.1 Base de données générale : RSS-BSS

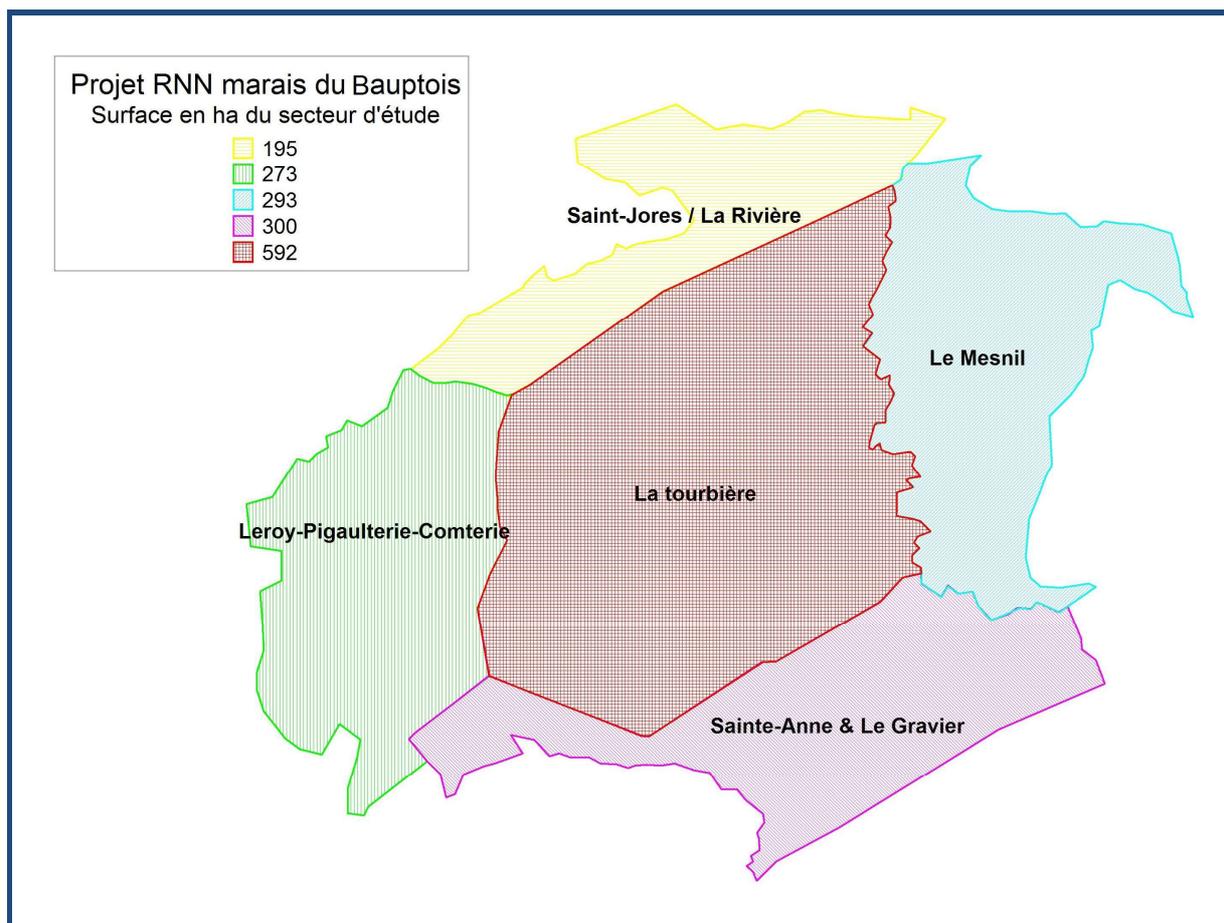
Les observations faites par les adhérents et salariés du GONm sont enregistrées sous la forme de Rapports Saisonniers Systématiques (RSS). Après traitement, ces données RSS deviennent des Bilans Saisonniers Systématiques (BSS). Le fichier contient les rubriques suivantes : code de l'espèce, nom de l'espèce, département, commune, lieu-dit, date de l'observation, effectif, description de l'observation et autres informations, nom de l'observateur, code INSEE de la commune, référence de la carte IGN. Ce bilan ornithologique s'appuie uniquement sur cette base de données. Par ailleurs, 90 % des données se rapportant à la zone d'étude ont été collectées par 5 observateurs seulement : Bruno Chevalier, Régis Purenne, Jocelyn Desmares, Gérard Debout et Alain Chartier ; 88 % des enregistrements sont postérieurs à 1993 (Graphique 1), le tout conférant à cette synthèse une réelle homogénéité.



Graphique 1 : Nombre de données enregistrées par an sur les marais du Bauptois (1969-2013)

### 3.2 Répartition des données

La zone étudiée porte sur une surface de 1653 ha (Carte 2). Elle a été subdivisée en 5 sous-secteurs particuliers sur le plan paysager et écologique : le marais de Saint-Jores reste inondé tardivement au printemps. Il est très attractif en migration pré-nuptiale et il présente un fort potentiel en période de reproduction ; les marais Leroy, Pigaulterie et Comterie s'assèchent rapidement au printemps, mais ils présentent de nombreuses dépressions qui tendent à se couvrir de saulaies humides au nord-est de ce secteur ; les marais de Sainte-Anne et du Gravier, peu mouillés en hiver, sont très dégradés, hormis sur les marges sud-est de la tourbière ; le marais du Mesnil est le plus riche en espèces prairiales, tant sur le plan botanique qu'ornithologique ; la tourbière de Bauppte se caractérise par ses vastes surfaces en eau toute l'année.



**Carte 2 : Sous-secteurs étudiés pour le projet de RNN sur les marais du Bauptois**

Sur les 17000 données disponibles dans la base du GONm, nous en avons utilisé 13635, enregistrées au cours de la période allant de mars 1994 à août 2013, et réparties comme suit :

Secteur	Période	Nombre de données
Marais de Saint-Jores	mars1994 – juillet 2013	1645
Marais Leroy, Pigaulterie et Comterrie	mars1994 – juillet 2013	940
Marais de Sainte-Anne et du Gravier	mars1994 – juillet 2013	395
Marais du Mesnil	mars1994 – juillet 2013	360
Tourbière de Baupte	sept.1999- août 2013	10295
<b>TOTAL</b>		<b>13635</b>

**Tableau 1 : Nombre de données par secteur et par période sur les marais du Bauptois**

La différence de pas de temps utilisée pour ces sous-secteurs, s'explique comme suit : l'enneigement de la tourbière a débuté pendant l'hiver 1995-1996. Le site est réellement devenu attractif à compter de cette date et il a été suivi régulièrement à partir de 1998. Ainsi, 93 % des données y ont été collectées depuis lors. Par contre, si les marais périphériques ont été prospectés dès le milieu des années 1970 pour quelques espèces en période de reproduction (vanneau huppé, courlis cendré, busards, et autres espèces patrimoniales), ils n'ont fait l'objet de recensements systématiques qu'à partir du début des années 1990, peu

avant la mise en œuvre d'un réseau de points d'écoute destiné à mesurer l'évolution de l'ensemble des espèces prairiales. Cependant, les données disponibles en période internuptiale sont peu nombreuses et ne permettent bien souvent que de proposer un ordre de grandeur. A ceci, deux raisons principales : sur les parties inondées en hiver, la chasse pratiquée au gabion et à la botte empêche tout stationnement prolongé pour les oiseaux d'eau (marais de St-Jores, du Plessis-Lastelle et d'Auvers) ; sur les secteurs fortement dégradés sur le plan écologique (marais de Ste-Anne et du Gravier), les conditions d'accueil ne sont, quoiqu'il en soit, pas réunies actuellement.

Pour l'analyse des données de la tourbière de Baupte, compte tenu de la régularité des visites, nous avons choisi d'appliquer les règles suivantes : en période d'hivernage, de décembre à janvier, nous avons retenu l'effectif maxi observé ; en période de migration, nous avons procédé par addition des effectifs positifs observés par décades (ex : D1→D5 = 10, 100, 50, 75, 25 = 115), sauf pour la majorité des limicoles dont la durée des stationnements est globalement inférieure à 10 jours et pour lesquels nous avons retenu d'en faire la somme ; les effectifs proposés en tant que nicheurs sont ceux enregistrés chaque année au terme de la période de reproduction.

Pour l'analyse des données des marais périphériques, celles figurant pour les périodes internuptiales sont souvent mal documentées et ne permettent bien souvent que de proposer un intervalle de valeurs, sauf pour le marais de Saint-Jores au cours de la migration pré-nuptiale, bien suivi de longue date. A l'inverse, les données collectées en période de reproduction permettent de proposer des effectifs, voire des tendances pour quelques espèces.

### **3.2.1 Hivernage**

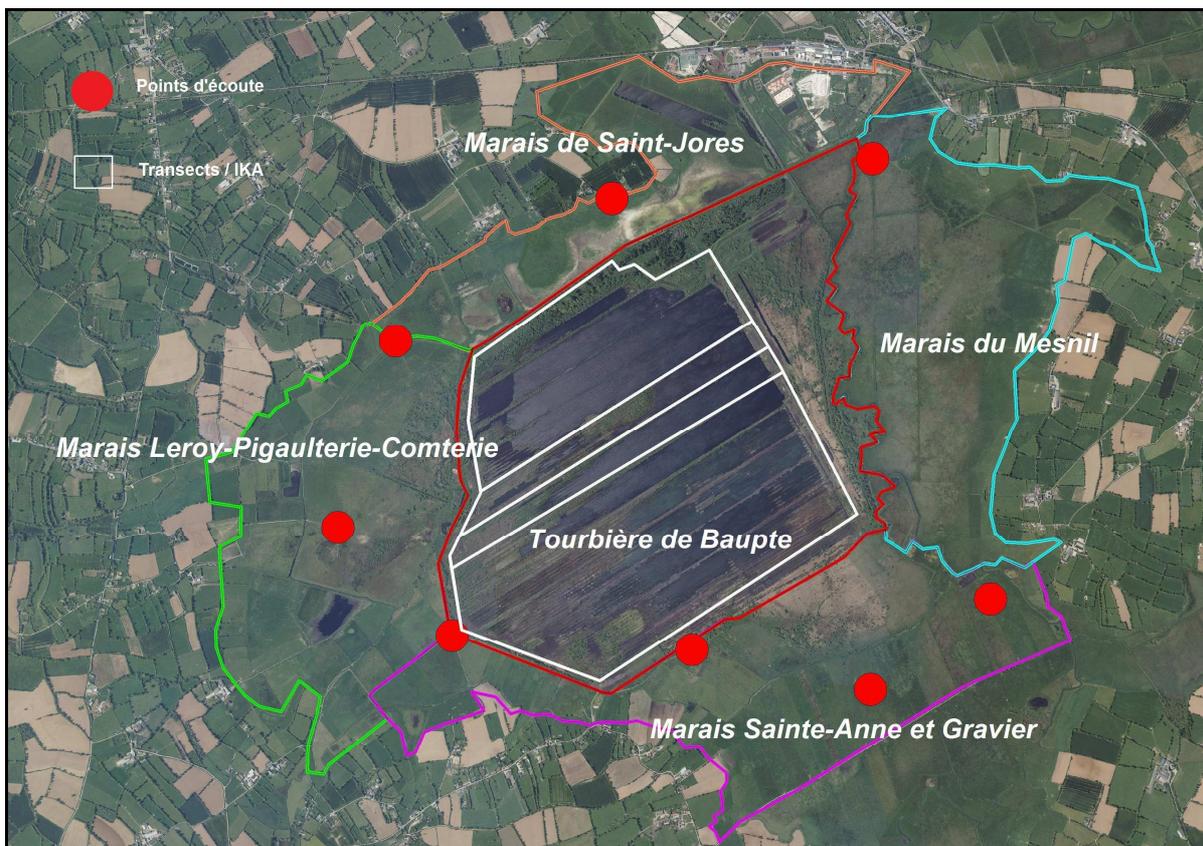
Si, sur le marais périphérique, les données ont été collectées de façon opportuniste, sur les 90 décades que compte la période d'hivernage retenue, la tourbière de Baupte a fait l'objet de 58 visites au cours desquelles un recensement aussi précis que possible a été réalisé, portant principalement sur les oiseaux d'eau et autres espèces patrimoniales (busards, faucons, hibou des marais...), plus ponctuellement sur les passereaux dont ceux constituant ici des dortoirs parfois considérables, tel l'étourneau sansonnet.

### **3.2.2 Migration pré-nuptiale**

Le rythme des visites progresse au cours de cette période puisque 75 % des décades sont couvertes du 1<sup>er</sup> février au 30 avril (pour quelques espèces la période s'étend de la 2<sup>ème</sup> décade de janvier jusqu'à la 2<sup>ème</sup> décade de mai). Par ailleurs, la couverture de nos recensements comprend l'ensemble des marais périphériques sur tout ou partie de cette période, dont celui de Saint-Jores qui est visité au même rythme que l'ancien site d'extraction. De même, les marais du Mesnil, de Sainte-Anne et du Gravier, font l'objet de visites régulières pour le recensement des vanneaux et des courlis nicheurs, alors qu'une première série de points d'écoute (5) s'intéresse à l'ensemble des espèces exploitant le marais à cette période.

### 3.2.3 *Reproduction*

Cette période peut s'étendre de mars à septembre pour quelques espèces, néanmoins, pour le plus grand nombre, l'essentiel des informations est collecté entre le 1<sup>er</sup> mai et le 30 juillet, mois au cours desquels les 2/3 des décades sont couvertes, alors que se poursuit la recherche d'indices de reproduction sur les marais périphériques et qu'une seconde série de points d'écoute (3) est réalisée aux mêmes emplacements que précédemment. Par ailleurs, outre les oiseaux d'eau nicheurs, la tourbière fait l'objet de recensements par indices kilométriques d'abondance des passereaux plus ou moins inféodés aux zones humides et au friches, pour estimer ces populations, disposer d'informations semi-quantitatives qui permettent d'en tracer l'évolution au cours du temps, en lien avec les dynamiques populationnelles ou l'évolution paysagère du site (Carte 3).



Carte 3 : Localisation des points d'écoute et des transects réalisés sur le secteur d'étude

### 3.2.4 *Migration postnuptiale*

Cette période peut s'étendre de juin à début décembre pour quelques espèces et comprendre une période d'estivage pour des non-nicheurs qui stationnent sur le site en raison de la quiétude dont il bénéficie (mue), et des ressources alimentaires qu'il produit (grand cormoran et ardéidés). Cependant, quand bien même cette période comme les autres fait l'objet d'inclusions ponctuelles, nous avons retenu globalement les mois d'août à novembre pour estimer ce flux. Par contre, comme en période d'hivernage et pour les mêmes raisons, seule la tourbière fait l'objet de recensements systématiques, couvrant 70 % des décades des années de référence.

### 3.3 SIG

Le détail de données utilisées par groupe est fourni dans le tableau 2 :

Groupe	Effectif hivernant	Effectif migration	Effectif nicheur
Plongeurs et grèbes	x	x	x
Ardéidés et grands échassiers	x	x	x
Anatidés	x	x	x
Rapaces diurnes et nocturnes	x	x	x
Rallidés	x	x	x
Limicoles	x	x	x
Laridés	x	x	x
Passereaux			x

Tableau 2 : Détail des données utilisées pour la cartographie des données par groupes d'espèces

### 3.4 Analyses statistiques

L'adéquation avec la loi normale (test de Shapiro et Wilk) n'est que partiellement vérifiée pour les échantillons testés, parfois en lien avec le nombre de données disponibles (marais périphériques), mais également en raison de la capacité d'accueil du site de la tourbière, tributaire de la variation importante des surfaces en eau quelque soit la saison (pompages, pluviométrie), ou encore, en relation avec des événements météorologiques se développant à l'échelle du nord-ouest de l'Europe et faisant jouer ponctuellement un rôle de refuge climatique à la Normandie. Dès lors, pour le site même de la tourbière, nous avons choisi de présenter les moyennes couvrant les périodes 1999-2003 et 2009-2013, permettant d'apprécier des tendances plus ou moins significatives, sachant, une fois encore, que les surfaces inondées toute l'année étaient de l'ordre de 250 ha en 1999 (400 ha l'hiver 2001), puis 450 ha en hiver à partir de 2010, et de l'ordre de 350 ha en période de reproduction. Cependant, sur la base des relevés systématiques, des points d'écoute et autres indices kilométriques d'abondance collectés sur la zone d'étude pour quelques espèces prairiales plus ou moins inféodées aux zones humides, nous avons pu utiliser le coefficient de corrélation de Pearson pour identifier des tendances d'évolution. Ce coefficient varie entre -1 (corrélation parfaite négative) et +1 (corrélation parfaite positive). Lorsque  $R=0$ , il n'y a pas de corrélation linéaire, ce qui n'exclut pas d'autres types de corrélations (niveaux d'eau, température...). La significativité du coefficient est fixée à  $\alpha=0,05$ , c'est-à-dire que les augmentations ou diminutions observées sont considérées significatives lorsque la « p-value » du test t est inférieure à 5 % (logiciel utilisé : PAST).

## 4 Listes des espèces avec leurs statuts

Ce bilan s'appuie sur les listes rouges nationales et régionales ainsi que sur celles des oiseaux visés à l'Annexe I de la Directive Oiseaux (rubrique 3.2a de la note de cadrage du MNHN – MNHN & MEDD 2002), des oiseaux migrateurs non visés à l'Annexe I de la Directive mais régulièrement présents sur le site (rubrique 3.2b), des autres espèces jugées « importantes » pour le site.

Au total, 124 espèces ont été retenues pour ce bilan. Le tableau 3 constitue une synthèse du tableau 4, et explicite les codes utilisés :

Code	Libellé	Nbre	Code	Libellé	LRNn	LRNh	LRRn	LRRh
A	Tourbière de Baupte	115	RE	Disparue	0	0	4	0
B	Saint-Jores	97	CR	En danger critique	1	0	19	21
C	Leroy-Pigaulterie-Comterie	89	EN	En danger	3	0	14	9
D	Sainte-Anne et le Gravier	56	VU	Vulnérable	18	5	12	13
E	Le Mesnil	63	NT	Quasi menacée	6	5	7	12
AI	Annexe I	39	LC	Préoccup. mineure	62	32	24	22
4.2	Oiseaux migrateurs	64	DD	Données insuffisantes	2	4	2	10
Autres	Autres espèces	21	NA	Non applicable	10	43	8	1

Tableau 3 : Nombre d'espèces par secteur et statut

Autres libellés : LRN= liste rouge nationale ; LRR=liste rouge régionale (n=nicheurs ; h=hivernants).

Code GONm	Nom français	Nom latin	Site occupé	Direct. Oiseaux	Listes sources				Statut			
					LRNn	LRNh	LRRn	LRRh	Nidification	Hivernage	Migration	Estivage
A04	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	A-B-C-E	4.2	LC	NA	VU	LC	x	x	x	
A05	Grèbe jougris	<i>Podiceps grisegena</i>	A-C	4.2	NA	NA		CR		x	x	
A06	Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	A-B-E	AI		VU		VU		x	x	
A07	Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	A-C	4.2	LC	LC	CR	EN	x	x	x	
A08	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	A-B-C-E	4.2	LC	NA	VU	LC	x	x	x	
B02	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	A-B-C-D	4.2	LC	LC	LC	LC	x	x	x	
B04	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	A-B-C D-E	4.2	LC	NA	LC	LC	x	x	x	
B05	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	A-B-C	AI	LC						x	
B05a	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	A-B-C D-E	AI	NT	LC	EN	EN	x	x	x	x
B06	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	A-B-C D-E	AI	LC	NA	LC	LC	x	x	x	x
B07a	Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	A-B-C D-E	4.2	LC	NA	EN	CR		x	x	
B08	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	A	AI	LC	NA	NA				x	
B10	Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	A-D	AI	VU	NA	CR	CR	(x)	x	x	
B11	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	A-B-C D-E	AI	LC	NA	VU	CR	x		x	
B12	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	A-C	AI	EN	NA	CR				x	
B13	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	A-B-C-D	AI	VU	VU	NA	CR			x	

Code GONm	Nom français	Nom latin	Site occupé	Direct. Oiseaux	Listes sources				Statut			
					LRNh	LRNh	LRRh	LRRh	Nidification	Hivernage	Migration	Estivage
B14	Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	A-B	AI	NA						x	
C01	Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	A-B-C-E	4.2	NA	NA	EN	LC	x	x	x	x
C03	Oie des moissons	<i>Anser fabalis</i>	A-D	4.2		VU		CR			x	
C05	Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	A-B-C	4.2	VU	LC	NA	VU		x	x	
C05c	Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	A-B	AI		NA		LC			x	
C06	Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	A-B-C-E	4.2		LC		LC			x	
C07	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	A-B-C D-E	4.2	LC	LC	LC	LC	x	x	x	
C08	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	A-B-C D-E	4.2	LC	LC	LC	LC	x	x	x	x
C09	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	A-B-C D-E	4.2	VU	LC	CR	LC	x	x	x	
C10	Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	A-B-C-E	4.2	LC	LC	CR	VU	x	x	x	
C11	Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	A-B-C	4.2	NA	LC		LC		x	x	
C12	Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	A-B-C	4.2	NA	LC	CR	LC	x	x	x	
C13	Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	A-B-C D-E	4.2	VU		EN		x		x	
C14	Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	A-B-C-D	4.2	LC	LC	EN	LC	x	x	x	
D01	Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	A-B	4.2	LC	LC	CR	NA	x	x	x	
D02	Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	A-B-C-D	4.2	LC	LC	CR	VU		x	x	
D04	Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	A-B-C-D	4.2	LC	NT	CR	NT	x	x	x	
D05	Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>	A	4.2		NT		CR			x	
D10	Garrot à œil d'or	<i>Bucephala clangula</i>	A-B	4.2	NA	NA		EN		x	x	
D11	Harle piette	<i>Mergellus albellus</i>	A	4.2		VU		CR		x	x	
D13	Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>	A	4.2	NT	LC		CR		x	x	
E04c	Aigle pomarin	<i>Aquila clanga</i>	A	AI							x	
E07	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	A-B-C D-E	4.2	LC	NA	LC	DD	x	x	x	
E08	Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	A-B-C D-E	4.2	LC	NA	LC	DD	x	x	x	
E11	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	D	AI	VU	VU					x	

Code GONm	Nom français	Nom latin	Site occupé	Direct. Oiseaux	Listes sources				Statut			
					LRN <sub>h</sub>	LRN <sub>h</sub>	LRR <sub>h</sub>	LRR <sub>h</sub>	Nidification	Hivernage	Migration	Estivage
E13	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	A-B-C-D	AI	LC		VU				x	
E14	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A-B-C D-E	AI	VU	NA	CR	EN	x	x	x	
E15	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	A-B-C D-E	AI	LC	NA	EN	VU		x	x	
E16	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A-B-C D-E	AI	VU		CR		x		x	
E18	Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	A-B-C-E	AI	VU	NA	NA				x	
E19	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	A-B-C D-E	AI	LC	NA	EN	EN		x	x	
E20	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	A-B-C D-E	4.2	LC		VU		x		x	
E21	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	A-B-C D-E	AI		DD		CR		x	x	
E22	Faucon kobez	<i>Falco vespertinus</i>	A-C	4.2	NA						x	
E24	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	A-B-C D-E	4.2	LC	NA	LC	DD	x	x		
F08	Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	A-B-C-D	4.2	LC		DD		x		x	
F10	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	E	AI	CR	NT	CR	CR			x	
F11	Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	A-B-C	4.2	DD	NA	LC	DD	x	x	x	
F12	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	A	AI	DD	NA	NA				x	
F16	Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	A-B-C D-E	4.2	LC	NA	LC	LC	x	x	x	
F17	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	A-B-C D-E	4.2	LC	NA	LC	LC	x	x	x	
G01	Huîtrier-pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	A-B	4.2	LC	LC	VU	VU			x	
G02	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	A-B-C D-E	4.2	LC	LC	EN	LC	x	x	x	
G03	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	B-C-D-E	AI		LC		NT		x	x	
G04	Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	A-B-C	4.2		LC		NT			x	
G05	Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	A-B-C	4.2	VU	LC	EN	NT			x	
G06	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	A-B-C	4.2	LC		VU		x		x	

Code GONm	Nom français	Nom latin	Site occupé	Direct. Oiseaux	Listes sources				Statut			
					LRN <sup>h</sup>	LRN <sup>h</sup>	LRR <sup>h</sup>	LRR <sup>h</sup>	Nidification	Hivernage	Migration	Estivage
G07	GCI	<i>Charadrius alexandrinus</i>	A	AI	NT	NA	VU	CR			x	
G09	Tournepièrre à collier	<i>Arenaria interpres</i>	A-B	4.2		LC		LC			x	
G10	Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	A-B-C D-E	4.2	EN	DD	CR	NT		x	x	
G12	Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>	A-B-D-E	4.2		DD		NT		x	x	
G13	Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	A-B	4.2	LC	LC	DD	DD		x	x	
G14	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	A-B-C D-E	4.2	VU	LC	VU	NT	x	x	x	
G15	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	A-B-C D-E	4.2		NA					x	
G16	Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	A-B-C D-E	4.2	VU	NT	RE	NT			x	
G17	Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	A-B	AI		LC		LC			x	
H01	Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	A-B-C	4.2		NA		CR			x	
H02	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	A-B-C-E	4.2	LC	NA	CR	VU			x	
H04	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	A-B-C D-E	4.2		NA		CR			x	
H05	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	A-B-C-E	4.2		NA		CR		x	x	
H06	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	B-C-D	AI							x	
H07	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	A-B-C-E	4.2	LC	NA		CR		x	x	
H08	Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	A-C	4.2		NT		VU			x	
H09	Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>	A	4.2		NA		CR			x	
H12	Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	A-B-C D-E	4.2	NA	LC		NT		x	x	
H13	Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i>	A	4.2							x	
H15	Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	A-B-C D-E	AI	NA	NA	RE	CR			x	

Code GONm	Nom français	Nom latin	Site occupé	Direct. Oiseaux	Listes sources				Statut			
					LRN <sub>h</sub>	LRN <sub>h</sub>	LRR <sub>h</sub>	LRR <sub>h</sub>	Nidification	Hivernage	Migration	Estivage
H16	Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	A-B-C	AI	LC		CR		x		x	
H17	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	A-B	AI	LC	LC	CR	EN			x	
J01	Grand Labbe	<i>Catharacta skua</i>	A	4.2		NA		VU			x	
J05	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	A-B-C-E	4.2	LC	NA	LC	EN		x	x	x
J06	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	A-B-C-E	4.2	LC	LC	LC	VU			x	
J07	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	A-B-C	4.2	LC	NA	NT	EN		x	x	
J08	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	A-B	4.2	VU	LC	RE	LC		x	x	
J10	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	A-B-E	AI	LC	NA	NA	NT	x		x	x
J11	Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	A-B-C-D-E	4.2	LC	LC	CR	LC	x	x	x	
J13	Mouette pygmée	<i>Larus minutus</i>	A-B-C-E	AI	NA	LC		EN			x	
K01	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	A-B-C	AI	VU						x	
K03	Guifette moustac	<i>Chlidonias hybrida</i>	A-B-C	AI	NT		RE		x		x	
K06	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	A-B-C	AI	LC	NA	EN		x		x	
K10	Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	A	AI	VU	NA	NA	CR			x	
L05	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	A-B-C-D	4.2	LC		LC		x		x	
L07	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	A-B-C-D-E	Autres	LC		LC		x		x	
L10	Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	A	Autres	LC	NA	VU	DD		x	x	
L11	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	A-C-D-E	AI	VU	NA	NA	CR		x	x	
L16	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	A-B	Autres	LC	NA	LC	DD	x	x		
L17	Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	A-B	Autres	LC		LC	DD	x	x		
M05	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	A-B-C-E	AI	LC	NA	LC	LC	x	x	x	
N06	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	B-C-D-E	Autres	LC	LC	VU	NT	x	x	x	
P03	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	A-B-C-D-E	Autres	VU	DD	EN	DD	x	x	x	

Code GONm	Nom français	Nom latin	Site occupé	Direct. Oiseaux	Listes sources				Statut			
					LRNn	LRNh	LRRn	LRRh	Nidification	Hivernage	Migration	Estivage
P05a	Bergeronnette flavéole	<i>Motacilla flavissima</i>	A-B-C-D-E	Autres	LC		NT		x		x	
Q01	Traquet tarier	<i>Saxicola rubetra</i>	B-C-D-E	Autres	VU		NT		x		x	
Q12	Gorge-bleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	A	AI	LC		EN		x		x	
R01	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	A-B-C-E	Autres	LC		VU	VU	x	x	x	
R02	Locustelle lusciniôide	<i>Locustella luscinioides</i>	A-E	Autres	EN		CR		x		x	
R03	Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	A-B-C-D-E	Autres	LC		LC		x		x	
R05	Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	A-B-C-D-E	4.2	LC		LC		x		x	
R07	Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	A-B-C-D-E	Autres	LC		LC		x		x	
R08	Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	A	Autres	LC		LC		x		x	
S04	Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	B-C-E	Autres	LC		EN		x		x	
S05	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	A-B-C-D-E	Autres	NT		LC		x		x	
S07	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A-C	AI	LC		NT	VU		x	x	
S11	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	A-B-C-D-E	Autres	LC		NT	VU	x	x	x	
S12	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	A-B-C-D-E	Autres	NT		EN		x		x	
U06	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	A-B-C-D-E	Autres	LC		LC	DD	x	x	x	
V05	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	A-B-C-D	Autres	LC	LC	NT	NT	x	x	x	
V07	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	A-B	Autres	LC		NT				x	
V16	Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	A-C	Autres	LC		CR	CR		x		
	<b>124</b>								<b>58</b>	<b>62</b>	<b>120</b>	<b>6</b>

Tableau 4 : Répartition et statut des espèces retenues pour l'évaluation des marais du Bauptois

## 5 Les effectifs par espèce et par secteur

Les tableaux 5 à 17 présentent les effectifs par espèce et par groupe en période de reproduction, d'hivernage et de migration, pour chaque sous-secteur des marais du Bauptois, tel que décrit précédemment. Une nouvelle fois, compte-tenu du nombre de données disponibles pour les marais périphériques, le pas de temps peut varier sensiblement pour proposer des intervalles de valeurs représentatifs. A l'inverse, pour la tourbière de Baupte, il

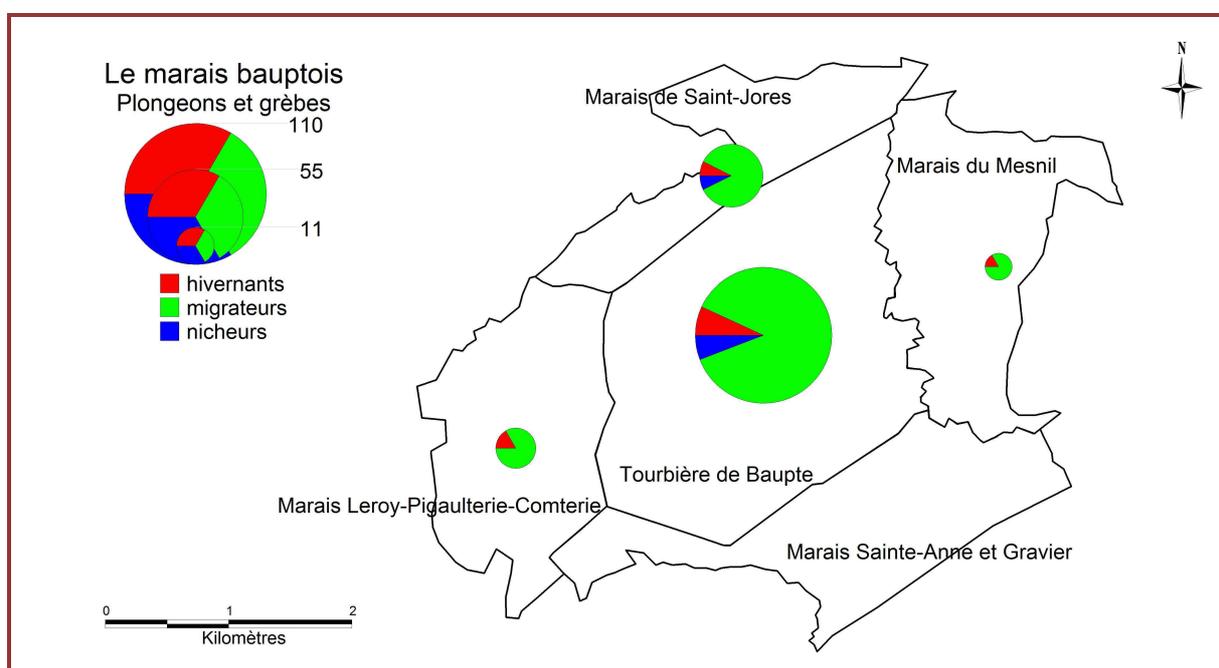
est proposé une tendance d'évolution plus ou moins significative selon que l'espèce est plus ou moins commune et documentée. Enfin, à titre indicatif, en raison des incertitudes qui portent sur les effectifs observés, il est fait mention au bas de chaque tableau d'un nombre moyen d'oiseaux par groupe d'espèces à l'échelle du marais Bauptois pour la période 2009-2013.

#### Libellés :

H=hivernage ; A=migration prénuptiale ; N=reproduction ; R=migration postnuptiale ;  
 A= tourbière de Baupte ; B=Saint-Jores ; C=Leroy-Pigaulterie-Comterie ; D=Sainte-Anne et le Gravier ; E=Le Mesnil.

### 5.1.1 Plongeurs et grèbes

Carte de répartition :



Carte 4 : Répartition des effectifs de plongeurs et grèbes sur les marais du Bauptois (2009-2013)

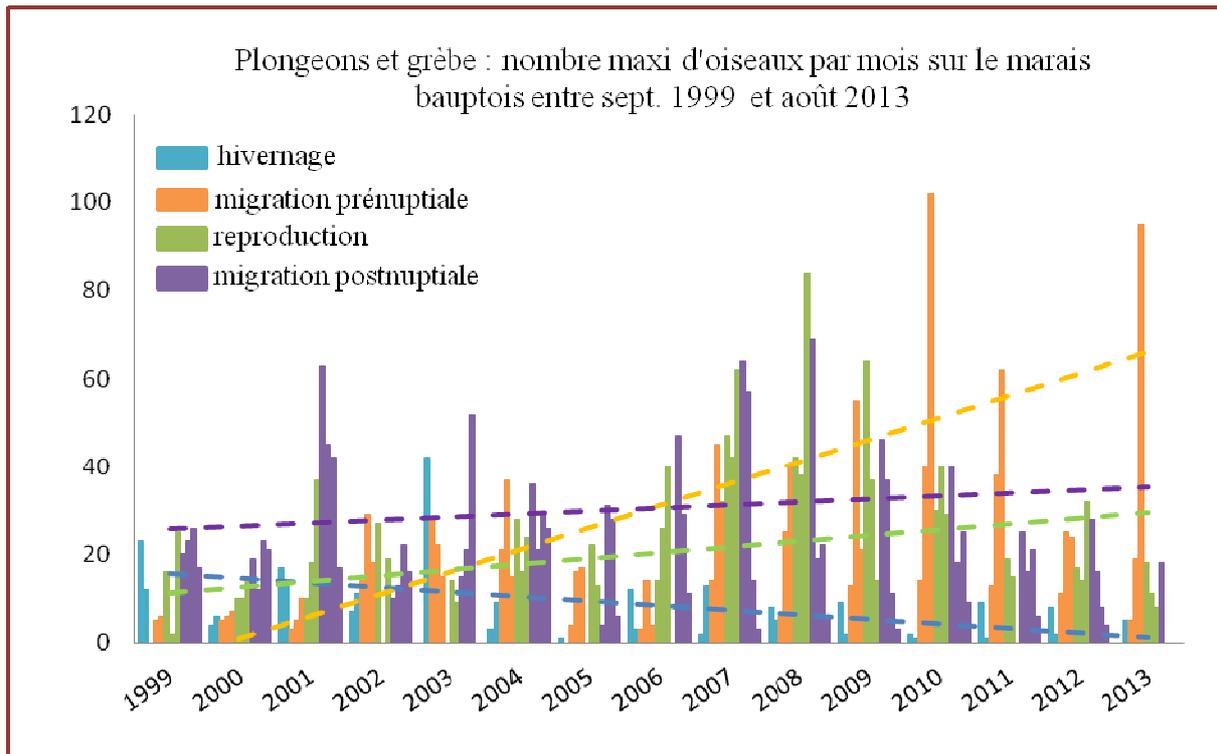
Nombre d'oiseaux ou de couples nicheurs :

Code	Secteur	Période	Période	H	A	N	R
A03	A	<i>Plongeon catmarin</i>	<i>1999-2003</i>	0	0-1	0	0-1
A04	B	Grèbe huppé	2009-2013	2	8	0-2	9
A04	C	Grèbe huppé	1994-2013	0-3	0-2	0	0-1
A04	E	Grèbe huppé	1994-2013	0-1	0-5	0	0-2
A04	A	Grèbe huppé	1999-2003	16	12	3	33
A04	A	Grèbe huppé	2009-2013	4	23	6	35
<b>A04</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-75</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>6</b>
<b>A04</b>	<b>MB</b>	<b>Total grèbe huppé</b>		<b>6-10</b>	<b>43-50</b>	<b>6-8</b>	<b>51-54</b>

Code	Secteur	Période	Période	H	A	N	R
A05	A	Grèbe jougris	1999-2013	0-1	0-2	0	0-1
A05	C	Grèbe jougris	1994-2013	0	0-1	0	0-2
<b>A05</b>	<b>MB</b>	<b>Total grèbe jougris</b>		<b>0-1</b>	<b>0-2</b>	<b>0</b>	<b>0-2</b>
A06	B	Grèbe esclavon	2009-2013	0	0-1	0	0
A06	E	Grèbe esclavon	1994-2013	0-1	0	0	0
A06	A	Grèbe esclavon	1999-2013	0-2	0-1	0	0
<b>A06</b>	<b>MB</b>	<b>Total grèbe esclavon</b>		<b>0-3</b>	<b>0-2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
A07	C	Grèbe à cou noir	1994-2013	0	0	0	0-1
A07	A	Grèbe à cou noir	1999-2003	2	2	0	2
A07	A	Grèbe à cou noir	2009-2013	0	29	3	3
<b>A04</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-100</b>	<b>1350</b>	<b>100</b>	<b>50</b>
<b>A04</b>	<b>MB</b>	<b>Total grèbe à cou noir</b>		<b>0-2</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>3-4</b>
A08	B	Grèbe castagneux	2009-2013	0	4	0-2	0-1
A08	C	Grèbe castagneux	1994-2013	0	1	0	4
A08	E	Grèbe castagneux	1994-2013	0	0-1	0	0
A08	A	Grèbe castagneux	1999-2003	2	1	0-1	2
A08	A	Grèbe castagneux	2009-2013	2	3	3	3
<b>A04</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>50</b>
<b>A04</b>	<b>MB</b>	<b>Total grèbe castagneux</b>		<b>2</b>	<b>8-9</b>	<b>3-5</b>	<b>7-8</b>
		<b>Moyenne marais bauptois</b>		<b>12</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>59</b>

Tableau 5 : Effectif par secteur et par période des plongeurs et grèbes (1994-2013)

Le graphique 2 constitue une synthèse des données de plongeurs et grèbes recensés sur les marais du Bauptois au cours de la période allant de septembre 1999 à août 2013. Il présente les effectifs maximaux observés mensuellement pour chacune des périodes clés du cycle annuel, et permet de visualiser les tendances globales détaillées par espèce dans le tableau 5. Ainsi, le nombre d'hivernants a diminué de 67 % ; celui des migrateurs pré-nuptiaux a augmenté de 250 % ; le nombre de nicheurs a progressé de 135 % ; celui des migrateurs post-nuptiaux de 35 %.



Graphique 2 : Nombre de plongeurs et grèbes par mois sur les marais du Bauptois (1999-2013)



Compte-tenu des surfaces en eau et de la position géographique du site, le nombre de grèbes est globalement faible, sans doute en lien avec le caractère acide du milieu et les ressources trophiques limitées qu'il recèle. Cependant, la tourbière de Baupte accueille désormais annuellement des effectifs assez remarquables de grèbe à cou noir en période de migration pré-nuptiale (62 en 2013), et il est également l'un des rares sites réguliers de reproduction en Normandie.

### 5.1.2 Grand cormoran

Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
B02	B	Grand Cormoran	2009-2013	0	2-4	0	0
B02	C	Grand Cormoran	1994-2013	0	0-2	0	0
B02	D	Grand Cormoran	1994-2013	0	0-2	0	0
B02	A	Grand cormoran	1999-2003	31	14	0	103
B02	A	Grand cormoran	2009-2013	10	13	60	285
<b>B02</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-68</b>	<b>-7</b>	<b>100</b>	<b>177</b>
<b>B02</b>	<b>MB</b>	<b>Moyenne marais baптоis</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>&gt;300</b>

Tableau 6 : Effectif par secteur et par période de grand cormoran (1994-2013)

Sans contradiction avec la remarque précédente sur la quantité de biomasse produite par ce plan d'eau, la tourbière de Baupte accueille un nombre croissant de grand cormoran en période de migration postnuptiale, s'apparentant à de l'estivage au terme de la période de reproduction. De fait, les oiseaux stationnent d'août à octobre, le temps d'épuiser des ressources qui

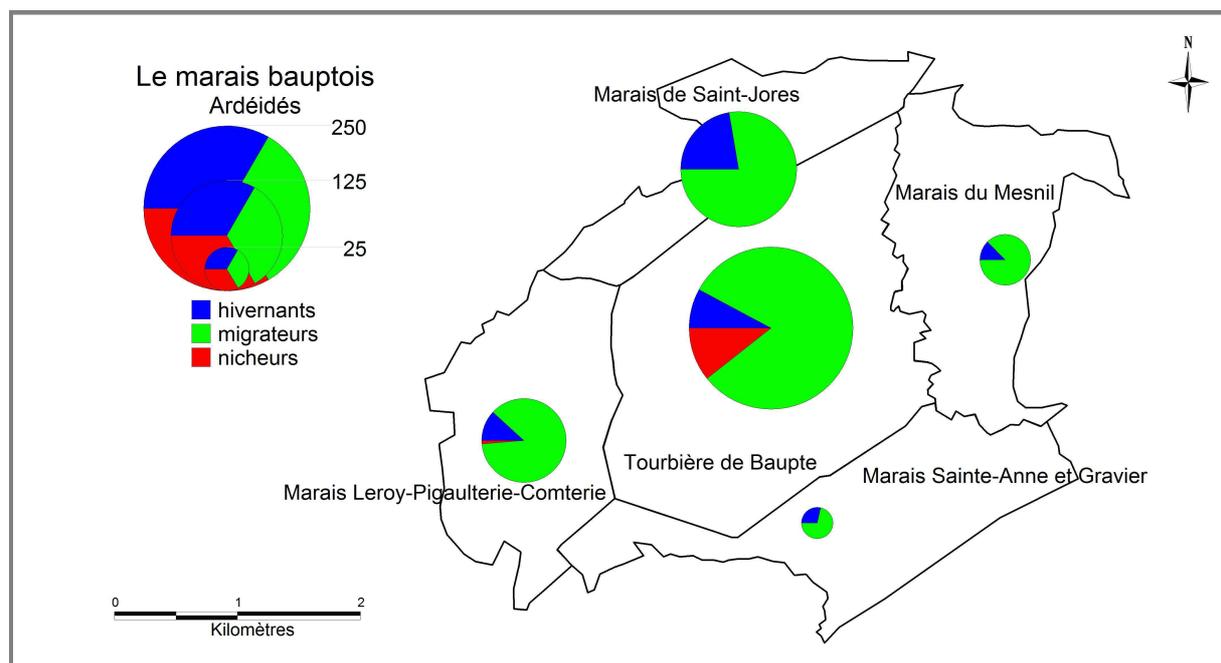


font ensuite défaut en hiver, puisqu'il reste un nombre réduit de cormorans au cours de cette période, y compris au dortoir (10 ind.). Pour la période allant du 1<sup>er</sup> juin au 31 octobre 2013, nous avons calculé que les piscivores (grèbes, cormorans, ardéidés) avaient consommé entre 18 et 20 tonnes de poisson et d'écrevisse de Louisiane ; la tourbière de Baupte ayant accueilli jusque 200 ardéidés et 500 cormorans le 20 septembre, et en cumulé, un nombre supérieur à 50 000 oiseaux.

Par ailleurs, en relation avec la grande quiétude dont le site bénéficie, la tourbière de Baupte accueille désormais la première colonie non maritime de grand cormoran pour le département de la Manche. Cette installation a été observée en 2012 dans la ligne d'arbres bordant la limite nord du site. De 8 couples nicheurs la première année, la colonie comptait 60 couples l'année suivante. Le taux de succès de reproduction observé fut de 88,33 %, et la production de 2,33 jeunes par couple nicheur et de 2,64 par couple en succès (Régis Purenne, à paraître).

### 5.1.3 Ardéidés et grands échassiers

Carte de répartition :



Carte 5 : Répartition des effectifs d'ardéidés sur les marais du Bauptois (2009-2013)

Nombre d'oiseaux ou de couples nicheurs :

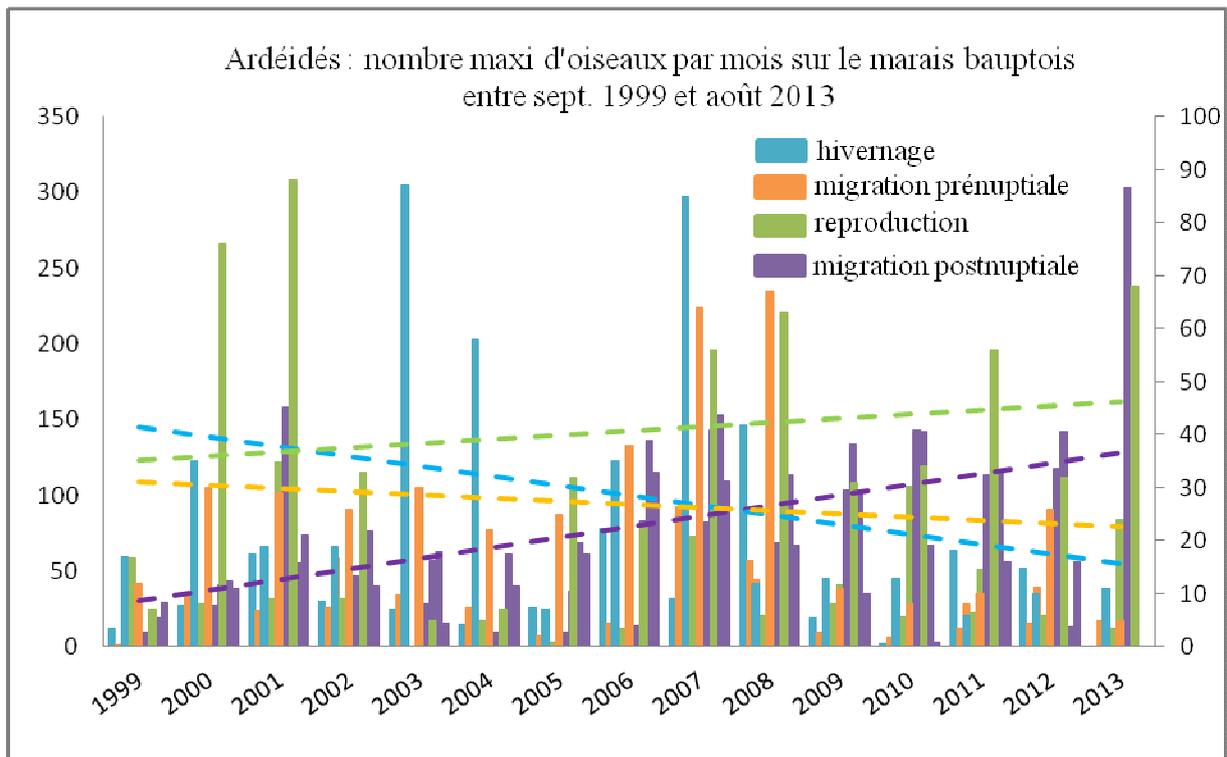
Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
B04	B	Héron cendré	2009-2013	1	6-12	0	16
B04	C	Héron cendré	1994-2013	1-2	1-2	0	8
B04	D	Héron cendré	1994-2013	2	1-4	0	0
B04	E	Héron cendré	1994-2013	0	1-2	0	0
B04	A	Héron cendré	1999-2003	15	12	0	41
B04	A	Héron cendré	2009-2013	3	3	(5)	23
<b>B04</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-80</b>	<b>-75</b>	<b>100</b>	<b>-44</b>
<b>B04</b>	<b>MB</b>	<b>Total héron cendré</b>		<b>7-9</b>	<b>12-33</b>	<b>5</b>	<b>47</b>
B05	B	Héron pourpré	2009-2013	0	0	0	0-1
B05	C	Héron pourpré	1994-2013	0	0	0	0-1
B05	A	Héron pourpré	1999-2013	0	1	0	1
<b>B05</b>	<b>MB</b>	<b>Total Héron pourpré</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1-3</b>
B05a	B	Grande aigrette	2009-2013	2	2	0	2
B05a	C	Grande aigrette	1994-2013	1-5	0-1	0	9
B05a	D	Grande aigrette	1994-2013	0	0-1	0	0-1
B05a	E	Grande aigrette	1994-2013	0-1	0-1	0	0-1
B05a	A	Grande aigrette	1999-2003	6	6	0	13
B05a	A	Grande aigrette	2009-2013	5	3	(8-15)	81
<b>B05a</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-17</b>	<b>-50</b>	<b>100</b>	<b>523</b>

Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
<b>B05a</b>	<b>MB</b>	<b>Total grand aigrette</b>		<b>8-14</b>	<b>5-8</b>	<b>10-15</b>	<b>92-94</b>
B06	B	Aigrette garzette	2009-2013	2	12	0	0
B06	C	Aigrette garzette	1994-2013	1-2	5	0	18
B06	D	Aigrette garzette	1994-2013	0	0	0	0-3
B06	E	Aigrette garzette	1994-2013	0	1-23	0	0
B06	A	Aigrette garzette	1999-2003	9	8	0	24
B06	A	Aigrette garzette	2009-2013	3	7	(6)	29
<b>B06</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-67</b>	<b>-13</b>	<b>100</b>	<b>21</b>
<b>B06</b>	<b>MB</b>	<b>Total aigrette garzette</b>		<b>6-8</b>	<b>25-48</b>	<b>6-10</b>	<b>47-50</b>
B07a	B	Héron garde-bœufs	2009-2013	1-126	7	0	50
B07a	C	Héron garde-bœufs	1994-2013	0-3	0	0	12
B07a	D	Héron garde-bœufs	1994-2013	0	0	0	0-1
B07a	E	Héron garde-bœufs	1994-2013	0-4	0-46	0	0
B07a	A	Héron garde-bœufs	1999-2003	0-3	0	0	29
B07a	A	Héron garde-bœufs	2009-2013	7	0	0	27
<b>B07a</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-7</b>
<b>B07a</b>	<b>MB</b>	<b>Total héron garde-bœufs</b>		<b>8-126</b>	<b>0-53</b>	<b>0</b>	<b>90</b>
<b>B08</b>	<b>A</b>	<b>Héron bihoreau</b>	<b>1999-2003</b>	<b>0</b>	<b>0-1</b>	<b>0</b>	<b>0-1</b>
B10	D	Butor étoilé	1994-2013	0-2	0-1	0	0
B10	A	Butor étoilé	1999-2003	2	0-1	0	1
B10	A	Butor étoilé	2009-2013	0-1	0-2	0-2	0-1
<b>B10</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-50</b>	<b>-50</b>	<b>100</b>	<b>-50</b>
<b>B10</b>	<b>MB</b>	<b>Total butor étoilé</b>		<b>0-3</b>	<b>0-3</b>	<b>disparu</b>	<b>0-1</b>
B11	B	Cigogne blanche	2009-2013	0	2	0	1
B11	C	Cigogne blanche	1994-2013	0	1-2	1	1-15
B11	D	Cigogne blanche	1994-2013	0-1	1-3	0	0
B11	E	Cigogne blanche	1994-2013	0-1	1-10	0	1-48
B11	A	Cigogne blanche	1999-2003	0	1	0	0-1
B11	A	Cigogne blanche	2009-2013	0	2-3	0	2-8
<b>B11</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>400</b>
<b>B11</b>	<b>MB</b>	<b>Total cigogne blanche</b>		<b>0-2</b>	<b>7-20</b>	<b>1</b>	<b>5-72</b>
B12	C	Cigogne noire	1994-2013	0	0-1	0	0-3
B12	A	Cigogne noire	1999-2003	0	0	0	0-6
B12	A	Cigogne noire	2009-2013	0	0	0	0
<b>B12</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-100</b>
<b>B12</b>	<b>MB</b>	<b>Total cigogne noire</b>		<b>0</b>	<b>0-1</b>	<b>0</b>	<b>0-6</b>
B13	B	Spatule blanche	2009-2013	0	0-1	0	0
B13	C	Spatule blanche	1994-2013	0	0-2	0	0-10
B13	D	Spatule blanche	1994-2013	0	0-6	0	0
B13	A	Spatule blanche	1999-2003	0	2	0	16

Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
B13	A	Spatule blanche	2009-2013	0	5	0	13
<b>B13</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>-19</b>
<b>B13</b>	<b>MB</b>	<b>Total spatule blanche</b>		<b>0</b>	<b>5-10</b>	<b>0</b>	<b>13-32</b>
B14	B	Ibis falcinelle	2009-2013	0	0-1	0	0
B14	A	Ibis falcinelle	1999-2013	0	0-1	0	0
<b>B14</b>	<b>MB</b>	<b>Total ibis falcinelle</b>		<b>0</b>	<b>0-2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
		<b>Moyenne marais bauptois</b>		<b>55</b>	<b>80</b>	<b>26</b>	<b>320</b>

Tableau 7 : Effectif par secteur et par période des ardéidés et grands échassiers (1994-2013)

Le graphique 3 constitue une synthèse des données des ardéidés et grands échassiers recensés sur les marais du Bauptois au cours de la période allant de septembre 1999 à août 2013. Il présente les effectifs maximum observés mensuellement pour chacune des périodes clés du cycle annuel, et permet de visualiser les tendances globales détaillées par espèce dans le tableau 7. Ainsi, le nombre d'hivernants a diminué de 53 % ; celui des migrateurs pré-nuptiaux de 43 % ; le nombre de nicheurs a progressé de 100 % ; celui des migrateurs post-nuptiaux également.



Graphique 3 : Nombre d'ardéidés par mois sur les marais du Bauptois (1999-2013)

Les ardéidés sont un des éléments importants de la richesse ornithologique des marais du Bauptois. Pour les mêmes raisons que celles évoquées plus haut à propos des ressources produites par le site même de la tourbière, les ardéidés fréquentent ce vaste plan d'eau essentiellement de juillet à octobre, avec un pic d'abondance en août, septembre, pouvant

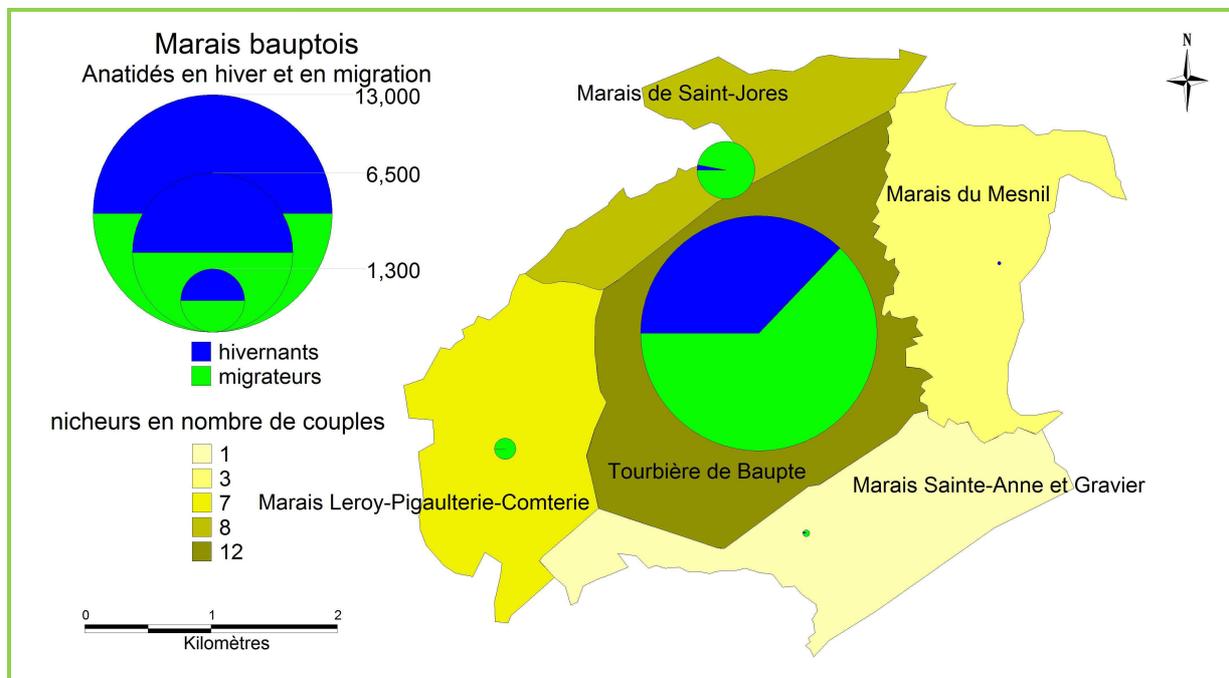


dépasser les 300 individus tel que fin août 2013, date à laquelle il était possible d'observer simultanément : 15 hérons cendrés, 1 héron pourpré, 140 grandes aigrettes, 45 aigrettes garzettes, 95 hérons garde-bœufs, 8 spatules blanches et 1 cigogne blanche, spectacle unique en Normandie ! En hiver, les marais périphériques sont plus accueillants, particulièrement pour le héron garde-bœufs qui atteint ici des effectifs record si les températures restent positives (126 le 22/12/2008 sur le marais de Saint-Jores).

Par ailleurs, suite à l'évolution favorable du site qui porte désormais de vastes saulaies humides, un événement majeur, et néanmoins très attendu, est intervenu au printemps 2013 avec l'installation d'une colonie plurispécifique comprenant une dizaine de nids de héron cendré et d'aigrette garzette mais surtout 8 nids de grande aigrette constituant le premier cas de nidification pour cette espèce en Normandie, avec un effectif estimé à 8-15 couples nicheurs et autour de 8 jeunes à l'envol pour les nids localisés (Régis Purenne, à paraître).

#### 5.1.4 Anatidés

Carte de répartition :



Carte 6 : Répartition des anatidés sur les marais du Bauptois (2009-2013)

Nombre d'oiseaux ou de couples nicheurs :

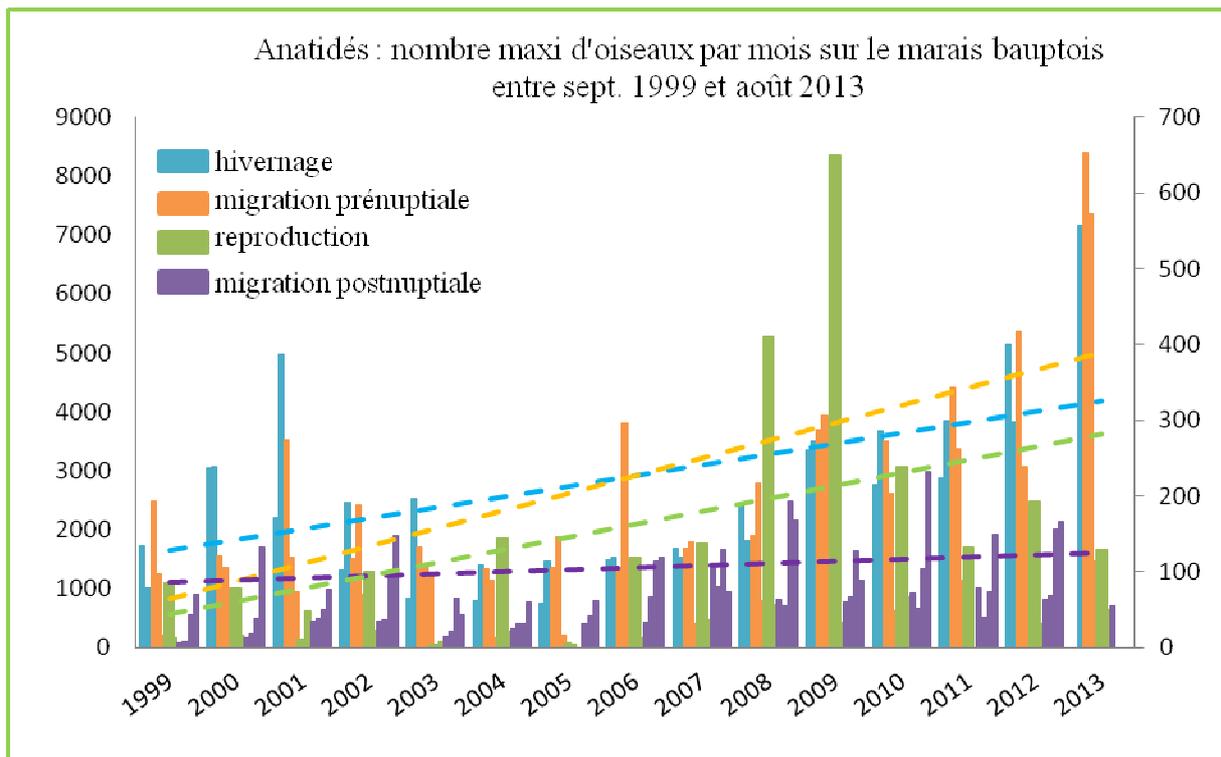
Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
C01	B	Cygne tuberculé	2009-2013	3	9	0	1-14
C01	C	Cygne tuberculé	1994-2013	0	0	0	0-3
C01	E	Cygne tuberculé	1994-2013	0-2	0	0	0
C01	A	Cygne tuberculé	1999-2003	1	1	1	3
C01	A	Cygne tuberculé	2009-2013	8	12	4	27
<b>C01</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>700</b>	<b>1100</b>	<b>300</b>	<b>800</b>
<b>C01</b>	<b>MB</b>	<b>Total cygne tuberculé</b>		<b>11-13</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>28-44</b>
<b>C03</b>	<b>D</b>	<b>Oie des moissons</b>	1994-2013	<b>0-4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
C05	A	Oie cendrée	1999-2013	1	1-2	0	2-4
C05	B	Oie cendrée	1994-2013	0-40	0	0	0
C05	C	Oie cendrée	1994-2013	0	0-3	0	0
<b>C05</b>	<b>MB</b>	<b>Total oie cendrée</b>		<b>1-40</b>	<b>1-5</b>	<b>0</b>	<b>2-4</b>
<b>C05c</b>	<b>MB</b>	<b>Total bernache nonnette</b>		<b>0-3</b>	<b>0-3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
C06	A	Bernache cravant	1999-2013	0	0	0	0
C06	B	Bernache cravant	1994-2013	0	0-1	0	0
C06	C	Bernache cravant	1994-2013	0	0	0	0
C06	E	Bernache cravant	1994-2013	0	0-1	0	0
<b>C06</b>	<b>MB</b>	<b>Total bernache cravant</b>		<b>0</b>	<b>X1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
C07	B	Tadorne de Belon	2009-2013	21	22	1-2	0
C07	C	Tadorne de Belon	1994-2013	2-50	2-6	0-1	0
C07	D	Tadorne de Belon	1994-2013	0	2-4	0	0
C07	E	Tadorne de Belon	1994-2013	0-28	1-8	0	0
C07	A	Tadorne de Belon	1999-2003	31	16	1	1
C07	A	Tadorne de Belon	2009-2013	18	13	1	2
<b>C07</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-42</b>	<b>-19</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>C07</b>	<b>MB</b>	<b>Total tadorne de Belon</b>		<b>40-60</b>	<b>40-53</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
C08	B	Canard colvert	2009-2013	0	20	1-2	X10
C08	C	Canard colvert	1994-2013	0	2-10	2-3	25-50
C08	D	Canard colvert	1994-2013	0	2-35	0	0
C08	E	Canard colvert	1994-2013	0	10-20	1-3	0
C08	A	Canard colvert	1999-2003	372	181	3	478
C08	A	Canard colvert	2009-2013	1232	490	5	1163
<b>C08</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>231</b>	<b>171</b>	<b>67</b>	<b>143</b>
<b>C08</b>	<b>MB</b>	<b>Total canard colvert</b>		<b>1232</b>	<b>550</b>	<b>10-15</b>	<b>1250</b>
C09	B	Sarcelle d'hiver	2009-2013	0	33	0-1	X10
C09	C	Sarcelle d'hiver	1994-2013	0	10-80	0	5-20
C09	D	Sarcelle d'hiver	1994-2013	0	0-3	0	0
C09	E	Sarcelle d'hiver	1994-2013	0	1-7	0	0
C09	A	Sarcelle d'hiver	1999-2003	1447	1130	0	425
C09	A	Sarcelle d'hiver	2009-2013	1568	2055	0-1	720

Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
<b>C09</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>8</b>	<b>82</b>	<b>100</b>	<b>69</b>
<b>C09</b>	<b>MB</b>	<b>Total sarcelle d'hiver</b>		<b>1568</b>	<b>2150</b>	<b>0-2</b>	<b>800</b>
C10	B	Canard chipeau	2009-2013	0	14	0-1	X1
C10	C	Canard chipeau	1994-2013	0	2-30	0-1	0
C10	E	Canard chipeau	1994-2013	0	1-4	0	0
C10	A	Canard chipeau	1999-2003	44	54	0-1	28
C10	A	Canard chipeau	2009-2013	70	111	0-2	46
<b>C10</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>59</b>	<b>106</b>	<b>100</b>	<b>64</b>
<b>C10</b>	<b>MB</b>	<b>Total chipeau</b>		<b>70</b>	<b>128-159</b>	<b>0-2</b>	<b>50</b>
C11	B	Canard siffleur	2009-2013	0	35	0	0
C11	C	Canard siffleur	1994-2013	0	0-3	0	0-9
C11	A	Canard siffleur	1999-2003	613	302	0	55
C11	A	Canard siffleur	2009-2013	292	484	0	34
<b>C11</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-52</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>-38</b>
<b>C11</b>	<b>MB</b>	<b>Total canard siffleur</b>		<b>292</b>	<b>520</b>	<b>0</b>	<b>45</b>
C12	B	Canard pilet	2009-2013	0	375	0-1	X1
C12	C	Canard pilet	1994-2013	0	25-80	0	0
C12	A	Canard pilet	1999-2003	150	437	0	39
C12	A	Canard pilet	2009-2013	193	894	0-1	7
<b>C12</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>29</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>-82</b>
<b>C12</b>	<b>MB</b>	<b>Total canard pilet</b>		<b>193</b>	<b>1350</b>	<b>0-1</b>	<b>10</b>
C13	B	Sarcelle d'été	2009-2013	0	7	0-1	1-6
C13	C	Sarcelle d'été	1994-2013	0	2-11	0-1	1-13
C13	D	Sarcelle d'été	1994-2013	0	2-3	0-1	0
C13	E	Sarcelle d'été	1994-2013	0	1-3	0-1	0
C13	A	Sarcelle d'été	1999-2003	0	4	0-1	2
C13	A	Sarcelle d'été	2009-2013	0	8	0-1	5
<b>C13</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>150</b>
<b>C13</b>	<b>MB</b>	<b>Total sarcelle d'été</b>		<b>0</b>	<b>20-32</b>	<b>1-3</b>	<b>7-24</b>
C14	B	Canard souchet	2009-2013	0	310	0-1	0
C14	C	Canard souchet	1994-2013	0	100-200	0-1	2-12
C14	D	Canard souchet	1994-2013	0	0-2	0	0
C14	A	Canard souchet	1999-2003	146	327	0-1	70
C14	A	Canard souchet	2009-2013	943	1117	1-2	199
<b>C14</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>546</b>	<b>242</b>	<b>100</b>	<b>184</b>
<b>C14</b>	<b>MB</b>	<b>Total canard souchet</b>		<b>943</b>	<b>1500</b>	<b>1-3</b>	<b>210</b>
D01	A	Nette rousse	2009-2013	0	4	0-1	0-1
D01	B	Nette rousse	2009-2013	0	0-2	0	0
<b>D01</b>	<b>MB</b>	<b>Total nette rousse</b>		<b>0</b>	<b>4-6</b>	<b>0-1</b>	<b>0-1</b>
D02	B	Fuligule milouin	2009-2013	0	20	0	0
D02	C	Fuligule milouin	1994-2013	0	0-7	0	0-5
D02	D	Fuligule milouin	1994-2013	0	0-20	0	0

Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
D02	A	Fuligule milouin	1999-2003	134	67	0	76
D02	A	Fuligule milouin	2009-2013	240	181	0	167
<b>D02</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>79</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>120</b>
<b>D02</b>	<b>MB</b>	<b>Total fuligule milouin</b>		<b>240</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>170</b>
D04	B	Fuligule morillon	2009-2013	0	31	0	0
D04	C	Fuligule morillon	1994-2013	0	2-36	0	0
D04	D	Fuligule morillon	1994-2013	0	0-1	0	0
D04	A	Fuligule morillon	1999-2003	70	75	0	38
D04	A	Fuligule morillon	2009-2013	148	147	1-4	107
<b>D04</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>111</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>182</b>
<b>D04</b>	<b>MB</b>	<b>Total fuligule morillon</b>		<b>148</b>	<b>180</b>	<b>1-4</b>	<b>107</b>
<b>D05</b>	<b>A</b>	<b>Fuligule milouinan</b>	<b>2009-2013</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-2</b>
D10	B	Garrot à œil d'or	1994-2013	0	2	0	0
D10	A	Garrot à œil d'or	1999-2003	1	2	0	0
D10	A	Garrot à œil d'or	2009-2013	2	3	0	0
D10	A	Tendance en %	1999-2013	100	50	0	0
<b>D10</b>	<b>MB</b>	<b>Total garrot à œil d'or</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>D11</b>	<b>A</b>	<b>Harle piette</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0-3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>D13</b>	<b>A</b>	<b>Harle bièvre</b>	<b>2009-2013</b>	<b>0-1</b>	<b>0-1</b>	<b>0</b>	<b>0-1</b>
		<b>Moyenne marais bauptois</b>		<b>4800</b>	<b>6700</b>	<b>26</b>	<b>2700</b>

Tableau 8 : Effectif par secteur et par période des anatidés sur les marais du Bauptois (1994-2013)

Le graphique 4 constitue une synthèse des données d'anatidés recensés sur les marais du bauptois au cours de la période allant de septembre 1999 à août 2013. Il présente les effectifs maximaux observés mensuellement pour chacune des périodes clés du cycle annuel et permet de visualiser les tendances globales détaillées par espèce dans le tableau 8. Ainsi, le nombre d'hivernants a progressé de 58 % ; celui des migrateurs pré-nuptiaux de 125 % ; le nombre de nicheurs a augmenté de 80 % ; celui des migrateurs post-nuptiaux de 90 %.



Graphique 4 : Nombre d'anatidés par mois sur les marais du Bauptois (1999-2013)

Ce groupe est assurément le plus important, à la fois en nombre d'oiseaux et pour le rôle qu'il fait jouer à la tourbière. Ainsi, et bien qu'il ne comprenne aucune espèce de l'Annexe I de la directive oiseaux, hormis la bernache nonnette dont la citation est anecdotique, comme les autres oies qui ne font bien souvent que passer, 4 espèces de canards de surface franchissent le seuil d'importance nationale en hiver et ou en période de migration pré-nuptiale : la sarcelle d'hiver, le canard siffleur, le canard souchet et le canard pilet, ces deux dernières espèces dépassant également le seuil d'importance internationale à ces mêmes périodes.

La comparaison des moyennes couvrant les périodes 1999-2003 et 2009-2013, montre une progression globale de 58 % des effectifs en janvier, concomitante avec la progression des surfaces inondées et celles des saulaies, à l'intérieur ou en lisière desquelles nombre d'oiseaux trouvent un abri. Cette progression concerne la quasi totalité des espèces dans des proportions néanmoins très variables qu'il conviendrait de mettre également en relation avec l'aire de distribution habituelle, la stratégie d'hivernage, la rigueur climatique de ce début des années 2010, l'état de conservation des populations et la nature du site. Ainsi, pour illustrer l'interconnexion de ces paramètres, citons le canard siffleur qui présente ici des effectifs plus ou moins stables de décembre à mars alors qu'il a afflué sur la Réserve de Beauguillot et la vallée de la Douves dans le même temps, car il lui faudrait disposer de pâturages qui font défaut à l'intérieur de la tourbière, quand ceux de la périphérie ne sont pas accessibles en raison de la pression de chasse qui s'exerce sur la zone. A l'inverse, le canard souchet qui est un filtreur est l'espèce qui a le plus augmenté, passant de 150 à 950 oiseaux en moyenne au mois de janvier. La sarcelle d'hiver dont le mode d'alimentation rejoint celui du canard

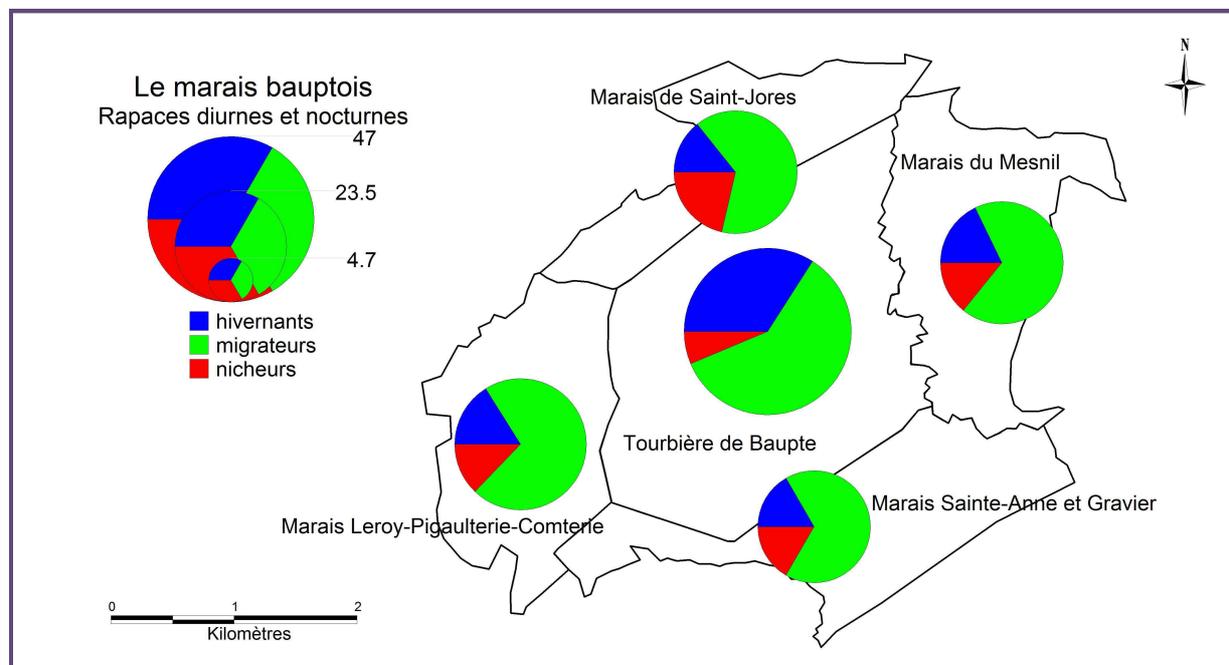
colvert, présente une parfaite stabilité en janvier quand le colvert a triplé en nombre. Cependant, elle a nettement progressé en période de migration prénuptiale, doublant ses effectifs à cette période. Pour d'autres espèces, la création d'un vaste plan d'eau n'a joué aucun rôle en dehors de leur aire de répartition habituelle (harles, et garrot dans une moindre mesure).



En période de reproduction, la progression est nettement moins spectaculaire même si le site a fait quelques acquisitions, ponctuelles pour certaines : canard pilet, nette rousse (première donnée normande, 2004) ; plus durables pour d'autres : cygne tuberculé, fuligule morillon. Cependant, pour des raisons trophiques, on constate que les marais périphériques semblent jouer un rôle comparable, voire plus important pour le colvert, la sarcelle d'été, le canard souchet (?), et dans une moindre mesure, le tadorne de Belon, mais nous ne disposons pas d'informations suffisamment documentées sur le sujet pour préciser dans quelle proportion. Par ailleurs, il convient également de considérer que le nombre de couples nicheurs est globalement sous-estimé dans la tourbière de Baupte et sur les marais périphériques.

### 5.1.5 Rapaces diurnes et nocturnes

Carte de répartition :



Carte 7 : Répartition des rapaces diurnes et nocturnes sur les marais du Bauptois (2009-2013)

### 5.1.5.1 Rapaces diurnes

Nombre d'oiseaux ou de couples nicheurs :

Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
<b>E04c</b>	<b>A</b>	<b>Aigle pomarin</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-1</b>
E07	A	Buse variable	2009-2013	2	3	2	3
E07	B	Buse variable	1994-2013	1	2	1	1
E07	C	Buse variable	1994-2013	1	1-3	1	?
E07	D	Buse variable	1994-2013	1	?	1	?
E07	E	Buse variable	1994-2013	1	1-16	1	?
<b>E07</b>	<b>MB</b>	<b>Total buse variable</b>		<b>6</b>	<b>10-20</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
E08	A	Épervier d'Europe	2009-2013	1	1	1	1
E08	B	Épervier d'Europe	2009-2013	1	1	1	1
E08	C	Épervier d'Europe	1994-2013	1	0-1	1	0-1
E08	D	Épervier d'Europe	1994-2013	1	1	1	1
E08	E	Épervier d'Europe	1994-2013	1	?	?	0-1
<b>E08</b>	<b>MB</b>	<b>Total épervier d'Europe</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>E11</b>	<b>D</b>	<b>Milan royal</b>	<b>1994-2013</b>	<b>0</b>	<b>0-1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
E13	A	Bondrée apivore	2009-2013	0	0	0	0-1
E13	B	Bondrée apivore	1994-2013	0	0-1	0	0-1
E13	C	Bondrée apivore	1994-2013	0	0	0	0-1
E13	D	Bondrée apivore	1994-2013	0	0	0	0
<b>E13</b>	<b>MB</b>	<b>Total bondrée apivore</b>		<b>0</b>	<b>0-1</b>	<b>0</b>	<b>2-3</b>
E14	B	Busard des roseaux	2009-2013	0	0-1	0-1	1-2
E14	C	Busard des roseaux	1994-2013	1-3	1-2	0-1	1-3
E14	D	Busard des roseaux	1994-2013	0	1-2	0-1	0
E14	E	Busard des roseaux	1994-2013	1-2	1-5	0-1	1-6
E14	A	Busard des roseaux	1999-2003	2	2	0	3
E14	A	Busard des roseaux	2009-2013	5	2	0	4
<b>E14</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>33</b>
<b>E14</b>	<b>MB</b>	<b>Total busard des roseaux</b>		<b>5-7</b>	<b>5-7</b>	<b>1-2</b>	<b>8-10</b>
E15	A	Busard Saint-Martin	1999-2013	1	0-1	0	1
E15	B	Busard Saint-Martin	2009-2013	0	0-2	0	0-1
E15	C	Busard Saint-Martin	1994-2013	0-1	0-1	0	0-2
E15	D	Busard Saint-Martin	1994-2013	0-1	0-2	0	0-4
E15	E	Busard Saint-Martin	1994-2013	0-1	0-1	0	0-1
<b>E15</b>	<b>MB</b>	<b>Total busard Saint-Martin</b>		<b>1-4</b>	<b>3-5</b>	<b>0</b>	<b>4-6</b>
E16	A	Busard cendré	1999-2003	0	0	0	0-1
E16	B	Busard cendré	2009-2013	0	0	0	0-1
E16	C	Busard cendré	1994-2013	0	0-1	0	0-1
E16	D	Busard cendré	1994-2013	0	0-2	0	0-4
E16	E	Busard cendré	1994-2013	0	1-2	0	?
<b>E16</b>	<b>MB</b>	<b>Total busard cendré</b>		<b>0</b>	<b>2-4</b>	<b>0</b>	<b>3-5</b>

Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
E18	A	Balbuzard pêcheur	1999-2013	0-1	0-1	0-1	1
E18	B	Balbuzard pêcheur	2009-2013	0	0-1	0	0-1
E18	C	Balbuzard pêcheur	1994-2013	0	0	0	0-1
E18	E	Balbuzard pêcheur	1994-2013	0	0	0	0-1
E18	<b>MB</b>	<b>Total balbuzard pêcheur</b>		<b>0-1</b>	<b>0-1</b>	<b>0</b>	<b>2-3</b>
E19	A	Faucon pèlerin	2009-2013	1	0-2	0	1
E19	B	Faucon pèlerin	2009-2013	0-1	0-1	0	0
E19	C	Faucon pèlerin	1994-2013	0	0-1	0	0
E19	D	Faucon pèlerin	1994-2013	0	0	0	0-2
E19	E	Faucon pèlerin	1994-2013	0	0-1	0	0
E19	<b>MB</b>	<b>Total faucon pèlerin</b>		<b>1</b>	<b>2-3</b>	<b>0</b>	<b>1-3</b>
E20	A	Faucon hobereau	1999-2013	0	4	0	1
E20	B	Faucon hobereau	2009-2013	0	0	0-1	0-1
E20	C	Faucon hobereau	1994-2013	0	1-2	0-1	0-1
E20	D	Faucon hobereau	1994-2013	0	0	0-1	0
E20	E	Faucon hobereau	1994-2013	0	1-2	0-1	0
E20	<b>MB</b>	<b>Total faucon hobereau</b>		<b>0</b>	<b>6-8</b>	<b>2-3</b>	<b>2-3</b>
E21	A	Faucon émerillon	1999-2013	0-1	0-1	0	0-1
E21	B	Faucon émerillon	2009-2013	0	0	0	0-1
E21	C	Faucon émerillon	1994-2013	0	0-2	0	0-1
E21	D	Faucon émerillon	1994-2013	0	0-1	0	0-1
E21	E	Faucon émerillon	1994-2013	0	0-1	0	0
<b>E21</b>	<b>MB</b>	<b>Total faucon émerillon</b>		<b>0-1</b>	<b>2-3</b>	<b>0</b>	<b>3-4</b>
<b>E22</b>	<b>C</b>	<b>Faucon kobez</b>	<b>1994-2013</b>	<b>0</b>	<b>0-4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
E24	A	Faucon crécerelle	2009-2013	1-2	1-2	0	1-3
E24	B	Faucon crécerelle	2009-2013	0	0-1	0-1	0
E24	C	Faucon crécerelle	1994-2013	1	1-4	0-1	1-7
E24	D	Faucon crécerelle	1994-2013	0	0	0-1	0-2
E24	E	Faucon crécerelle	1994-2013	0	0	0-1	0
	<b>MB</b>	<b>Total faucon crécerelle</b>		<b>2-3</b>	<b>4-5</b>	<b>3-4</b>	<b>5-7</b>
		<b>Moyenne marais bauptois</b>		<b>23</b>	<b>50</b>	<b>18</b>	<b>50</b>

Tableau 9 : Effectif par secteur et par période des rapaces diurne sur les marais du Bauptois (1994-2013)

Ce groupe est peu documenté à l'échelle du site d'étude, hormis pour les espèces peu communes à rares qui sont notées systématiquement, sans que des indices certains de reproduction soient recherchés sauf pour les busards. Autrement dit, si il convient de considérer les effectifs figurant dans le tableau ci-dessus comme des ordres de grandeur, selon la période, pour la buse variable, le faucon crécerelle, l'épervier d'Europe, voire, le faucon hobereau, et plus encore pour la bondrée apivore, concernant les autres espèces, dont l'intérêt patrimonial est supérieur, les effectifs proposés sont plus satisfaisants.

En période de reproduction, les marais du bauptois accueillent de 18 à 20 couples de rapaces diurnes, dont 1 à 2 couples de busard des roseaux qui exploitent l'ensemble du secteur, alors que le busard cendré, non nicheur sur le site, l'utilise comme territoire de chasse tout au long de sa période de présence.



On notera également la présence régulière du faucon pèlerin en période internuptiale alors que le faucon émerillon est plus rare. De même, si le marais bauptois ne constitue pas une

halte migratoire privilégiée pour le balbuzard pêcheur, la tourbière de Bauppte a accueilli cette espèce en période d'hivernage et de reproduction au début des années 2000, laissant à penser que si nous lui disposions des supports pour favoriser son installation, elle pourrait nicher sur le site en raison de sa quiétude et de la proximité de zones d'alimentation telles que la baie des Veys et le havre de Lessay.

#### 5.1.5.2 Rapaces nocturnes

Nombre d'oiseaux ou de couples nicheurs :

Code	Secteur	Espèce	Année	H	A	N	R
<b>L10</b>	<b>A</b>	<b>Hibou moyen-duc</b>	<b>2009-2013</b>	<b>0-5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-1</b>
L11	C	Hibou des marais	1994-2013	0	0-1	0	0
L11	D	Hibou des marais	1994-2013	0-6	0	0	0
L11	E	Hibou des marais	1994-2013	0-1	0	0	0
L11	A	Hibou des marais	1999-2013	0-10	0	0	0
<b>L11</b>	<b>MB</b>	<b>Total hibou des marais</b>		<b>0-15</b>	<b>0-1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
L16	A	Chouette hulotte	2009-2013	1	0	1	0
L16	B	Chouette hulotte	2009-2013	1	0	1	0
<b>L16</b>	<b>MB</b>	<b>Total chouette hulotte</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
L17	A	Chouette effraie	2009-2013	1	0	1	0
L17	B	Chouette effraie	1994-2013	1	0	1	0
<b>L17</b>	<b>MB</b>	<b>Total chouette effraie</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
		<b>Moyenne marais bauptois</b>		<b>5-25</b>	<b>0-2</b>	<b>4</b>	<b>0-1</b>

Tableau 10 : Effectif par secteur et par période des rapaces nocturnes sur les marais du Baupptois (1994-2013)

Ce groupe est très peu documenté à l'échelle des marais du bauptois, et assez peu dans l'enceinte même de l'ancien site d'extraction. De fait, aucune recherche systématique n'a été entreprise pour inventorier les rapaces nocturnes de ce secteur. Toutes les données ou presque ont été collectées de façon opportuniste sauf celles se rapportant au hibou des marais dont la



rencontre est possible en journée, et immanquablement, peu avant le crépuscule. En 2012-2013, le dortoir de la tourbière a donné lieu à l'observation de quelques hiboux moyen-duc également, mais cette espèce est beaucoup plus rare sur le site d'étude.

La hulotte et l'effraie sont des nicheurs permanents dont nous n'avons pas mesuré les effectifs. Quant à la chouette chevêche, présente sur les marais de Saint-Jores et du Plessis-Lastelle jusqu'au début des années 1980, ce n'est qu'en avril 2008 que l'espèce s'est faite entendre à nouveau sur le marais de la Pigaulterie, observation restée sans suite cependant.

### 5.1.6 Phasianidés

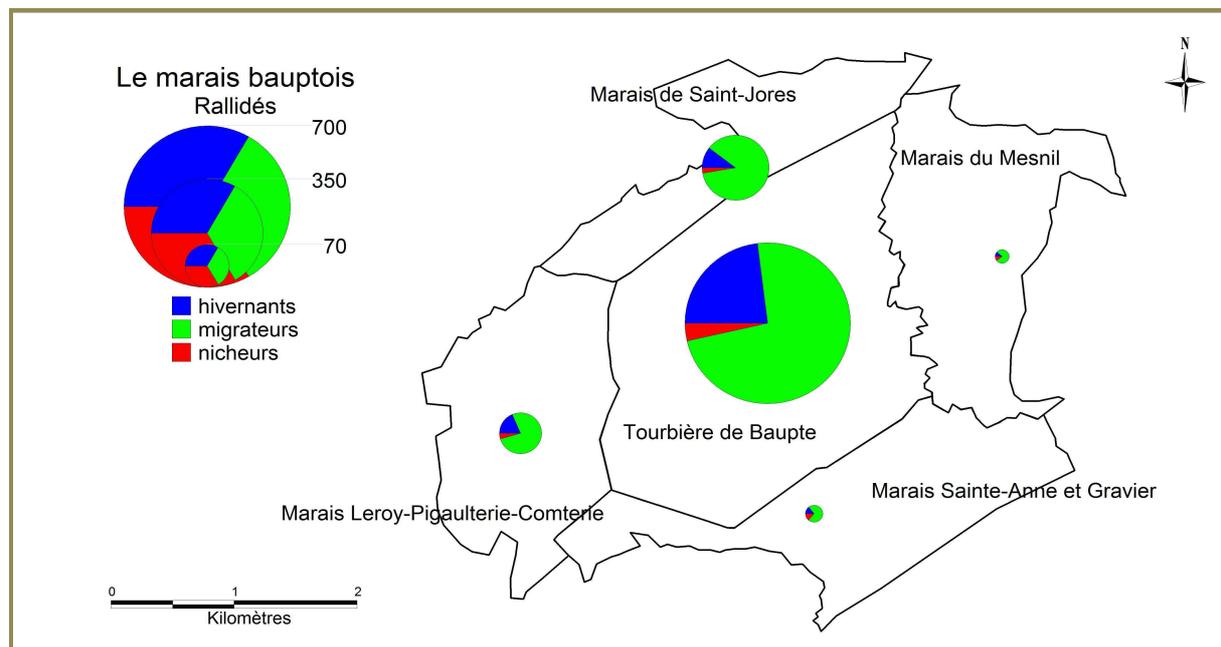
Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
F08	A	Caille des blés	2009-2013			0-1	
F08	B	Caille des blés	2009-2013			0-1	
F08	C	Caille des blés	1994-2013			1-3	
F08	D	Caille des blés	1994-2013			0-4	
<b>F08</b>	<b>MB</b>	<b>Total caille des blés</b>				<b>1-9</b>	

Tableau 11 : Effectif par secteur et par période de la caille de blé sur les marais du Baupinois (1994-2013)

Outre la perdrix grise dont les rares observations font penser à des oiseaux introduits comme la perdrix rouge ou le faisan de Colchide, plus fréquents, les marais du Baupinois accueillent une petite population de caille des blés dont les variations interannuelles sont à mettre en relation avec la dynamique de cette population et les conditions d'accueil (pluviométrie, température...). Par ailleurs, même si le site est suivi par points d'écoute, ce dispositif s'avère très insuffisant pour évaluer convenablement les populations de cette espèce, et les effectifs produits dans le tableau ci-dessus sont à considérer comme des ordres de grandeur indicatifs.

### 5.1.7 Rallidés

Carte de répartition :



Carte 8 : Répartition des rallidés sur les marais du Bauptois (2009-2013)

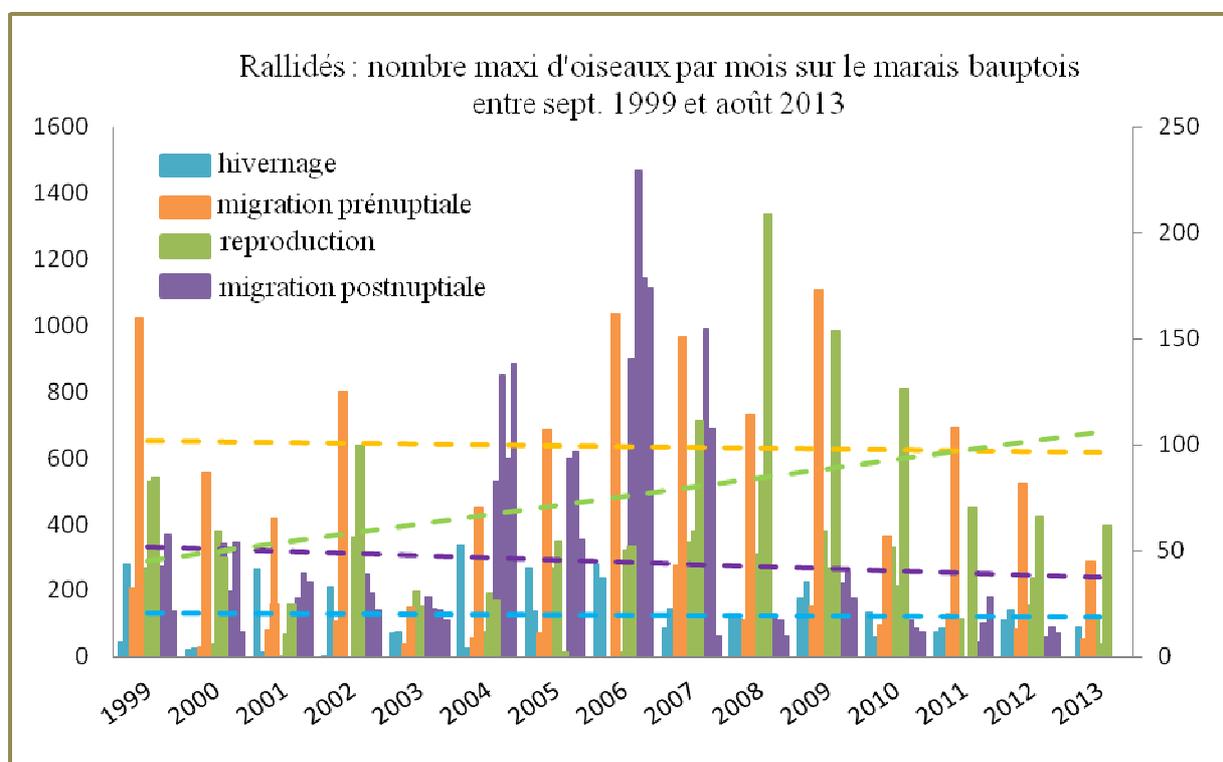
Nombre d'oiseaux ou de couples nicheurs :

Code	Secteur	Espèce	Périodes	H	A	N	R
<b>F10</b>	<b>E</b>	<b>Grue cendrée</b>	<b>1994-2013</b>	<b>0</b>	<b>0-1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
F11	B	Râle d'eau	2009-2013	1	0	0-1	0
F11	C	Râle d'eau	1994-2013	>1	>1	0-1	>1
F11	A	Râle d'eau	1999-2003	2	1	0-1	3
F11	A	Râle d'eau	2009-2013	9	3	1-3	8
<b>F11</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>350</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>167</b>
<b>F11</b>	<b>MB</b>	<b>Total râle d'eau</b>		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>2-5</b>	<b>10</b>
<b>F12</b>	<b>A</b>	<b>Marouette ponctuée</b>	<b>2009-2013</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-1</b>
F16	A	Poule d'eau	2009-2013	1	1	2	3
F16	B	Poule d'eau	2009-2013	0	2	1-2	1-2
F16	C	Poule d'eau	1994-2013	0	0	0-1	>1
F16	D	Poule d'eau	1994-2013	0	0	0-1	0
F16	E	Poule d'eau	1994-2013	0	2-4	0	0
F16	<b>MB</b>	<b>Total poule d'eau</b>		<b>1</b>	<b>5-10</b>	<b>5-6</b>	<b>8-10</b>
F17	B	Foulque macroule	2009-2013	5-20	82	0-2	10-50
F17	C	Foulque macroule	1994-2013	5-55	35-70	1-3	10-20
F17	D	Foulque macroule	1994-2013	0-10	0	0-1	0
F17	E	Foulque macroule	1994-2013	0	1-5	0-1	0
F17	A	Foulque macroule	1999-2003	139	90	6-7	393

Code	Secteur	Espèce	Périodes	H	A	N	R
F17	A	Foulque macroule	2009-2013	150	112	20-25	369
<i>F17</i>	<i>A</i>	<i>Tendance en %</i>	<i>1999-2013</i>	<i>8</i>	<i>24</i>	<i>250</i>	<i>-6</i>
	<i>MB</i>	<i>Total foulque macroule</i>		<i>160-200</i>	<i>230-270</i>	<i>25-30</i>	<i>400-450</i>
		<b>Moyenne marais bauptois</b>		<b>190</b>	<b>260</b>	<b>35</b>	<b>450</b>

Tableau 12 : Effectif par secteur et par période des rallidés sur les marais du Bauptois (1994-2013)

Le graphique 5 constitue une synthèse des données de rallidés recensés sur les marais du bauptois au cours de la période allant de septembre 1999 à août 2013. Il présente les effectifs maximaux observés mensuellement pour chacune des périodes clés du cycle annuel et permet de visualiser les tendances globales détaillées par espèce dans le tableau 12. Ainsi, le nombre d'hivernants a diminué de 21 % ; celui des migrateurs pré-nuptiaux de 22 % ; le nombre de nicheurs a augmenté de 180 % ; celui des migrateurs post-nuptiaux a diminué de 28 %.



Graphique 5 : Nombre de rallidés par mois sur les marais du Bauptois (1999-2013)

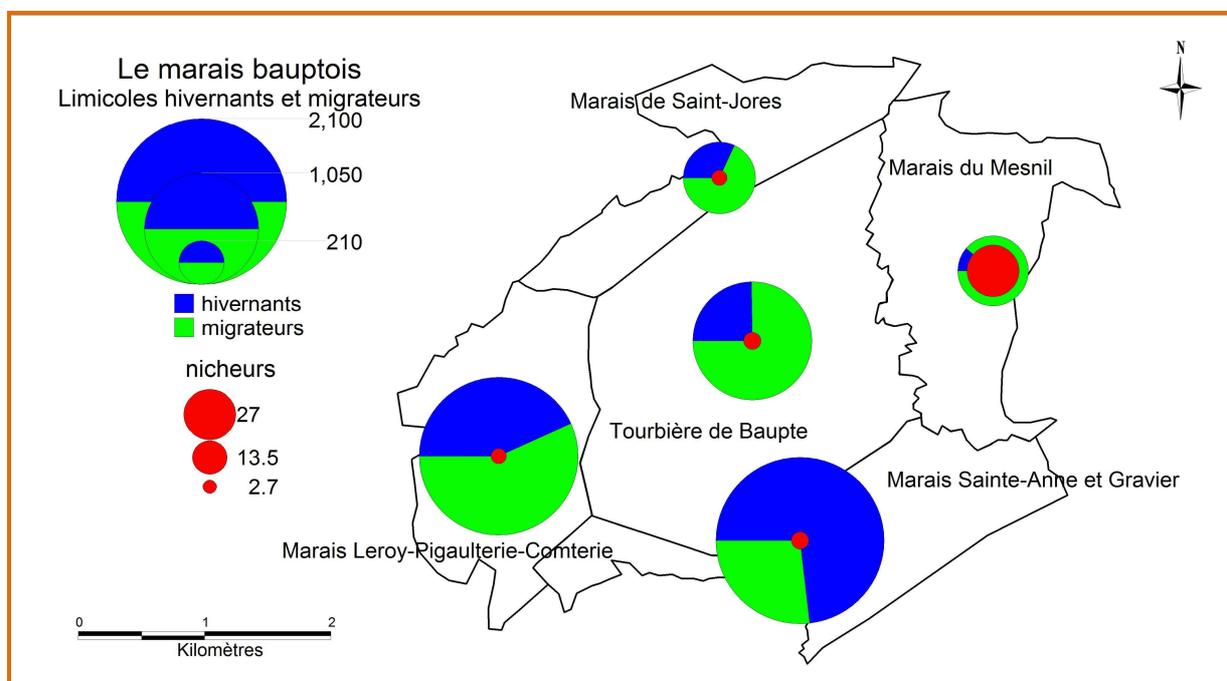
La grue cendrée est citée ici à titre anecdotique puisqu'elle constitue un hôte exceptionnel hors de son aire de répartition. De même, on remarquera que les populations de râle d'eau et de poule d'eau sont faibles dans le marais bauptois comme sur l'ensemble de la ZPS, quelque soit la période et malgré une petite progression de cette dernière espèce sur le site même de la tourbière à la faveur du développement des saulaies en zones inondables. Par ailleurs, loin de ses bastions de Haute-Normandie, la foulque macroule présente ici une relative stabilité de ses effectifs, sauf en période de reproduction où elle progresse sensiblement mais avec des fortunes diverses liées aux variations importantes des niveaux d'eau, sur les

marais périphériques et plus encore dans le site de la tourbière. Concernant la marouette ponctuée, sans recherches spécifiques ou trop ponctuelles, elle est considérée ici comme un migrateur rare. Quant au rôle des genêts, il n'a plus été entendu sur ce secteur depuis 1991 (marais du Mesnil).



### 5.1.8 Limicoles

Carte de répartition :



Carte 9 : Répartition des limicoles sur les marais du Baupinois (2009-2013)

Nombre d'oiseaux ou de couples nicheurs :

Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
G01	A	Huîtrier-pie	1999-2013	0	0	0	3-9
G01	B	Huîtrier-pie	2009-2013	0	0-1	0	0
<b>G01</b>	<b>MB</b>	<b>Total huîtrier-pie</b>		<b>0</b>	<b>0-1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
G02	B	Vanneau huppé	2004-2013	100-350	25-50	1	50-150
G02	C	Vanneau huppé	2004-2013	750	10-20	1	>1000
G02	D	Vanneau huppé	2004-2013	800-3000	10-50	4	150-300
G02	E	Vanneau huppé	2004-2013	500-2500	50-300	18	0

Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
G02	A	Vanneau huppé	1999-2003	431	272	3	797
G02	A	Vanneau huppé	2009-2013	200	163	3	272
<b>G02</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-54</b>	<b>-40</b>	<b>0</b>	<b>-66</b>
<b>G02</b>	<b>MB</b>	<b>Total vanneau huppé</b>		<b>2000-2500</b>	<b>300-500</b>	<b>27</b>	<b>1000-1500</b>
G03	A	Pluvier doré	1999-2013	0	0-9	0	0-5
G03	B	Pluvier doré	1994-2013	0	0-3	0	0
G03	C	Pluvier doré	1994-2013	28	0-35	0	0-8
G03	D	Pluvier doré	1994-2013	10-145	0-12	0	0
G03	E	Pluvier doré	1994-2013	0	0-25	0	0
<b>G03</b>	<b>MB</b>	<b>Total pluvier doré</b>		<b>40-145</b>	<b>0-85</b>	<b>0</b>	<b>0-15</b>
G04	A	Pluvier argenté	1999-2013	0-1	0-8	0	0-2
G04	B	Pluvier argenté	1994-2013	0	1-12	0	0
G04	C	Pluvier argenté	1994-2013	0	0-20	0	0
<b>G04</b>	<b>MB</b>	<b>Total pluvier argenté</b>		<b>0-1</b>	<b>1-40</b>	<b>0</b>	<b>0-2</b>
G05	B	Grand Gravelot	1994-2013	0	1-28	0	1-4
G05	C	Grand Gravelot	1994-2013	0	0-126	0	0-4
G05	A	Grand Gravelot	1999-2003	0	13	0	12
G05	A	Grand Gravelot	2009-2013	0	3	0	10
<b>G05</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>-77</b>	<b>0</b>	<b>-17</b>
<b>G05</b>	<b>MB</b>	<b>Total grand gravelot</b>		<b>0</b>	<b>5-150</b>	<b>0</b>	<b>11-18</b>
G06	B	Petit Gravelot	1994-2013	0	2-3	0-1	1-5
G06	C	Petit Gravelot	1994-2013	0	0	0-1	0
G06	A	Petit Gravelot	1999-2003	0	4	2	3
G06	A	Petit Gravelot	2009-2013	0	1	1	1
<b>G06</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>-75</b>	<b>-50</b>	<b>-67</b>
<b>G06</b>	<b>MB</b>	<b>Total petit gravelot</b>		<b>0</b>	<b>3-4</b>	<b>1-3</b>	<b>2-6</b>
<b>G07</b>	<b>A</b>	<b>Gravelot à collier interrompu</b>	<b>1999-2003</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-3</b>
G09	A	Tournepieuvre à collier	1999-2003	0	0-2	0	0
G09	B	Tournepieuvre à collier	1994-2013	0	0-3	0	0
<b>G09</b>	<b>MB</b>	<b>Total tournepieuvre à collier</b>		<b>0</b>	<b>0-5</b>	<b>0</b>	<b>0-3</b>
G10	B	Bécassine des marais	2009-2013	10-40	22	0	X1
G10	C	Bécassine des marais	1994-2013	15-180	25-100	0	50-300
G10	D	Bécassine des marais	1994-2013	35-385	1-75	0-1	10-100
G10	E	Bécassine des marais	1994-2013	0	20-200	0	0
G10	A	Bécassine des marais	1999-2003	152	22	0	81
G10	A	Bécassine des marais	2009-2013	63	10	0	72
<b>G10</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-59</b>	<b>-55</b>	<b>0</b>	<b>-11</b>
<b>G10</b>	<b>MB</b>	<b>Total bécassine des marais</b>		<b>125-670</b>	<b>80-400</b>	<b>0-1</b>	<b>130-470</b>
G12	A	Bécassine sourde	1999-2003	0-2	0-1	0	0-1
G12	B	Bécassine sourde	1994-2013	0-1	0	0	0
G12	D	Bécassine sourde	1994-2013	0-1	0	0	0
G12	E	Bécassine sourde	1994-2013	0	0-2	0	0

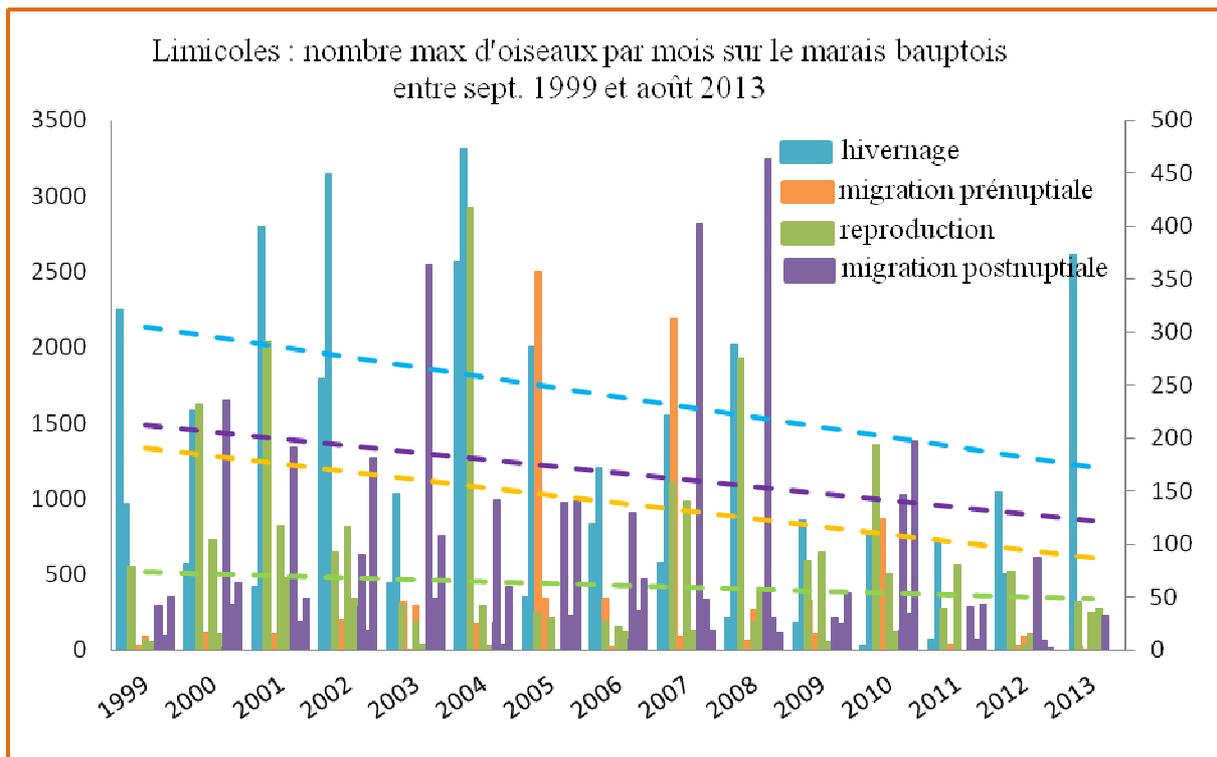
Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
<b>G12</b>	<b>MB</b>	<b>Total bécassine sourde</b>		<b>2-4</b>	<b>1-2</b>	<b>0</b>	<b>&gt;1</b>
G13	A	Bécasse des bois	1999-2013	0-3	0-1	0	0-1
G13	B	Bécasse des bois	1994-2013	0	0-2	0	0-1
<b>G13</b>	<b>MB</b>	<b>Total bécasse des bois</b>		<b>&gt;5</b>	<b>&gt;3</b>	<b>0</b>	<b>&gt;2</b>
G14	B	Courlis cendré	2009-2013	1-2	23	0	1-7
G14	C	Courlis cendré	1994-2013	0	1-2	1	1-10
G14	D	Courlis cendré	1994-2013	0-2	1-10	2	1-8
G14	E	Courlis cendré	1994-2013	1-10	0	5	0
G14	A	Courlis cendré	1999-2003	4	1	0	8
G14	A	Courlis cendré	2009-2013	8	2	0	5
<b>G14</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>-38</b>
<b>G14</b>	<b>MB</b>	<b>Total courlis cendré</b>		<b>10-22</b>	<b>27-37</b>	<b>8</b>	<b>8-30</b>
G15	B	Courlis corlieu	2009-2013	0	9	0	1-10
G15	C	Courlis corlieu	1994-2013	0	10-20	0	0-1
G15	D	Courlis corlieu	1994-2013	0	10-100	0	0
G15	E	Courlis corlieu	1994-2013	0	20-80	0	0
G15	A	Courlis corlieu	1999-2003	0	165	0	9
G15	A	Courlis corlieu	2009-2013	0	139	0	10
<b>G15</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>-16</b>	<b>0</b>	<b>11</b>
<b>G15</b>	<b>MB</b>	<b>Total courlis corlieu</b>		<b>0</b>	<b>190-340</b>	<b>0</b>	<b>11-21</b>
G16	B	Barge à queue noire	2009-2013	0	11	0	0
G16	C	Barge à queue noire	1994-2013	0	0-30	0	0
G16	D	Barge à queue noire	1994-2013	0	0-22	0	0
G16	E	Barge à queue noire	1994-2013	0	0-10	0	0
G16	A	Barge à queue noire	1999-2003	0	29	0	11
G16	A	Barge à queue noire	2009-2013	0	7	0	3
<b>G16</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>-76</b>	<b>0</b>	<b>-73</b>
<b>G16</b>	<b>MB</b>	<b>Total barge à queue noire</b>		<b>0</b>	<b>18-80</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
G17	A	Barge rousse	1999-2003	0	0	0	0-3
G17	B	Barge rousse	1994-2013	0	0-3	0	0
<b>G17</b>	<b>MB</b>	<b>Total barge rousse</b>		<b>0</b>	<b>0-3</b>	<b>0</b>	<b>0-3</b>
H01	A	Chevalier arlequin	1999-2013	0	0	0	2
H01	B	Chevalier arlequin	2009-2013	0	1	0	0
H01	C	Chevalier arlequin	1994-2013	0	0-2	0	0-2
<b>H01</b>	<b>MB</b>	<b>Total chevalier arlequin</b>		<b>0</b>	<b>1-3</b>	<b>0</b>	<b>2-4</b>
H02	B	Chevalier gambette	2009-2013	0	12	0	0
H02	C	Chevalier gambette	1994-2013	0	6-18	0	4-5
H02	E	Chevalier gambette	1994-2013	0	0-15	0	0
H02	A	Chevalier gambette	1999-2003	0	16	0	43
H02	A	Chevalier gambette	2009-2013	0	11	0	8
<b>H02</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>-31</b>	<b>0</b>	<b>-81</b>
<b>H02</b>	<b>MB</b>	<b>Total chevalier gambette</b>		<b>0</b>	<b>29-56</b>	<b>0</b>	<b>12</b>

Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
H04	B	Chevalier aboyeur	2009-2013	0	6	0	2-4
H04	C	Chevalier aboyeur	1994-2013	0	2-5	0	2-9
H04	D	Chevalier aboyeur	1994-2013	0	0-3	0	0
H04	E	Chevalier aboyeur	1994-2013	0	1-3	0	0
H04	A	Chevalier aboyeur	1999-2003	0	16	0	19
H04	A	Chevalier aboyeur	2009-2013	0	5	0	5
<b>H04</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>-69</b>	<b>0</b>	<b>-74</b>
<b>H04</b>	<b>MB</b>	<b>Total chevalier aboyeur</b>		<b>0</b>	<b>14-22</b>	<b>0</b>	<b>9-18</b>
H05	B	Chevalier culblanc	2009-2013	0-1	1-2	0	6-12
H05	C	Chevalier culblanc	1994-2013	1-2	1-2	0	5-15
H05	E	Chevalier culblanc	1994-2013	0	1-2	0	1-4
H05	A	Chevalier culblanc	1999-2003	1	9	0	64
H05	A	Chevalier culblanc	2009-2013	1	2	0	37
<b>H05</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>-78</b>	<b>0</b>	<b>-42</b>
<b>H05</b>	<b>MB</b>	<b>Total chevalier culblanc</b>		<b>3-4</b>	<b>5-8</b>	<b>0</b>	<b>49-68</b>
H06	A	Chevalier sylvain	1999-2003	0	0	0	0-1
H06	B	Chevalier sylvain	1994-2013	0	0-2	0	0-1
H06	C	Chevalier sylvain	1994-2013	0	0	0	0-1
H06	D	Chevalier sylvain	1994-2013	0	0	0	0
<b>H06</b>	<b>MB</b>	<b>Total chevalier sylvain</b>		<b>0</b>	<b>0-2</b>	<b>0</b>	<b>0-3</b>
H07	B	Chevalier guignette	2009-2013	0	1.6	0	1-5
H07	C	Chevalier guignette	1994-2013	0	0	0	1-2
H07	E	Chevalier guignette	1994-2013	0	0-1	0	0-1
H07	A	Chevalier guignette	1999-2003	1	6	0	21
H07	A	Chevalier guignette	2009-2013	0	7	0	10
<b>H07</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-100</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>-52</b>
<b>H07</b>	<b>MB</b>	<b>Total chevalier guignette</b>		<b>0-1</b>	<b>8-14</b>	<b>0</b>	<b>12-18</b>
H08	A	Bécasseau maubèche	1999-2013	0	0	0	0-2
H08	C	Bécasseau maubèche	1994-2013	0	0	0	0-2
<b>H08</b>	<b>MB</b>	<b>Total bécasseau maubèche</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-4</b>
H09	A	Bécasseau minute	1999-2003	0	0	0	11
H09	A	Bécasseau minute	2009-2013	0	0	0	1
<b>H09</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-91</b>
<b>H09</b>	<b>MB</b>	<b>Total bécasseau minute</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1-11</b>
H12	B	Bécasseau variable	2009-2013	0	8	0	0
H12	C	Bécasseau variable	1994-2013	0	0-80	0	0
H12	D	Bécasseau variable	1994-2013	0-70	0	0	0
H12	E	Bécasseau variable	1994-2013	0-100	0	0	0
H12	A	Bécasseau variable	1999-2003	26	9	0	14
H12	A	Bécasseau variable	2009-2013	0	10	0	14
<b>H12</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>-100</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>H12</b>	<b>MB</b>	<b>Total bécasseau variable</b>		<b>0-200</b>	<b>20-100</b>	<b>0</b>	<b>14</b>

Code	Secteur	Espèce	Période	H	A	N	R
H13	A	Bécasseau cocorli	1999-2003	0	0	0	0-9
H13	A	Bécasseau cocorli	2009-2013	0	0	0	0-5
<i>H13</i>	<i>A</i>	<i>Tendance en %</i>	<i>1999-2013</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-44</i>
<i>H13</i>	<i>MB</i>	<i>Total bécasseau cocorli</i>		<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0-9</i>
H15	B	Combattant varié	2009-2013	0	5	0	1-6
H15	C	Combattant varié	1994-2013	0-1	0-55	0	0-35
H15	D	Combattant varié	1994-2013	0	0-8	0	0
H15	E	Combattant varié	1994-2013	0	0-40	0	0
H15	A	Combattant varié	1999-2003	0	8	0	0-3
H15	A	Combattant varié	2009-2013	0	2	0	0-4
<i>H15</i>	<i>A</i>	<i>Tendance en %</i>	<i>1999-2013</i>	<i>0</i>	<i>-75</i>	<i>0</i>	<i>33</i>
<i>H15</i>	<i>MB</i>	<i>Total combattant varié</i>		<i>0-1</i>	<i>10-100</i>	<i>0</i>	<i>1-50</i>
H16	B	Échasse blanche	2009-2013	0	0-30	0-3	0
H16	C	Échasse blanche	1994-2013	0	0-4	0	0
H16	A	Échasse blanche	1999-2003	0	0-1	0	0
H16	A	Échasse blanche	2009-2013	0	0-2	0-1	0
<i>H16</i>	<i>A</i>	<i>Tendance en %</i>	<i>1999-2013</i>	<i>0</i>	<i>50</i>	<i>100</i>	<i>0</i>
<i>H16</i>	<i>MB</i>	<i>Total échasse blanche</i>		<i>0</i>	<i>0-35</i>	<i>0-3</i>	<i>0</i>
H17	B	Avocette à nuque noire	2009-2013	0	0-4	0	0
H17	A	Avocette à nuque noire	1999-2003	0	0-1	0	0-1
H17	A	Avocette à nuque noire	2009-2013	0	0	0	0-4
<i>H17</i>	<i>A</i>	<i>Tendance en %</i>	<i>1999-2013</i>	<i>0</i>	<i>100</i>	<i>0</i>	<i>300</i>
	<i>MB</i>	<i>Total avocette à nuque noire</i>		<i>0</i>	<i>0-5</i>	<i>0</i>	<i>0-5</i>
		<b>Total marais bauptois</b>		<b>2800</b>	<b>1350</b>	<b>40</b>	<b>1750</b>

Tableau 13 : Effectif par secteur et par période des limicoles sur le marais Bauptois (1994-2013)

Le graphique 6 constitue une synthèse des données de limicoles recensés sur les marais du bauptois au cours de la période allant de septembre 1999 à août 2013. Il présente les effectifs maximum observés mensuellement pour chacune des périodes clés du cycle annuel et permet de visualiser les tendances globales détaillées par espèce dans le tableau 13. Ainsi, le nombre d'hivernants a diminué de 45 % ; celui des migrateurs pré-nuptiaux également ; le nombre de nicheurs est stable ; celui des migrateurs post-nuptiaux a diminué de 13 %.

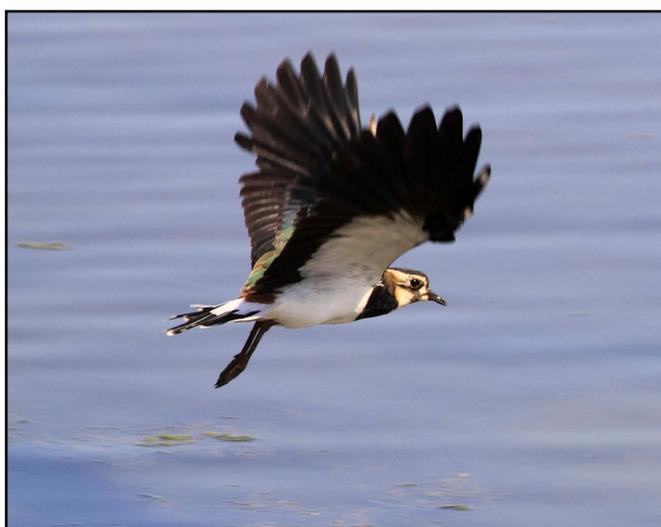


Graphique 6 : Nombre de limicoles par mois sur le marais Bauptois (1999-2013)

Bien qu'il se trouve sur une voie de migration importante pour ce groupe, le marais du Bauptois joue un rôle très modeste pour celui-ci à cette période, même si les effectifs recensés sont probablement très en dessous de la réalité. Néanmoins, il convient donc de considérer que, hormis pour quelques espèces plus continentales, la zone ne constitue pas un secteur d'accueil très favorable contrairement aux marais de la façade atlantique, par exemple.

La période d'hivernage est un peu plus faste mais elle concerne principalement 3 espèces : le vanneau huppé, la bécassine des marais, et de façon moindre et variable, le pluvier doré.

En période de reproduction, le marais du Bauptois joue un rôle un peu plus significatif, et il pourrait jouer un rôle bien plus important encore si l'on gérait les niveaux d'eau de quelques secteurs favorables dans cet esprit, tel que le marais de Saint-Jores. Ainsi, la tentative de reproduction de l'échasse blanche a échoué sur ce site en 2008, faute de pouvoir mettre en œuvre des mesures adéquates. Cependant, les marais du bauptois accueillent quand même de 10 à 15 % des couples de



vanneau huppé et de courlis cendré se reproduisant dans la ZPS des marais du Cotentin et du Bessin. Cette petite population semble stable en ce qui concerne le vanneau huppé (Tableau 14),

voire en légère progression pour le courlis cendré ces dernières années, vraisemblablement en lien avec le moratoire dont il a bénéficié (Tableau 15)

Vanneau huppé	Le Mesnil	Ste-Anne /Gravier	Leroy-Comterrie	Saint-Jores	Tourbière	Total
Shapiro-Wilk (loi normale)	oui	non	non	non	oui	oui
R <sup>2</sup>	0.11	0.01	0.46	0.01	0.00	0.016
Coefficient de Pearson	0.33				0.04	0.125
t	7.36				5.93	8.837
p	<0.001				<0.001	<0.001
Hypothèse observée	→	↘	→	→	→	→

Tableau 14 : Tendance observée pour le vanneau nicheur sur les marais du Baupinois (1994-2013)

Courlis cendré	Le Mesnil	Ste-Anne/Gravier	Leroy	Total
Shapiro-Wilk (loi normale)	oui	non	non	oui
R <sup>2</sup>	0.17	0.33	0.01	0.12
Pearson	0.41			0.54
t	12.01			9.83
p	<0.001			<0.001
Hypothèse observée	↗	↗	→	↗

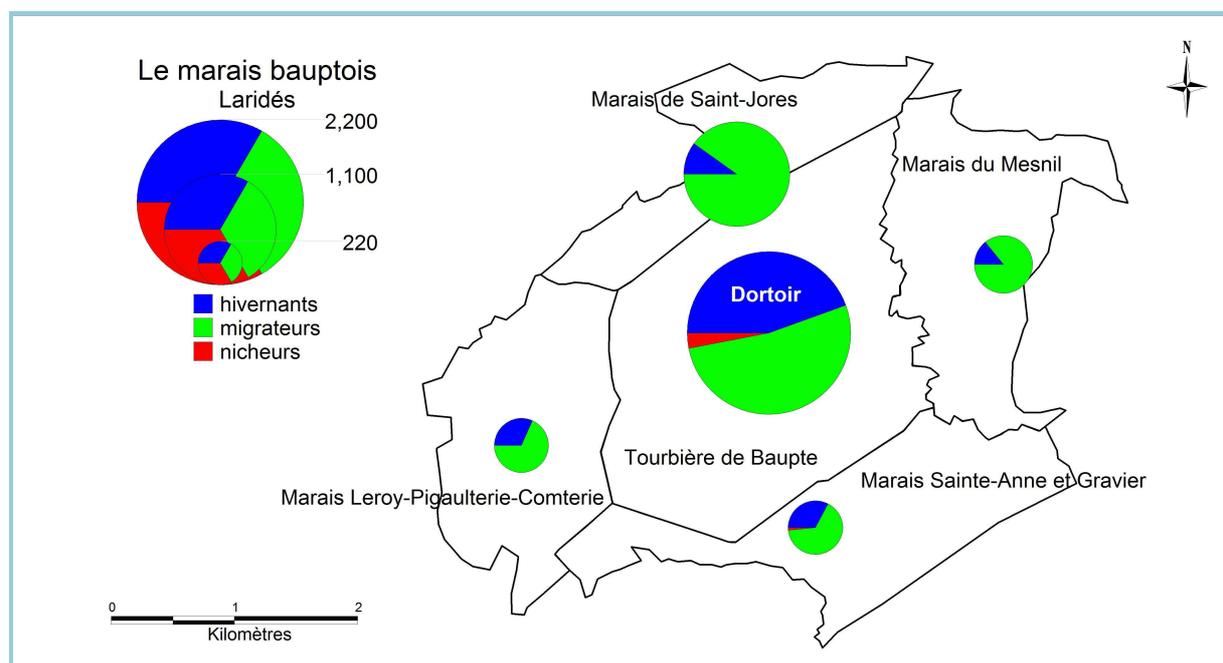
Tableau 15 : Tendance observée pour le courlis nicheur sur les marais du Baupinois (1994-2013)

Le petit gravelot est l'autre limicole nicheur régulier du site, en nombre réduit cependant.

Enfin, les rares indices collectés au cours de la dernière décennie laissent à penser que la bécassine des marais ne niche plus sur le site. Quant au chevalier combattant, pour lequel le marais de Gorges étaient connu en France pour accueillir régulièrement l'espèce en tant que nicheur au XIX<sup>ème</sup> siècle (Le Mennicier, 1878), il est aujourd'hui considéré plus largement comme n'appartenant plus à l'avifaune nicheuse de Normandie.

### 5.1.9 Laridés

Carte de répartition :



Carte 10 : Répartition des laridés sur les marais du Bauptois (2009-2013)

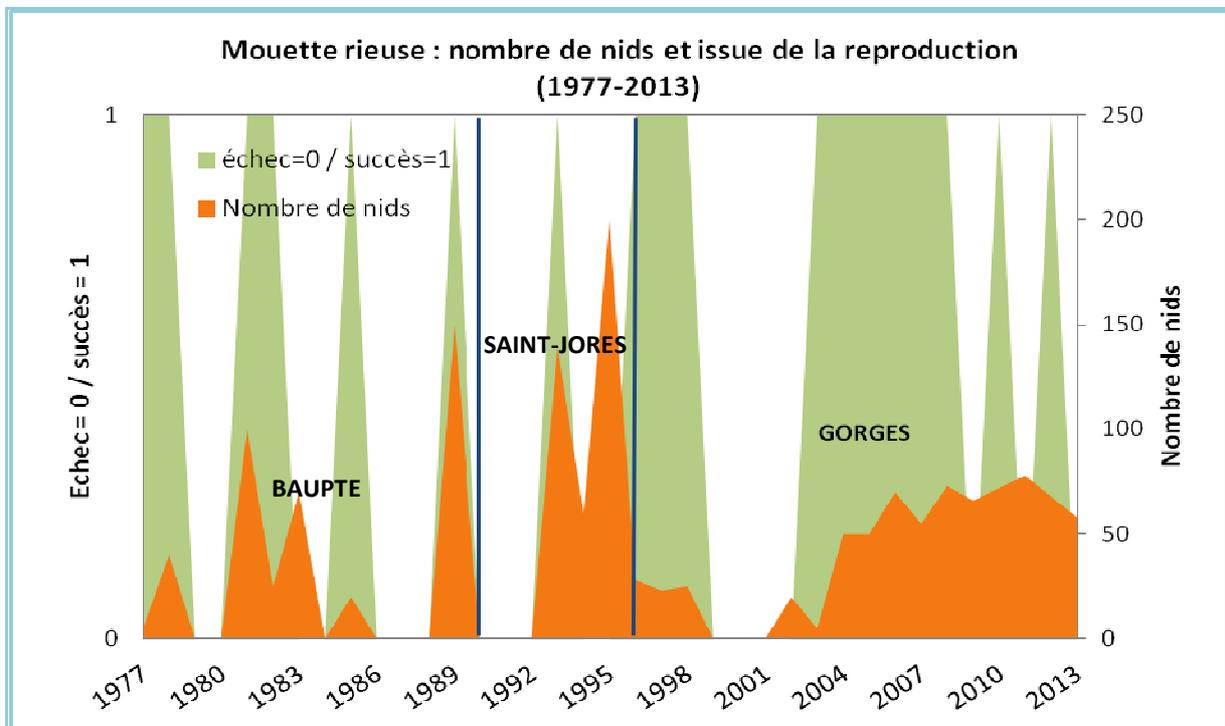
Nombre d'oiseaux ou de couples nicheurs :

Code	Secteur	Espèce	Année	H	A	N	R
<b>J01</b>	<b>A</b>	<b>Grand Labbe</b>	<b>2009-2013</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-1</b>
J05	B	Goéland marin	1994-2013	0	0-2	0	0
J05	C	Goéland marin	1994-2013	0	0	0	0-1
J05	E	Goéland marin	1994-2013	0	0-4	0	0
J05	A	Goéland marin	1999-2003	0	2	0	3
J05	A	Goéland marin	2009-2013	2	2	(1)	4
<b>J05</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>(100)</b>	<b>33</b>
<b>J05</b>	<b>MB</b>	<b>Total goéland marin</b>		<b>2</b>	<b>2-8</b>	<b>0</b>	<b>4-6</b>
J06	A	Goéland brun	2009-2013	0	15-30	0	15-30
J06	B	Goéland brun	2009-2013	0	0-3	0	0
J06	C	Goéland brun	1994-2013	0	0	0	>7
J06	E	Goéland brun	1994-2013	0	0-6	0	0
<b>J06</b>	<b>MB</b>	<b>Total goéland brun</b>		<b>0</b>	<b>&gt;30</b>	<b>0</b>	<b>&gt;40</b>
J07	A	Goéland argenté	1999-2013	10	30	0	15
J07	B	Goéland argenté	2009-2013	?	10-50	0	?
J07	C	Goéland argenté	1994-2013	?	?	0	?
<b>J07</b>	<b>MB</b>	<b>Total goéland argenté</b>		<b>&gt;30</b>	<b>&gt;80</b>	<b>0</b>	<b>&gt;30</b>
J08	A	Goéland cendré	2009-2013	250	5	0	20
J08	B	Goéland cendré	2009-2013	5-10	150-200	0	?

Code	Secteur	Espèce	Année	H	A	N	R
<b>J08</b>	<b>MB</b>	<b>Total goéland cendré</b>		<b>250</b>	<b>&gt;200</b>	<b>0</b>	<b>&gt;20</b>
J10	A	Mouette mélanocéphale	2009-2013	0	6	0-1	0
J10	B	Mouette mélanocéphale	2009-2013	0	1-3	0	0
J10	E	Mouette mélanocéphale	1994-2013	0	0-22	0	0
<b>J10</b>	<b>MB</b>	<b>Total mouette mélanocéphale</b>		<b>0</b>	<b>10-30</b>	<b>(0-1)</b>	<b>0</b>
J11	B	Mouette rieuse	2009-2013	60-120	250-500	0	50-100
J11	C	Mouette rieuse	1994-2013	>100	>50	0	>50
J11	D	Mouette rieuse	1994-2013	>100	>150	0-5	>50
J11	E	Mouette rieuse	1994-2013	>50	>250	0	>50
J11	A	Mouette rieuse	1999-2003	40	180	5-6	62
J11	A	Mouette rieuse	2009-2013	950	590	60-65	326
J11	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>?</b>	<b>?</b>	<b>1000</b>	<b>?</b>
<b>J11</b>	<b>MB</b>	<b>Total mouette rieuse</b>		<b>950</b>	<b>&gt;1200</b>	<b>60-65</b>	<b>500-600</b>
J13	B	Mouette pygmée	2009-2013	0	15-150	0	0-1
J13	C	Mouette pygmée	1994-2013	0	0-12	0	0
J13	E	Mouette pygmée	1994-2013	0	0-27	0	0
J13	A	Mouette pygmée	1999-2003	0	1	0	1
J13	A	Mouette pygmée	2009-2013	0	65	0	0
<b>J13</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>6400</b>	<b>0</b>	<b>-100</b>
<b>J13</b>	<b>MB</b>	<b>Total mouette pygmée</b>		<b>0</b>	<b>80-250</b>	<b>0</b>	<b>0-1</b>
K01	B	Guifette noire	2009-2013	0	1-15	0	0-2
K01	C	Guifette noire	1994-2013	0	0-4	0	0-17
K01	A	Guifette noire	1999-2003	0	4	0	7
K01	A	Guifette noire	2009-2013	0	7	0	11
<b>K01</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>57</b>
<b>K01</b>	<b>MB</b>	<b>Total guifette noire</b>		<b>0</b>	<b>8-26</b>	<b>0</b>	<b>11-30</b>
K03	B	Guifette moustac	1994-2013	0	0-3	0-6	0
K03	C	Guifette moustac	1994-2013	0	0-12	0	0
K03	A	Guifette moustac	1999-2003	0	1	0	1
K03	A	Guifette moustac	2009-2013	0	2	0	1
<b>K03</b>	<b>A</b>	<b>Tendance en %</b>	<b>1999-2013</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>K03</b>	<b>MB</b>	<b>Total guifette moustac</b>		<b>0</b>	<b>2-17</b>	<b>0-6</b>	<b>1</b>
K06	A	Sterne pierregarin	1999-2013	0	0	0-1	0-3
K06	B	Sterne pierregarin	1994-2013	0	0-1	0	0
K06	C	Sterne pierregarin	1994-2013	0	0	0	0-2
<b>K06</b>	<b>MB</b>	<b>Total sterne pierregarin</b>		<b>0</b>	<b>0-1</b>	<b>0-1</b>	<b>0-5</b>
K10	A	Sterne caugek	2009-2013	0	0	0	0-3
		<b>Moyenne marais baupinois</b>		<b>1230</b>	<b>&gt;2000</b>	<b>65</b>	<b>&gt;750</b>

Tableau 16 : Effectif par secteur et par période des laridés sur les marais du Baupinois (1994-2013)

Le graphique 7 constitue une synthèse des données de mouette rieuse recensées sur les marais du bauptois entre 1977 et 2013 en période de reproduction. Il présente le nombre de nids maximum observé chaque année ainsi que l'issue en termes d'échecs (global) ou de succès (+/- partiel), et rappelle la localisation de la colonie bornée dans le temps par les traits de couleur bleue. Au cours de ces 36 années de suivi, parfois ponctuel, la mouette rieuse a formé une colonie de reproduction à 24 reprises au moins ; il a été observé des jeunes à l'envol à 18 reprises ; un échec total a été constaté 1 fois sur 4, le plus souvent suite à l'assèchement de la zone d'accueil, plus rarement ou seulement consécutivement, du fait de prédateurs. La colonie, initialement installée sur les bassins de décantation de l'usine, s'est ensuite reportée sur le marais de Saint-Jores ; elle est, désormais, installée sur la tourbière de Baupte où elle a produit des jeunes à 8 reprises depuis 2003 grâce à notre intervention auprès de l'entreprise CARGILL pour gérer au mieux les niveaux d'eau. Sur un échantillon de 185 nids documentés ayant produit des jeunes, la taille moyenne des nichées observées a été de 1,85 jeunes par couple, variant selon les années de 1,4 à 2,6.



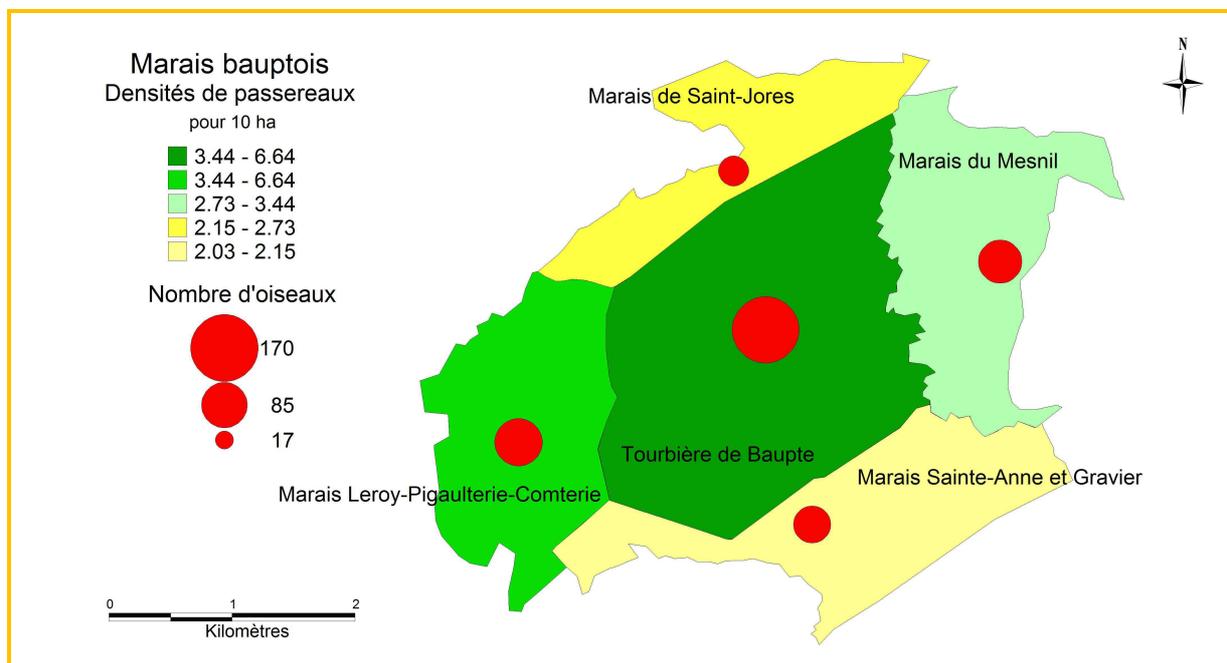
Graphique 7 : Nombre de nids et issue de la reproduction annuelle de mouette rieuse (1977-2013)

Ce groupe est peu étudié en hiver même si il l'est davantage sur le site de la tourbière où il fait l'objet de recensements plus ou moins réguliers y compris au dortoir. Les effectifs s'alimentant sur les marais périphériques sont globalement très peu documentés. En période de migration et plus encore en période de reproduction, les espèces les moins communes, au moins, sont notées systématiquement. C'est ainsi qu'il est possible de quantifier à minima le passage de la mouette pygmée, espèce globalement peu commune à l'intérieur mais qui traverse en grand nombre l'isthme du Cotentin. La mouette mélanocéphale est d'apparition récente sur les marais du bauptois, puisque la première donnée enregistrée au fichier date de 1996. Elle devient annuelle 4 ans plus tard. Présente de fin février à début juillet avec un pic d'abondance en avril, elle s'observe essentiellement au voisinage de la colonie de mouette rieuse installée sur la tourbière. Cependant, aucun indice certain de reproduction n'a été noté depuis mai 2004, date à laquelle 2 couples avaient été observés en position de couveur sur des nids.

Rappelons que le goéland cendré a niché à plusieurs reprises au cours des années 1980 sur les bassins de décantation de l'usine, puis sur le marais de Saint-Jores. Les marais du Bauptois est l'un des deux seuls sites normands à avoir accueilli la reproduction de l'espèce. Plus récemment, 6 couples de guifette moustac ont niché sur le marais de Saint-Jores (1995), et 1 couple de sterne pierregarin s'est reproduit en 2011 et 2002 sur la tourbière de Baupte.

### 5.1.10 Passereaux et assimilés

Carte de répartition :



**Carte 11 : Répartition des passereaux nicheurs sur les marais du Bauptois (1999-2013)**

Nombre d'oiseaux ou de couples nicheurs :

Code	Secteur	Espèce	Année	H	A	N	R
L05	A	Tourterelle des bois	2009-2013			3	
L05	B	Tourterelle des bois	1994-2013			1-2	
L05	C	Tourterelle des bois	1994-2013			1-2	
L05	D	Tourterelle des bois	1994-2013			2-8	
<b>L05</b>	<b>MB</b>	<b>Total tourterelle des bois</b>				<b>7-15</b>	
L07	A	Coucou gris	2009-2013			3	
L07	B	Coucou gris	1994-2013			1	
L07	C	Coucou gris	1994-2013			1-2	
L07	D	Coucou gris	1994-2013			1-2	
L07	E	Coucou gris	1994-2013			1-3	
<b>L07</b>	<b>MB</b>	<b>Total coucou gris</b>				<b>7-9</b>	
M05	A	Martin-pêcheur d'Europe	2009-2013	1	0	0	2
M05	B	Martin-pêcheur d'Europe	1994-2013	1	1	1	1
M05	C	Martin-pêcheur d'Europe	1994-2013	1	1	1	1-2
M05	E	Martin-pêcheur d'Europe	1994-2013	0	0	0-1	0
<b>M05</b>	<b>MB</b>	<b>Total martin- pêcheur d'Europe</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2-3</b>	<b>4-6</b>
N06	B	Alouette des champs	1994-2013			8	
N06	C	Alouette des champs	1994-2013			18	
N06	D	Alouette des champs	1994-2013			14	
N06	E	Alouette des champs	1994-2013			20	
<b>N06</b>	<b>MB</b>	<b>Total alouette des champs</b>				<b>&gt;60</b>	
P03	B	Pipit farlouse	1994-2013			5	
P03	C	Pipit farlouse	1994-2013			18	
P03	D	Pipit farlouse	1994-2013			7	
P03	E	Pipit farlouse	1994-2013			5	
<b>P03</b>	<b>MB</b>	<b>Total pipit farlouse</b>				<b>&gt;35</b>	
P05a	A	Bergeronnette flavéole	2009-2013			1	
P05a	B	Bergeronnette flavéole	1994-2013			2	
P05a	C	Bergeronnette flavéole	1994-2013			3	
P05a	D	Bergeronnette flavéole	1994-2013			4	
P05a	E	Bergeronnette flavéole	1994-2013			5	
<b>P05a</b>	<b>MB</b>	<b>Total bergeronnette flavéole</b>				<b>&gt;15</b>	
Q01	B	Traquet tarier	1994-2013			1	
Q01	C	Traquet tarier	1994-2013			7	
Q01	D	Traquet tarier	1994-2013			3	
Q01	E	Traquet tarier	1994-2013			4	
<b>Q01</b>	<b>MB</b>	<b>Total traquet tarier</b>				<b>&gt;15</b>	
Q12	A	Gorge-bleue à miroir	2007-2012			16	
R01	A	Bouscarle de Cetti	2009-2012			7	
R01	B	Bouscarle de Cetti	1994-2013			1	
R01	C	Bouscarle de Cetti	1994-2013			1	

Code	Secteur	Espèce	Année	H	A	N	R
R01	E	Bouscarle de Cetti	1994-2013			1-4	
<b>R01</b>	<b>MB</b>	<b>Total bouscarle de Cetti</b>				<b>10-14</b>	
R02	A	Locustelle luscinoïde	1999-2013			0-1	
R02	E	Locustelle luscinoïde	1994-2013			0-1	
<b>R02</b>	<b>MB</b>	<b>Total locustelle luscinoïde</b>				<b>0-2</b>	
R03	A	Locustelle tachetée	2007-2012			3	
R03	B	Locustelle tachetée	1994-2013			1-2	
R03	C	Locustelle tachetée	1994-2013			1-2	
R03	D	Locustelle tachetée	1994-2013			0-1	
R03	E	Locustelle tachetée	1994-2013			1-4	
<b>R03</b>	<b>MB</b>	<b>Total locustelle tachetée</b>				<b>6-12</b>	
R05	A	Phragmite des joncs	2010-2012			16	
R05	B	Phragmite des joncs	1994-2013			4	
R05	C	Phragmite des joncs	1994-2013			10	
R05	D	Phragmite des joncs	1994-2013			7	
R05	E	Phragmite des joncs	1994-2013			10-15	
<b>R05</b>	<b>MB</b>	<b>Total phragmite des joncs</b>				<b>&gt;50</b>	
R07	A	Rousserolle verderolle	2007-2012			4-15	
R07	B	Rousserolle verderolle	1994-2013			3-4	
R07	C	Rousserolle verderolle	1994-2013			3-4	
R07	D	Rousserolle verderolle	1994-2013			0-3	
R07	E	Rousserolle verderolle	1994-2013			1-4	
<b>R07</b>	<b>A</b>	<b>Total rousserolle verderolle</b>				<b>11-21</b>	
<b>R08</b>	<b>A</b>	<b>Rousserolle effarvate</b>	<b>2007-2012</b>			<b>14</b>	
S04	B	Fauvette babillarde	1994-2013			0-1	
S04	C	Fauvette babillarde	1994-2013			2-3	
S04	E	Fauvette babillarde	1994-2013			0-1	
<b>S04</b>	<b>MB</b>	<b>Total fauvette babillarde</b>				<b>2-4</b>	
S05	A	Fauvette grisette	2007-2012			31	
S05	B	Fauvette grisette	1994-2013			5-6	
S05	C	Fauvette grisette	1994-2013			8-10	
S05	D	Fauvette grisette	1994-2013			>10	
S05	E	Fauvette grisette	1994-2013			1-2	
<b>S05</b>	<b>MB</b>	<b>Total fauvette grisette</b>				<b>55-60</b>	
S07	A	Fauvette pitchou	2009-2013	0-1			0-1
S07	C	Fauvette pitchou	1994-2013	0-1			0
<b>S07</b>	<b>MB</b>	<b>Total fauvette pitchou</b>		<b>0-1</b>			<b>0-1</b>
S11	A	Cisticole des joncs	2007-2012			0-4	
S11	B	Cisticole des joncs	1994-2013			0-1	
S11	C	Cisticole des joncs	1994-2013			0-6	
S11	D	Cisticole des joncs	1994-2013			0-2	
S11	E	Cisticole des joncs	1994-2013			0-3	

Code	Secteur	Espèce	Année	H	A	N	R
<b>S11</b>	<b>MB</b>	<b>Total cisticole des joncs</b>				<b>0-16</b>	
S12	A	Pouillot fitis	2007-2012			47	
S12	B	Pouillot fitis	1994-2013			5-6	
S12	C	Pouillot fitis	1994-2013			10-12	
S12	D	Pouillot fitis	1994-2013			>3	
S12	E	Pouillot fitis	1994-2013			6-8	
<b>S12</b>	<b>MB</b>	<b>Total pouillot fitis</b>				<b>80-100</b>	
U06	A	Bruant des roseaux	2007-2012			18	
U06	B	Bruant des roseaux	1994-2013			1-2	
U06	C	Bruant des roseaux	1994-2013			4-5	
U06	D	Bruant des roseaux	1994-2013			>5	
U06	E	Bruant des roseaux	1994-2013			8-10	
<b>U06</b>	<b>MB</b>	<b>Total bruant des roseaux</b>				<b>35-40</b>	
<b>V05</b>	<b>A</b>	<b>Étourneau sansonnet</b>	<b>2009-2013</b>	<b>280000</b>			
V07	A	Loriot d'Europe	1994-2013		0-1		
V07	B	Loriot d'Europe	1994-2013		0-1		
<b>V07</b>	<b>MB</b>	<b>Total loriot d'Europe</b>			<b>0-2</b>		
<b>V16</b>	<b>A</b>	<b>Grand corbeau</b>	<b>2009-2013</b>	<b>0</b>	<b>0-3</b>	<b>0</b>	<b>0-1</b>
		<b>Moyenne marais bauptois</b>				<b>450</b>	

Tableau 17 : Effectif par secteur et par période des passereaux sur les marais du Bauptois (1994-2013)

Les passereaux de la zone d'étude font l'objet d'une évaluation semi-quantitative annuelle depuis 1994 sur les marais périphériques à partir de 9 points d'écoute. Pour la tourbière de Baupte, nous avons adopté la méthode des indices kilométriques d'abondance (650 km) depuis 1999, mais de façon systématique à partir de 2007 seulement.

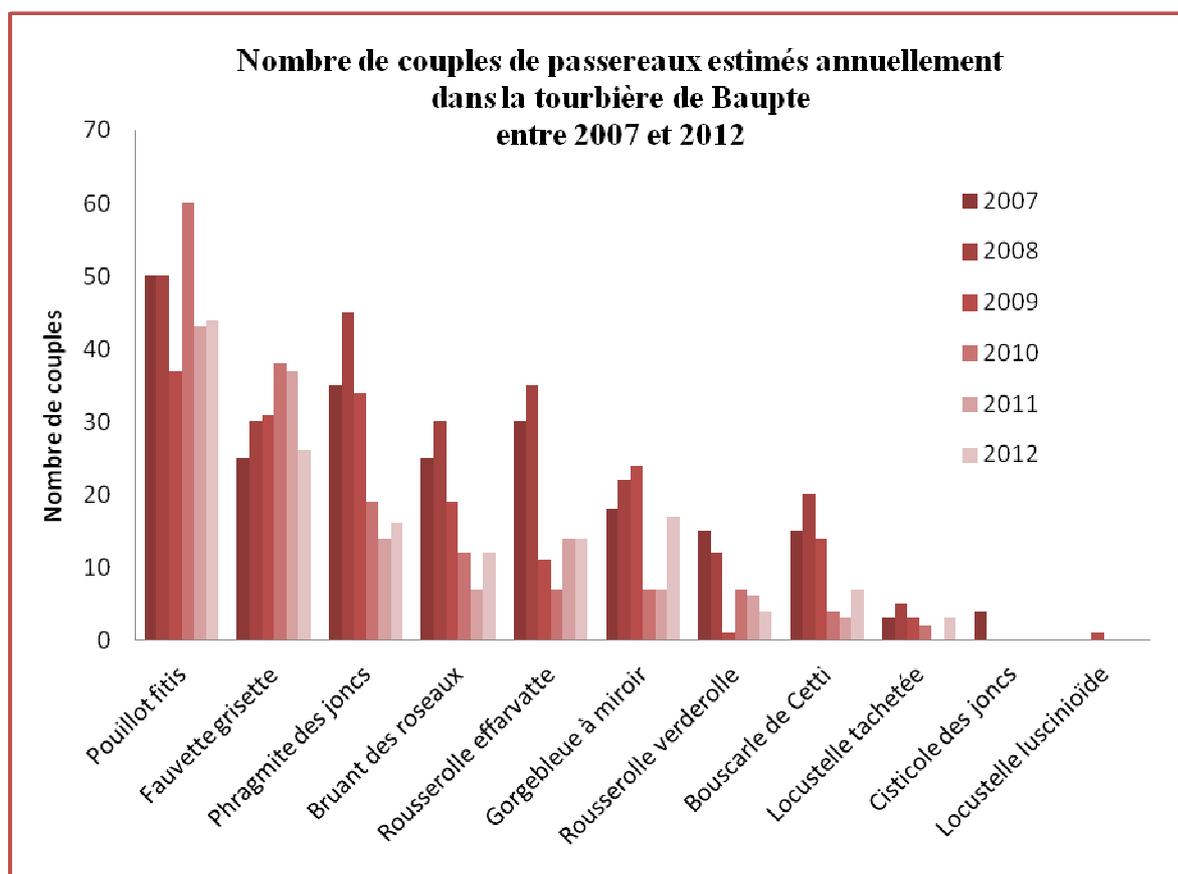
Concernant les passereaux inféodés aux milieux que comprend encore la tourbière dans cette période de transition, on notera que le broyage d'une partie des saulaies en 2010 a fait régresser le pouillot fitis d'environ 25 %. L'ennoisement du site, la forte régression des



jonchaies et des roselières, a réduit les populations de rousserolle effarvate et de bruant des roseaux de 50 %, et celle de phragmite des joncs de 70 % (Graphique 8). La gorge-bleue à miroir montre une reconquête temporaire sur les jeunes saulaies broyées 3 ans auparavant. Pour la bouscarle de Cetti et la cisticole des joncs, la forte diminution de la première et la disparition de la seconde sont imputables aux hivers rigoureux de 2010 et 2011.

L'enrichissement de la périphérie semble favorable jusqu'à un certain point à la fauvette grise (Tableau 18). Les autres espèces présentent des variations sans doute propres à la dynamique de leurs populations.

Les points d'écoute réalisés sur les marais périphériques sont trop peu nombreux pour rendre compte des tendances d'évolution de l'ensemble des espèces plus ou moins inféodées aux zones humides et aux friches. Cependant, pour 2 espèces des prairies humides, l'alouette des champs et le pipit farlouse, la tendance semble positive. Même remarque pour la fauvette grisette et le pouillot fitis qui témoignent, au moins localement, du développement de la strate arbustive et arborée. Le bruant des roseaux présente une certaine stabilité sur la strate herbacée haute. Quant au coucou gris, il diminuerait globalement sur la période en relation avec la dynamique de sa population (Tableau 18).



Graphique 8 : Estimation du nombre de couples de passereaux sur la tourbière de Baupte (2007-2012)

IKA tourbière	Shapiro-Wilk	R <sup>2</sup>	Pearson	t	p	Hypothèse observée
Gorge-bleue à miroir	oui	0.24	-0.49	5.30	0.003	↘
Bouscarle de Cetti	oui	0.62	-0.79	3.76	0.013	↘
Locustelle tachetée	oui	0.27	-0.52	4.02	0.01	↘
Phragmite des joncs	oui	0.74	-0.86	5.29	0.003	↘
Rousserolle verderolle	oui	0.48	-0.69	3.55	0.016	↘
Rousserolle effarvate	oui	0.49	-0.70	4.02	0.015	↘
Fauvette grisette	oui	0.11	0.33	14.09	<0.001	→

Pouillot fitis	oui	0.04	-0.19	14.6	<0.001	↘
Bruant des roseaux	oui	0.74	-0.86	4.88	<0.001	↘
<b>Points d'écoute marais</b>						
Coucou gris	oui	0.20	-0.44	4.67	0.001	↘
Alouette des champs	oui	0.59	0.67	10.75	<0.001	↗
Pipit farlouse	oui	0.09	0.30	8.16	<0.001	↗
Fauvette grissette	oui	0.18	0.43	6.81	<0.001	↗
Pouillot fitis	oui	0.64	0.66	7.14	<0.001	↗
Bruant des roseaux	oui	0.04	0.21	7.02	<0.001	→

**Tableau 18 : Tendances observées pour les « passereaux » nicheurs sur les marais du Bauptois (1999-2013)**

## 6 Evaluation du niveau de vulnérabilité des espèces sur les marais du bauptois

A partir des données présentées précédemment nous proposons d'évaluer la contribution de la zone d'étude au regard des populations nationales pour les espèces dont les effectifs en présence sont remarquables et/ou dont le statut de conservation est défavorable.

Pour ce faire, nous avons utilisé la note de cadrage du MNHN pour les ZPS (MNHN & MEDD, 2002) qui consiste à quantifier la taille de la population considérée par rapport à la population nationale de l'espèce.

Le ratio obtenu permet de déduire une catégorie pour l'espèce sur la zone considérée :

- A pour  $15 \% < x \leq 100 \%$
- B pour  $2 \% < x \leq 15 \%$
- C pour  $0,1 \% < x \leq 2 \%$

➤ Si en nidification et en hivernage les effectifs sur le site sont assez bien connus, il n'en est pas de même en migration. Ainsi, les effectifs avancés en migration ont le mérite de proposer des minima mais ne peuvent être considérés comme des effectifs réels. Cette phase ne fait pas non plus l'objet d'une évaluation faute de disposer d'effectifs de référence pour le territoire national au cours de cette période.

➤ Effectifs nationaux : les références bibliographiques utilisées pour cette évaluation sont les suivantes :

- 1 = Birdlife International, 2004,
- 2 = Cahiers d'habitat "oiseaux", 2013
- 3 = Deceuninck *et al.*, 2013,
- 4 = Dubois & Issa, 2013
- 5 = Dubois *et al.*, 2008
- 6 = Marion (coord.), 2009
- 7 = Thiollay & Bretagnolle, 2004
- 8 = Trollier & Aubry, 2005

### **6.1 Nidification**

Le tableau 19 présente l'évaluation des marais du Baupinois pour les espèces nicheuses. Seul le canard Pilet est classé en catégorie A, alors que c'est un nicheur très rare en France, classé « en danger critique » sur le plan régional. La grande aigrette se classe en catégorie B avec +/- 3 % des effectifs nicheurs connus en France ; elle est considérée comme « quasi menacée » à l'échelle nationale. Seize autres espèces se classent en catégorie C, c'est-à-dire que la fraction de la population de l'espèce sur le site par rapport à la population nationale est comprise entre 0,1 et 2 %. Parmi celles-ci, quatre espèces sont évaluées comme étant « vulnérables » au niveau national : la sarcelle d'hiver, la sarcelle d'été, le busard des roseaux et le courlis cendré. Ajoutons qu'au niveau régional, cinq sont jugées en « danger critique » : le canard chipeau, l'échasse blanche, le fuligule morillon, le grèbe à cou noir, la mouette rieuse. Deux sont évaluées en « danger » : le canard souchet et le vanneau huppé. Deux autres sont considérées comme étant « vulnérables » : la cigogne blanche et le grèbe huppé.

Rappelons, également, que les espèces qui ont niché sur le site dans un passé récent (butor étoilé, bécassine des marais, échasse blanche, goéland cendré, guifette moustac, sterne pierregarin), sont susceptibles de nicher à nouveau sur les marais du Baupinois si les conditions d'accueil redeviennent favorables en lien avec la remontée de la nappe et une gestion adaptée des marais périphériques.

### **6.2 Hivernage**

Le tableau 20 présente l'évaluation des marais du baupinois pour les espèces hivernantes. Trois espèces se classent en catégorie B, c'est à dire que la fraction de la population de l'espèce sur le site par rapport à la population nationale est comprise entre 2 et 15 % : le canard souchet, le héron garde-bœufs et le hibou des marais. Ces deux dernières espèces sont jugées « en danger critique » au niveau régional. Vingt-et-une se classent en catégorie C (de 0.1 à 2 % de la population nationale) dont 1 est dite « quasi menacée » en France, le fuligule morillon. Quatre sont évaluées comme étant « en danger critique » au niveau régional : le butor étoilé, la cigogne blanche, le faucon émerillon, le chevalier culblanc. Quatre autres sont classées « en danger » à cette même échelle : la grande aigrette, le garrot à œil d'or, le busard des roseaux, le faucon pèlerin. Le canard chipeau et le fuligule milouin sont jugés « vulnérables » et la bécassine des marée est « quasi menacée ».

### **6.3 Migrations**

Dans la mesure où le nombre d'individus par espèce traversant la France lors des migrations pré et postnuptiales n'est pas connu, pas même estimé, une évaluation de la contribution des marais du baupinois pour une espèce par rapport à la population nationale de l'espèce en migration n'est pas possible. Afin de déterminer tout de même une liste d'espèces pour lesquelles les marais du baupinois jouent un rôle important lors des migrations, les seuils d'importance internationaux définis pour le critère 6 Ramsar ont été utilisés. Sur cette base, 2 espèces font jouer aux marais du baupinois un rôle d'importance internationale : le canard pilelet (2.25 %) et le canard souchet (2.38 %) concernant les effectifs moyens observés sur la période de référence, mais pour cette dernière espèce, des effectifs nettement supérieurs ont été observés en 2013 et 2014, jusque 2500 ind., soit 6.25 % de la population biogéographique.

Code GONm	Nom français	Nom latin	Pop. nationale min.	Pop. nationale max.	Période	Source	Effectif (sept.2009 - août 2013) en nombre de couples min.	% de la pop. nat. min.	% de la pop. nat. max.	Evaluation du site (pop.)
A07	Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	1200	1500	1955-2000	1	3	0.20	0.25	C
A05	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	6300	6400	2000	1	7	0.11	0.11	C
B11	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	646	655	2000	1	1	0.15	0.15	C
B02	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	3350	3350	2000	6	60	1.79	1.79	C
B05a	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	400	450	2006-2007	5	12	2.67	3.00	B
C07	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	2500	3500	2000-2003	1	1	0.03	0.04	C
C10	Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	900	1000	2000	1	1	0.10	0.11	C
C09	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	200	500	1995-2000	1	1	0.20	0.50	C
C12	Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	0	7	1994-2000	1	1	14.29	100	A
C13	Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	270	500	1998-2002	1	2	0.40	0.74	C
C14	Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	700	1300	2000	1	2	0.15	0.29	C
D04	Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	500	800	1998-2002	1	2	0.25	0.40	C
D01	Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	650	850	2000-2002	1	1	0.12	0.15	C
E14	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	1600	2200	2000-2002	7	2	0.09	0.13	C
G02	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	17000	20000	1998-2002	5	28	0.14	0.16	C
G14	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	1500	1800	1998-2002	1	8	0.44	0.53	C
H16	Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	1500	2000	1997-2002	1	3	0.15	0.20	C
J11	Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	29100	32500	1999-2000	1	65	0.20	0.22	C

Tableau 19 : Evaluation de la contribution des marais du baupतो en période de reproduction au regard des populations métropolitaines françaises (2009-2013)

Code GONm	Nom français	<i>Nom latin</i>	Pop. nationale min.	Pop. nationale max.	Période	Source	Effectif (septembre 2009 - août 2013) en nbre d'ind. min.	Effectif (septembre 2009 - août 2013) en nbre d'ind. max.	% de la pop. nat. min.	% de la pop. nat. max.	Evaluation du site (pop.)
B05a	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	4000	7000	2009-2012	2	8	14	0.11	0.35	C
B07a	Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	4000	7000	2009-2013	2	8	126	0.11	3.15	B
B10	Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	500	1000		2	1	3	0.10	0.60	C
B11	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	550	750	2009-2013	2	0	1	0.00	0.18	C
C07	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	52157	52157	2007-2012	3	40	60	0.08	0.12	C
C08	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	303726	303726	2007-2012	3	1232	1232	0.41	0.41	C
C09	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	127465	127465	2007-2012	3	1568	1568	1.23	1.23	C
C10	Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	36454	36454	2007-2012	3	70	70	0.19	0.19	C
C11	Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	52157	52157	2007-2012	3	292	292	0.56	0.56	C
C12	Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	13508	13508	2007-2012	3	193	193	1.43	1.43	C
C14	Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	29610	29610	2007-2012	3	943	943	3.18	3.18	B
D02	Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	81745	81745	2007-2012	3	240	240	0.29	0.29	C
D04	Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	42077	42077	2007-2012	3	148	148	0.35	0.35	C
D10	Garrot à œil d'or	<i>Bucephala clangula</i>	2153	2153	2007-2012	3	2	3	0.09	0.14	C
E14	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	1000	10000	1997	2	5	7	0.05	0.70	C
E19	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	3000	4000	1997	2	1	1	0.03	0.03	C
E21	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	100	500	1997	2	1	1	0.20	1.00	C
G02	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	2500000	3000000	2005	8	2000	2500	0.07	0.10	C
G10	Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	500000	1000000	1993-1999	1	125	670	0.01	0.13	C
H05	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	200	300	1991	2	3	4	1.00	2.00	C
J08	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	42273	42273	2012	4	250	250	0.59	0.59	C
J11	Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	709930	709730	2012	4	950	950	0.13	0.13	C
L11	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	200	500	1997	2	1	10	0.20	5.00	B
M01	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	1000	10000	1997	2	3	3	0.03	0.30	C

**Tableau 20 : Evaluation de la contribution des marais du baupinois en période d'hivernage au regard des populations métropolitaines françaises (2009-2013)**

## 7 Analyse des enjeux majeurs pour la pérennité des populations

Rappelons que l'arrêté préfectoral du 29 décembre 2006 prévoit que la remontée des niveaux d'eau doit atteindre l'équilibre hydraulique en fin d'exploitation. C'est un enjeu majeur puisque cela conditionne la pérennité des populations nicheuses en particulier. De fait, à l'horizon 2018, et au plus tard en 2026, la tourbière ne sera plus qu'un vaste plan d'eau, propre à accueillir de nombreux oiseaux d'eau en hiver, mais les conditions de la nidification de beaucoup d'autres espèces y seront moins favorables faute de proposer des sites de nids comparables à ce que nous pouvons observer jusque là (touradons, roselières, saulaies, zones exondées...). A l'inverse, la submersion d'un certain nombre de dépressions sur les marais périphériques, le développement des roselières et d'une strate arborée (contenue) dans les zones en déprise, devraient permettre le transfert, voire l'enrichissement, de la cohorte et des populations privilégiant actuellement la tourbière, si elles bénéficient sur ces nouveaux territoires de la quiétude nécessaire.

Dès lors, tout ou partie des marais du bauptois pourraient jouer un rôle important pour la conservation de cette avifaune et en premier lieu, le marais de Saint-Jores, dont nous avons vu qu'il présentait un fort potentiel en période de migration (anatidés, limicoles...) et de nidification (limicoles, mouettes, guifettes et sternes). Les lisières ouest et sud-est de l'ancien site d'extraction présentent un faciès très intéressant également en période de reproduction plus particulièrement, ceci à la faveur des petites dépressions qui les parcourent. D'une façon plus générale, l'arrêt des pompages permettra aux prairies humides des marais du Bauptois de se restaurer à la faveur de la remontée de la nappe sur la plus grande partie de cette zone, tout particulièrement sur les marais de Sainte-Anne et du Gravier, fortement dégradés par des décennies de perturbations du système hydraulique.

A l'inverse, et contrevenant en l'état à l'arrêté préfectoral du 29 décembre 2006, si les pompages devaient se poursuivre au delà de 2026 pour contenir la remontée de la nappe dans l'enceinte de l'ancien site d'extraction afin de défendre à prix d'or quelques centaines d'hectares de prairies « agricoles », mais sans aucun bénéfice pour les marais périphériques, les atteintes importantes déjà subies par les marais du Bauptois vont se poursuivre.

*Ainsi, ce sont au moins 20 espèces de l'Annexe I de la directive européenne auxquelles ce projet porterait atteinte dont sept ont un statut de conservation très défavorable en France : le butor étoilé, la spatule blanche, le busard des roseaux, le busard cendré, la guifette noire, le hibou des marais, jugés « vulnérables », ainsi que la grande aigrette et la guifette moustac évaluées comme étant « quasi menacées ».*

## 8 Bibliographie étude des marais du bauptois

- Birdlife International. 2004. Birds in Europe : population, estimates, trends and conservation status. Cambridge. UK : Birdlife International. (BirdLife Conservation Series n°12). 374 pages.
- Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN 2013
- CLEMENT B. 2001. Réhabilitation de la tourbière de Baupte - Récapitulatif des travaux de recherche et des actions de transfert. In : Programme national de recherche. "Recréer la nature : réhabilitation, restauration et création d'écosystèmes". Principaux résultats scientifiques et opérationnels, p.79-86
- Comont, L., 2006. Etude des processus de stockage de la matière organique et de régénération des tourbières dégradées après exploitation : sites de Russey, de la Chaux d'Abel et de Baupte. 227 pages.
- Deceunink, B., Quaintenne, G., Ward, A., Dronneau, C. & Maheo, R. 2014. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France mi-janvier 2013. WI. LPO. BirdLife International. 74 pages.
- Dubois, P.-J., Le Marechal, P., Olioso, G. & Yesou, P. 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. Delachaux et Niestle. Paris. 559 pages.
- Dubois, PJ. & Issa, N. (2013) - Résultats du 4ème recensement des Laridés hivernants en France (hiver 2011-2012). *Ornithos* **20**(2) : 107-121.
- Mahéo, R. & Le Dréan-Quéneq'hdu (Coord.) 2014. Limicoles séjournant en France (littoral) - janvier 2013. WI. ONCFS. 49 pages.
- Marion, L. 2009. Recensement national des grands cormorans hivernant en France durant l'hiver 2008-2009. Rapport final. 38 pages.
- MNHN & MEDD, 2002-2012. Codification des données espèces dans les formulaires des ZPS. Note de cadrage / Note explicitant la méthode d'évaluation mise en œuvre par le MNHN. 21 & 81 pages.
- Stallegger, P. 2005. Renouveau et extension de la tourbière de Baupte. Expertise écologique à la demande de la DRIRE. 65 pages.
- Thiollay, J.-M. & Bretagnolle, V. 2004. Les rapaces diurnes nicheurs de France. Distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, Paris.
- Trollier & Aubry, 2005. Recensement hivernal de vanneaux et pluviers dorés. ONCFS. Rapport scientifique 2005. 25 pages.

## 9 Listes des figures

### 9.1 Cartes

Carte 1 : Secteur d'étude : limites communales (noir) et ZPS « basses vallées du Cotentin et BDV » (rouge) .....	8
Carte 2 : Sous-secteurs étudiés pour le projet de RNN sur les marais du Bauptois .....	10
Carte 3 : Localisation des points d'écoute et des transects réalisés sur le secteur d'étude .....	12
Carte 4 : Répartition des effectifs de plongeurs et grèbes sur les marais du Bauptois (2009-2013) ....	20
Carte 5 : Répartition des effectifs d'ardéidés sur les marais du Bauptois (2009-2013) .....	24
Carte 6 : Répartition des anatidés sur les marais du Bauptois (2009-2013) .....	27
Carte 7 : Répartition des rapaces diurnes et nocturnes sur les marais du Bauptois (2009-2013) .....	32
Carte 8 : Répartition des rallidés sur les marais du Bauptois (2009-2013) .....	37
Carte 9 : Répartition des limicoles sur les marais du Bauptois (2009-2013) .....	39
Carte 10 : Répartition des laridés sur les marais du Bauptois (2009-2013) .....	46
Carte 11 : Répartition des passereaux nicheurs sur les marais du Bauptois (1999-2013) .....	49

### 9.2 Graphiques

Graphique 1 : Nombre de données enregistrées par an sur les marais du Bauptois (1969-2013) .....	9
Graphique 2 : Nombre de plongeurs et grèbes par mois sur les marais du Bauptois (1999-2013) .....	22
Graphique 3 : Nombre d'ardéidés par mois sur les marais du Bauptois (1999-2013) .....	26
Graphique 4 : Nombre d'anatidés par mois sur les marais du Bauptois (1999-2013) .....	31
Graphique 5 : Nombre de rallidés par mois sur les marais du Bauptois (1999-2013) .....	38
Graphique 6 : Nombre de limicoles par mois sur le marais Bauptois (1999-2013) .....	44
Graphique 7 : Nombre de nids et issue de la reproduction annuelle de mouette rieuse (1977-2013) ...	48
Graphique 8 : Estimation du nombre de couples de passereaux sur la tourbière de Baupte (2007-2012) .....	53

### 9.3 Tableaux

Tableau 1 : Nombre de données par secteur et par période sur les marais du Bauptois .....	10
Tableau 2 : Détail des données utilisées pour la cartographie des données par groupes d'espèces .....	13
Tableau 3 : Nombre d'espèces par secteur et statut .....	14

Tableau 4 : Répartition et statut des espèces retenues pour l'évaluation des marais du Bauptois .....	19
Tableau 5 : Effectif par secteur et par période des plongeurs et grèbes (1994-2013).....	21
Tableau 6 : Effectif par secteur et par période de grand cormoran (1994-2013) .....	23
Tableau 7 : Effectif par secteur et par période des ardéidés et grands échassiers (1994-2013) .....	26
Tableau 8 : Effectif par secteur et par période des anatidés sur les marais du Bauptois (1994-2013) ..	30
Tableau 9 : Effectif par secteur et par période des rapaces diurne sur les marais du Bauptois (1994-2013).....	34
Tableau 10 : Effectif par secteur et par période des rapaces nocturnes sur les marais du Bauptois (1994-2013).....	35
Tableau 11 : Effectif par secteur et par période de la caille de blé sur les marais du Bauptois (1994-2013).....	36
Tableau 12 : Effectif par secteur et par période des rallidés sur les marais du Bauptois (1994-2013) .	38
Tableau 13 : Effectif par secteur et par période des limicoles sur le marais Bauptois (1994-2013) .....	43
Tableau 14 : Tendances observées pour le vanneau nicheur sur les marais du Bauptois (1994-2013)....	45
Tableau 15 : Tendances observées pour le courlis nicheur sur les marais du Bauptois (1994-2013) .....	45
Tableau 16 : Effectif par secteur et par période des laridés sur les marais du Bauptois (1994-2013)...	47
Tableau 17 : Effectif par secteur et par période des passereaux sur les marais du Bauptois (1994-2013) .....	52
Tableau 18 : Tendances observées pour les « passereaux » nicheurs sur les marais du Bauptois (1999-2013).....	54
Tableau 19 : Evaluation de la contribution des marais du bauptois en période de reproduction au regard des populations métropolitaines françaises (2009-2013) .....	56
Tableau 20 : Evaluation de la contribution des marais du bauptois en période d'hivernage au regard des populations métropolitaines françaises (2009-2013) .....	57