



Zone de Protection Spéciale n° FR2410010
Petite Beauce



Document d'objectifs



Actualisation avril 2012



SOMMAIRE

I. CADRE GENERAL DE L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS	5
I.1 Le réseau Natura 2000	5
I.1.1 Historique de la constitution du réseau Natura 2000	5
I.1.2 la Directive oiseaux	5
I.1.3 transposition des directives « habitats » et « oiseaux » en droit français	6
I.2 Méthodologie pour l'élaboration du Document d'Objectifs	7
I.2.1 Cadre réglementaire de l'élaboration du Document d'Objectifs	7
I.2.2 Maîtrise d'ouvrage et opérateurs locaux	8
I.2.3 Méthodologie	8
I.2.4 Calendrier de l'étude	9
II. LA ZONE DE PROTECTION SPÉCIALE « PETITE BEAUCE » FR 2410010	11
II.1 Situation géographique	11
II.2 Situation administrative	12
II.2.1 Périmètre de la ZPS	12
II.2.2 Les 50 communes de la ZPS	13
II.2.3 Historique de préservation du site	13
II.3 Caractéristiques naturelles	14
II.3.1 Géologie	14
II.3.2 Topographie et hydrographie	14
II.3.3 Climat	15
II.3.4 Intérêt écologique et paysager	15
III. DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE	16
III.1 Méthodologie	16
III.1.1 Sources de l'analyse bibliographique et statistique	16
III.1.2 Rencontres individuelles	16
III.1.3 Enquête statistique	17
III.1.4 Groupes de travail	17
III.2 Données socio-économiques	18
III.2.1 Données démographiques	18
III.2.2 Les Infrastructures	20
III.2.3 Description des activités humaines	21
III.2.4 Projets de développement	29
III.2.5 Description des acteurs	30
III.2.6 Perceptions des acteurs du territoire	37
III.3 Synthèse du diagnostic socio-économique	44
IV. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE	45
IV.1 Méthodologie	45
IV.1.1 Historique de la connaissance du site :	45
IV.1.2 Méthodologie appliquée pour l'élaboration du Docob	48
IV.2 Mesures locales de protection du patrimoine naturel	49
IV.2.1 Le contrat territorial du Bassin de la Cisse	50
IV.3 Espèces d'oiseaux justifiant la désignation de la ZPS petite Beauce	54
IV.3.1 Espèces d'oiseaux citées dans Le Formulaire Standard de Données (FSD)	54
IV.3.2 Statut de conservation des espèces d'oiseaux	56
IV.3.3 Espèces d'oiseaux recensées en 2008 : actualisation des données du FSD	57

IV.3.4 Zoom sur les espèces chassables	58
IV.3.5 Evolution des populations.....	61
IV.4 Présentation des habitats d'espèces.....	68
IV.4.1 Cartographie de l'occupation du sol	68
IV.4.2 cartographie des Zones privilégiées de ressources alimentaires.....	70
IV.4.3 Typologie générale des milieux de la Petite Beauce.....	72
IV.4.4 Les principaux milieux naturels de la Petite Beauce	73
IV.5 Relations entre les milieux et les activités vitales des espèces	86
IV.6 Synthèse du diagnostic écologique.....	94
V. ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION.....	96
V.1 Méthodologie.....	96
V.2 RESULTATS DES GROUPES DE TRAVAIL	96
V.2.1 Identification de menaces	96
V.2.2 Identification et hiérarchisation des enjeux.....	97
V.3 LES ENJEUX DU SITE NATURA 2000 PETITE BEAUCE	98
VI. ACTIONS PROPOSÉES SUR LE SITE.....	100
VI.1 Les outils Natura 2000 disponibles	100
VI.1.1 Les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET)	100
VI.1.2 Les contrats Natura 2000	100
VI.1.3 La charte Natura 2000	100
VI.1.4 L'animation Natura 2000.....	100
VI.2 Méthodologie.....	101
VI.3 Actions retenues par les groupes de travail	101
VI.3.1 Les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET)	101
VI.3.2 Les contrats Natura 2000	104
VI.3.3 La charte Natura 2000	105
VI.3.4 L'animation Natura 2000.....	106
VI.4 Tableau de synthèse des actions par enjeux.....	108
VI.5 Tableau de synthèse des actions par habitats d'espèces.....	111
VII. FICHES ACTIONS.....	113
VIII. FICHES ACTIONS MAET	114
IX. FICHES ACTIONS CONTRATS NATURA 2000	130
X. FICHES ACTIONS NON CONTRACTUELLES	150
XI. CHARTE NATURA 2000.....	154
XII. GLOSSAIRE.....	162
XIII. LISTE DES TABLEAUX.....	163
XIV. BIBLIOGRAPHIE	164
XV. ANNEXES	167
XVI. FICHES ESPÈCES	178

CADRE GENERAL DE L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

I.1 LE RÉSEAU NATURA 2000

I.1.1 HISTORIQUE DE LA CONSTITUTION DU RÉSEAU NATURA 2000

En 1979, les États membres de la Communauté européenne adoptaient la directive « Oiseaux », dont l'objectif est de protéger les milieux nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. La Directive prévoit la désignation des sites les plus adaptés à la conservation de ces espèces en Zones de Protection Spéciale (ZPS).

En 1992, la directive « Habitats » est adoptée. Elle vise la préservation des milieux et espèces (hormis les oiseaux déjà pris en compte) rares, remarquables ou représentatifs de la biodiversité européenne, listés dans la directive, en désignant des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Les ZSC et les ZPS correspondent à des actes de désignation indépendants et peuvent donc se chevaucher. L'ensemble des ZPS et ZSC désignées en Europe constitue le réseau Natura 2000.

Le Réseau Natura 2000 a pour objectif de mettre en œuvre une gestion écologique des milieux remarquables en tenant compte des nécessités économiques, sociales et culturelles ou des particularités régionales et locales. Il s'agit de favoriser, par l'octroi d'appuis financiers nationaux et européens, des modes d'exploitation traditionnels et extensifs, ou de nouvelles pratiques contribuant à l'entretien et à la préservation de ces milieux et de ces espèces.

I.1.2 LA DIRECTIVE OISEAUX

Elle concerne :

- soit les habitats des espèces inscrites à l'annexe I de la directive qui comprend les espèces menacées de disparition, vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ou les espèces considérées comme rares parce que leurs populations sont faibles ou que leur répartition locale est restreinte ou enfin celles qui nécessitent une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat.
- soit les milieux terrestres ou marins utilisés par les espèces migratrices non visées à l'annexe I dont la venue est régulière. Une importance particulière doit être accordée à la protection des zones humides, surtout celles d'importance internationale.

Les objectifs sont la protection d'habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés et la protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices.

Chaque état désigne comme zones de protection spéciale les sites présentant un intérêt communautaire pour les oiseaux, en fonction des critères établis par la directive. Le site qui fait l'objet de ce classement doit présenter un intérêt particulier pour une ou plusieurs espèces d'oiseaux (espèces mentionnées dans l'annexe I de la directive Oiseaux ou espèces migratrices).

I.1.3 TRANSPOSITION DES DIRECTIVES « HABITATS » ET « OISEAUX » EN DROIT FRANÇAIS

I.1.3.1 Transposition en droit français :

Conformément à la loi d'habilitation n° 2001-1 du 3 janvier 2001, l'Etat français a transposé les directives « Habitats » et « Oiseaux » par voie d'ordonnance (Ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001). Cette ordonnance précise la portée juridique de l'incorporation d'un site au réseau Natura 2000, de façon à ce qu'un régime de protection par voie contractuelle ou réglementaire puisse s'appliquer.

I.1.3.2 Parution des décrets d'application

Le décret « procédure » n°2001-1031 du 8 novembre 2001 vise à décrire les différentes étapes de la procédure de désignation des sites Natura 2000.

La liste des principaux textes juridiques relatifs à Natura 2000 figure en annexe IV.

Les mesures de gestion qui pourront être mises en place sont de 2 types :

- Sur terrains agricoles : la mise en œuvre de Natura 2000 donnera lieu à des contrats avec les agriculteurs appelés Mesures Agroenvironnementales Territorialisées (MAET).
- Sur les terrains non agricoles : des contrats Natura 2000 permettant de mettre en œuvre des actions de restauration ou d'entretien des habitats naturels ou habitats d'espèces seront proposés aux propriétaires ou toute personne ayant un "droit de jouissance" sur ces parcelles.

I.2 MÉTHODOLOGIE POUR L'ÉLABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

I.2.1 CADRE RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉLABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Le Document d'Objectifs est un document de gestion élaboré pour chaque site d'intérêt communautaire, en concertation avec les acteurs locaux. Il définit les priorités et les orientations de gestion.

Un Document d'Objectifs contient :

- une analyse décrivant la localisation et l'état initial de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site, les mesures réglementaires de protection qui y sont applicables le cas échéant, les activités humaines, notamment agricoles et forestières, qui s'y exercent ;
- la définition des enjeux du site ;
- les objectifs de développement durable du site destinés à assurer la conservation, et s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces ainsi que le maintien des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site ;
- des propositions de mesures de toutes natures permettant d'atteindre ces objectifs, accompagnées de cahiers des charges types ;
- l'indication des dispositifs, en particulier financiers, destinés à faciliter la réalisation des objectifs ;
- les procédures de suivi et d'évaluation des mesures proposées et de l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces.

Son élaboration suit 4 étapes :

1. réalisation d'un diagnostic socio-économique ;
2. réalisation d'un diagnostic écologique ;
3. définition et hiérarchisation des enjeux et des objectifs ;
4. élaboration d'un programme d'actions.

Chacune de ces étapes est validée lors de la réunion du Comité de Pilotage du site. Celui-ci représente l'organe central et local du processus de concertation. Sa composition est arrêtée par le Préfet de département, après avis de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et de la Direction Départementale des Territoires. Il doit obligatoirement comprendre les représentants des collectivités territoriales concernées, les représentants des propriétaires, les exploitants de biens ruraux et il peut être élargi à tous les autres gestionnaires et usagers ayant un intérêt majeur sur le site. Le Comité de Pilotage local est présidé soit par le Préfet de département ou son représentant, soit par une collectivité territoriale ou un groupement de collectivités (en référence à la loi relative au développement des territoires ruraux du 23 février 2005). (Cf ANNEXE III : liste des membres du Comité de Pilotage).

I.2.2 MAÎTRISE D'OUVRAGE ET OPÉRATEURS LOCAUX

La Communauté de Communes Beauce et Forêt assure la maîtrise d'ouvrage de l'élaboration du Document d'objectifs et en a confié la maîtrise d'œuvre à la Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher. Son Président, Monsieur Marc Fesneau, a été élu Président du Comité de Pilotage du site lors du premier Comité de Pilotage du 7 septembre 2007

La Chambre d'Agriculture a associé à l'élaboration du diagnostic écologique le Comité Départemental de Protection de la Nature et de l'Environnement (CDPNE) et la Fédération Départementale des Chasseurs.

I.2.3 MÉTHODOLOGIE

L'élaboration du Document d'Objectifs de la Petite Beauce a suivi la démarche classique d'élaboration de ce type de plans de gestion, comprenant la phase d'élaboration des diagnostics socio-économiques et écologiques, la phase de définition et de hiérarchisation des enjeux et objectifs de gestion et la phase de détermination des actions et mesures de gestion. On retrouve ces 4 phases dans la structuration du Document d'Objectifs. La partie I comprend une présentation du dispositif Natura 2000. La partie II est consacrée à la présentation générale du site. Le diagnostic socio-économique constitue la partie III. Le diagnostic écologique est détaillé en partie IV. La partie V traite des enjeux et des objectifs de gestion et la partie VI présente les mesures de gestion et actions. La méthodologie de chacune de ces phases est détaillée dans le chapitre « méthodologie » de chaque partie.

5. Tableau 1: Méthodologie pour l'élaboration de la partie "diagnostics"

Méthodologie			
Phase	Bibliographie	Rencontres individuelles ou enquêtes par questionnaires	Groupes de travail
Diagnostic socio-économique	x	x	x
Diagnostic écologique	x		x
Définition des enjeux et objectifs de gestion	x		x
Définition des mesures de gestion et actions	x		x

**Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010**

6. Tableau 2: détail des groupes de travail et des comités de pilotage sur la ZPS Petite Beauce

Intitulé de la réunion	Date de la réunion	Lieu de la réunion
Copil de lancement du Docob	7 septembre 2007	Blois, Préfecture
GT Plateaux et zones interstitielles	15 mai 2009	Oucques
GT Marais et qualité de l'eau	15 mai 2009	Oucques
GT Villages et infrastructures	13 mai 2009	Marchenoir
GT Diagnostics et enjeux	3 décembre 2009	Landes-le-Gaulois
GT Diagnostics et enjeux	3 décembre 2009	Rhodon
GT Diagnostics et enjeux	5 décembre 2009	Marchenoir
Copil de validation des diagnostics	18 décembre 2009	Champigny-en-Beauce
GT Définition des MAET	26 mai 2010	Landes-le-Gaulois
GT Définition des MAET	26 mai 2010	Maves
GT Définition des contrats et de la charte Natura 2000	4 juin 2010	Selommes
GT Définition des contrats et de la charte Natura 2000	4 juin 2010	la Chapelle Saint-Martin
GT Finalisation du Docob	25 août 2010	Oucques
GT Finalisation du Docob	25 août 2010	Champigny-en-Beauce
Copil de validation du Docob	30 septembre 2010	Conan

I.2.4 CALENDRIER DE L'ÉTUDE

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

7. Tableau 3: Calendrier de l'étude

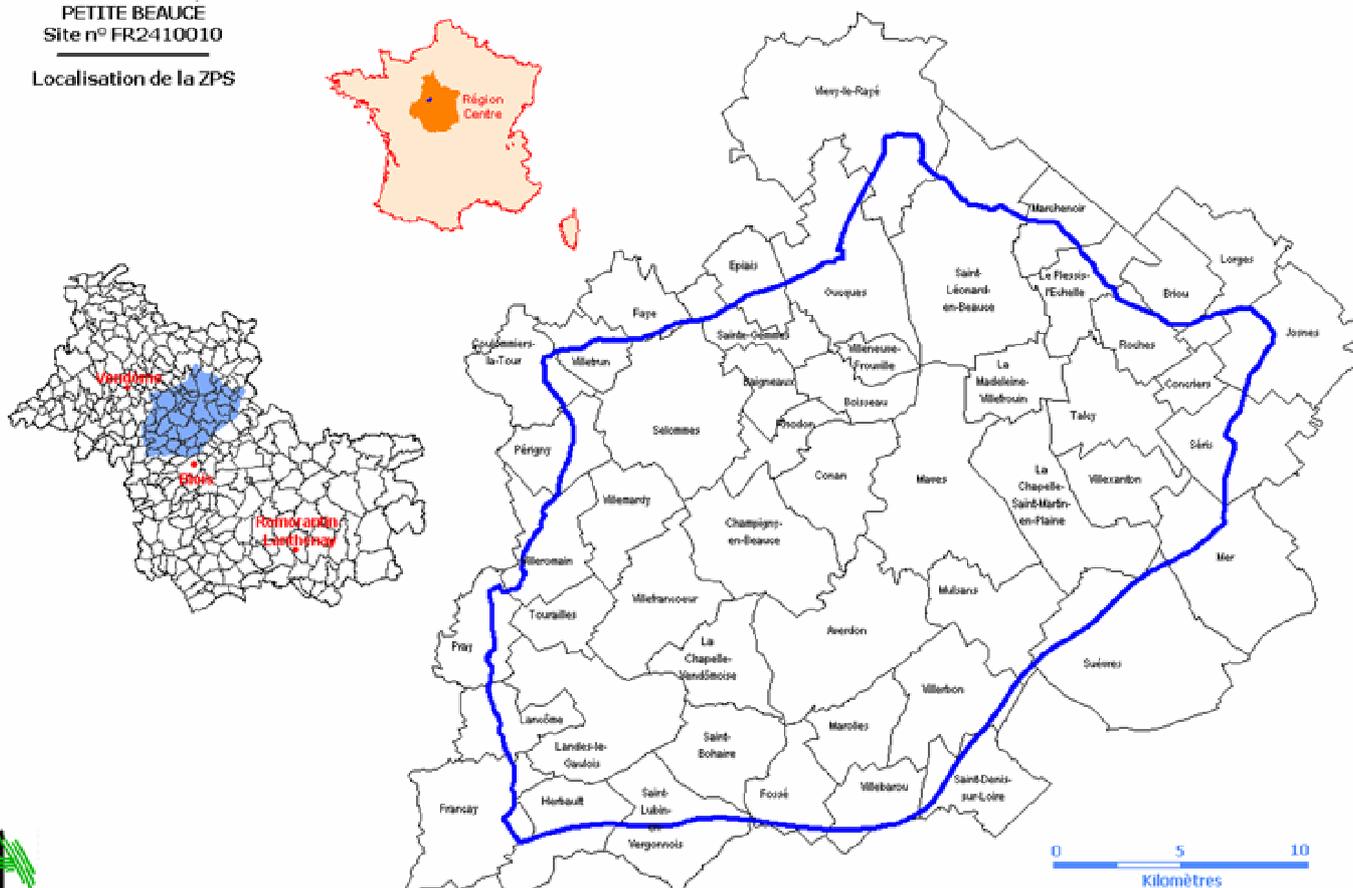
Mois	2008									2009												2010								
	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S
Phase préparatoire																														
Bibliographie sur les oiseaux et leurs habitats		•	•	•	•	•	•																							
Bibliographie sur les activités socio-économiques du site						•	•	•	•																					
Phase Diagnostics																														
Diagnostic écologique																														
Inventaires naturalistes		•	•	•	•	•																								
Cartographie des habitats et des espèces					•	•	•	•	•																					
Rédaction du diagnostic									•	•	•					•	•	•												
Diagnostic socio-économique																														
Entretiens individuels									•	•	•																			
Groupes de travail														•																
Rédaction du diagnostic											•	•				•	•	•												
Copil de validation des diagnostics																														•
Phase enjeux/actions																														
Définition des enjeux																														
Groupes de travail enjeux objectifs																														•
Groupes de travail MAET																														•
Groupes de travail contrats et charte																														•
Groupes de travail de présentation du Docob																														•
Copil de validation du Docob																														•
Diffusion de l'Infosite 2																														•

La Zone de Protection Spéciale « Petite Beauce » FR 2410010

II.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La Zone de Protection Spéciale « Petite Beauce » est localisée au sud-ouest de Paris, en Beauce. Cette région naturelle, d'une superficie d'environ six cent mille hectares, s'étend sur plusieurs départements, principalement l'Eure-et-Loir et le Loir-et-Cher, mais déborde aussi sur le Loiret, l'Essonne et les Yvelines. C'est un vaste plateau d'une altitude moyenne de 140 mètres consacré à la grande culture et souvent présenté comme le grenier à blé de la France¹.

Zone de Protection Spéciale
PETITE BEAUCE
Site n° FR2410010
Localisation de la ZPS



Ateliers Cartographiques
Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher
Février 2009

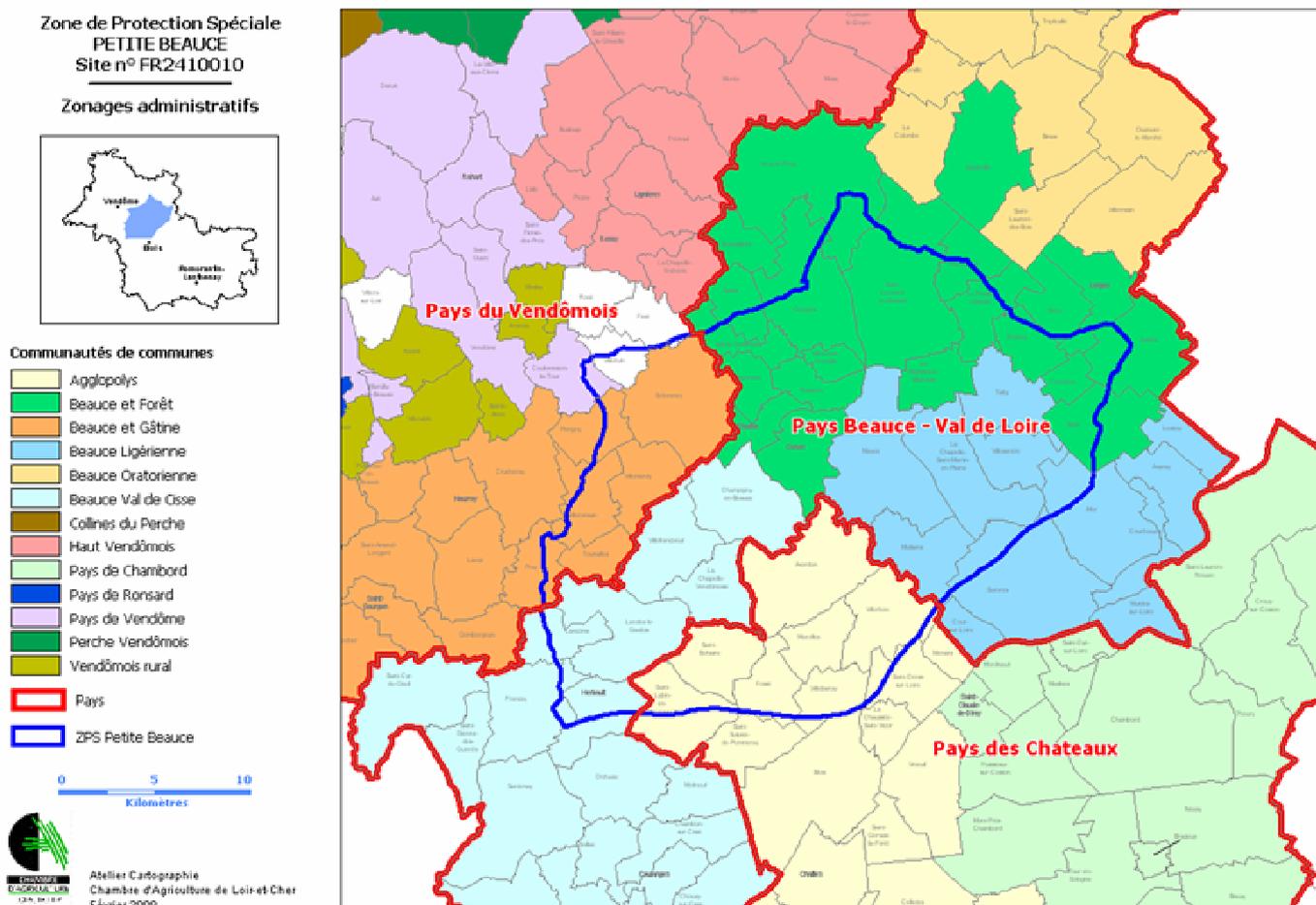
¹ Source : Wikipédia

II.2 SITUATION ADMINISTRATIVE

II.2.1 PÉRIMÈTRE DE LA ZPS

La Zone de Protection Spéciale « Petite Beauce » est située dans la région Centre, au cœur du département de Loir-et-Cher. A cheval entre le Pays Beauce-Val de Loire, le Pays des Châteaux et le Pays du Vendômois, elle s'étend sur 5 communautés de communes, Beauce et Forêt, Agglopolys, Beauce Ligérienne, Beauce et Gâtine et Beauce-Val de Cisse.

D'une superficie de **52 565 ha**, elle comprend **50 communes** entre Vendôme et Blois. La ZPS est délimitée par Marchenoir au nord, Selommes à l'ouest, Herbault au sud et Mer à l'est.



II.2.2 LES 50 COMMUNES DE LA ZPS

8. Tableau 4: Liste des 50 communes de la ZPS Petite Beauce

Les 50 communes de la ZPS Petite Beauce		
AVERDON	LANCOME	ST DENIS SUR LOIRE
BAIGNEAUX	LANDES LE GAULOIS	ST LEONARD EN BEAUCE
BOISSEAU	LE PLESSIS L ECHELLE	ST LUBIN EN VERGONNOIS
BRIOU	LORGES	STE GEMMES
CHAMPIGNY EN BEAUCE	MARCHENOIR	SUEVRES
CONAN	MAROLLES	TALCY
CONCRIERS	MAVES	TOURAILLES
COULOMMIERS LA TOUR	MER	VIEVY LE RAYE
EPIAIS	MULSANS	VILLEBAROU
FAYE	OUCQUES	VILLEFRANCOEUR
FOSSE	PERIGNY	VILLEMARDY
FRANCAY	PRAY	VILLENEUVE FROUVILLE
HERBAULT	RHODON	VILLERBON
JOSNES	ROCHES	VILLEROMAIN
LA CHAPELLE ST MARTIN EN PLAINE	SELOMMES	VILLETRUN
LA CHAPELLE VENDOMOISE	SERIS	VILLEXANTON
LA MADELEINE VILLEFROUIN	ST BOHAIRE	

II.2.3 HISTORIQUE DE PRÉSERVATION DU SITE

Le site est proposé en 1991 par la Société d'Etudes et de Protection de la Nature de Loir-et-Cher pour intégrer le réseau des ZICO, Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux. L'appellation ZICO est donnée aux sites qui remplissent un certain nombre de critères parmi lesquels :

- pouvoir être l'habitat d'une certaine population d'une espèce internationalement reconnue comme étant en danger,
- être l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'oiseaux migrateurs, d'oiseaux côtiers ou d'oiseaux de mer,
- être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

En 2004, la ZICO Petite Beauce est proposée par la DIREN pour devenir une Zone de Protection Spéciale (ZPS) et intégrer le réseau Natura 2000. Pendant l'été 2005, la DIREN consulte les communes et les communautés de communes au sujet du périmètre. La ZPS est désignée par arrêté du Ministère en charge de l'écologie le 3 mars 2006.

II.3 CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

II.3.1 GÉOLOGIE

Le Loir-et-Cher est entièrement inclus dans les formations géologiques du Bassin parisien dont les plus représentées dans le département sont :

- Les calcaires de Beauce sur 130 700 ha.
- Les argiles à silex sur 240 000 ha.
- Les sables et argiles de Sologne sur 196 700 ha.
- On peut aussi noter l'importance des alluvions quaternaires qui forment les lits du Loir, de la Loire, du Cher et de la Sauldre sur 53 700 ha

La formation majoritaire sur le site est représentée par les calcaires qui sont affleurants en grande et petite Beauce, sur le versant nord de la Loire ainsi qu'au sud sur 22 000 ha à hauteur de Blois. Cette formation est représentée par un ensemble de faciès assez variés de calcaires lacustres, blanchâtres et jaunâtres. Ces calcaires sont karstifiés en profondeur mais restent peu imperméables du fait de la couche de limon d'épaisseur variable qui les recouvre.

II.3.2 TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE

(carte : occupation du sol, page 66)

L'ensemble du secteur se présente sous forme d'une vaste plaine couverte de limons éoliens. Cette plaine est contrariée par des vallées dans lesquelles circulent des cours d'eau. Sur la ZPS on relève :

- La Vallée de la Cisse et ses affluents qui ont creusé des vallées humides, prolongées en amont par des vallées sèches. Les affluents de la Cisse sur la ZPS de l'amont vers l'aval sont :
 - La Sixtre
 - Le ruisseau de la Cisse landaise dans le secteur de Landes le Gaulois
 - Le ruisseau de la Fontaine dans le secteur de Saint Bohaire
- La Houzée sur le secteur de Selommes.

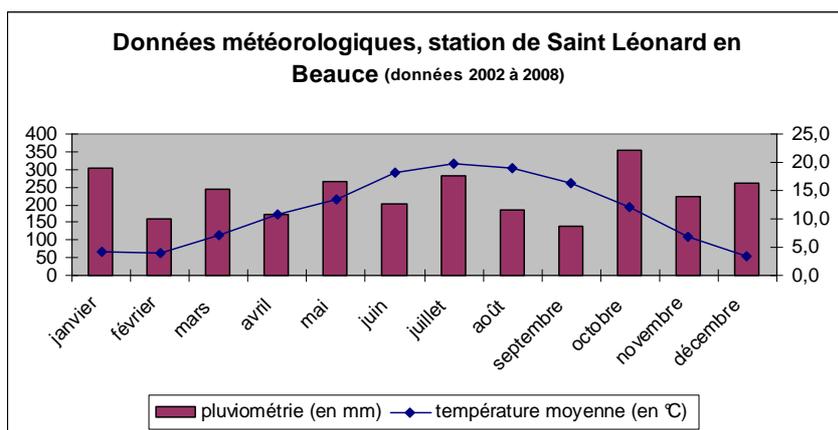
Il existe, par ailleurs, un réseau souterrain attesté par les nombreuses vallées sèches tapissées de limons et mises en culture. On trouve de nombreuses dolines, aux parois tapissées d'argile brun-rouge, d'un diamètre de 5 à 15 m, souvent en relation avec un réseau karstique.

II.3.3 CLIMAT

Le département de Loir-et-Cher est sous l'influence d'un climat océanique dégradé, caractérisé par des écarts annuels de température plus prononcés (abaissement des températures hivernales et augmentation du nombre de jours de gelées) et des pluies moins fréquentes.

Les températures moyennes minimales sont de 4°C durant le mois de janvier alors que les maximales atteignent 19°C durant les mois de juillet et août. Il y a, en moyenne, 57 jours de gel.

Le site reçoit 590 mm de précipitations par an, relativement bien réparties tout au long de l'année.



II.3.4 INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE ET PAYSAGER

Le site est composé d'une zone centrale représentée par la Vallée de la Cisse, entourée des grandes cultures du plateau calcaire de Beauce qui représentent la majorité du territoire (75 % de la ZPS). L'intérêt de ces dernières repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine, Oedicnème criard, Perdrix grise, Caille des blés, passereaux, mais également des rapaces typiques du milieu (Busards cendrés et Saint Martin).

Quant à la vallée de la Cisse, qui présente à la fois des zones humides (cours d'eau, marais, végétation ripicole – 15 % en surface) et des pelouses sèches sur calcaire (10 % en surface), elle abrite un cortège d'espèces supplémentaires. Au cœur de la Beauce, elle forme un espace qui contribue à maintenir une connectivité entre les grands ensembles naturels de l'amont (marais et forêts) et ceux du Val de Loire. C'est également un refuge semi naturel en zone de grandes cultures avec une grande diversité d'espèces animales et végétales.

Le diagnostic écologique détaille les habitats d'espèces et les espèces qui concourent à la richesse du site.

Diagnostic socio-économique

III.1 MÉTHODOLOGIE

III.1.1 SOURCES DE L'ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE ET STATISTIQUE

La liste exhaustive des documents consultés figure dans la bibliographie.

Un travail de collecte de données a également été entrepris. Dans un premier temps, les données à l'échelle communale ont été privilégiées. Ces données ont été complétées par des références cantonales et départementales.

Concernant les données agricoles, seul le Recensement Général Agricole permet d'obtenir des informations à l'échelle communale. Or, le dernier recensement date de l'année 2000. Ces données n'ont donc pas été utilisées.

Les données les plus récentes ont été transmises par la Mutualité Sociale Agricole (MSA). Datant de 2009, elles ne représentent cependant pas la totalité des exploitations du territoire de la ZPS et seule l'année 2009 était disponible à l'échelle communale. L'évolution de l'activité agricole dans le temps a été étudiée à partir de données fournies par la MSA à l'échelle cantonale sur la période 2003-2008.

Les références départementales sont issues de publications réalisées par l'Observatoire de l'Economie et des Territoires de Loir-et-Cher, de la Direction Régionale de l'Agriculture Centre ou encore de données accessibles en ligne sur le site Internet Agreste. Les sources sont précisées dans le document.

La source des données non agricoles est l'Observatoire de l'Economie et des Territoires de Loir-et-Cher. Les chiffres datent de 2007.

III.1.2 RENCONTRES INDIVIDUELLES

Un panel représentatif d'acteurs ayant une légitimité à intervenir sur le site ou à prendre des positions au nom des ayant droits et usagers a été consulté par la Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher. 43 entretiens individuels et 5 entretiens téléphoniques ont ainsi été réalisés.

La méthode d'audit s'est inspirée de l'audit patrimonial IDPA (Identification – Diagnostic – Prospective des problèmes et des réponses, Propositions d'Actions).

Afin de laisser la plus grande place possible à la spontanéité de l'acteur, un guide d'entretien semi-directif a été élaboré lequel contenait les points suivants :

1) Evaluation de la situation actuelle du secteur de la Petite Beauce :

Les caractéristiques du secteur, les acteurs concernés, les problèmes qui se posent, l'évaluation globale de la situation actuelle.

2) Prospective :

Construction par l'acteur de 3 scénarii : un scénario tendanciel, un scénario positif, un scénario négatif.

Formulation des enjeux, menaces et atouts de ce territoire vis-à-vis de l'avenir.

3) Propositions d'actions

Objectifs à atteindre, actions à mettre en œuvre.

Cette méthode d'audit est basée sur des règles déontologiques :

- Avant chaque entretien, strictement personnel, libre et volontaire, l'auditeur informe la personne auditée du nom du commanditaire.
- La stricte confidentialité de ses propos est garantie.
- L'expertise recueillie n'engage ni l'auditeur, ni le commanditaire, dans une obligation d'agir.
- L'entretien donne lieu à un rapport de synthèse.

III.1.3 ENQUÊTE STATISTIQUE

Un questionnaire d'enquête a également été adressé à 521 agriculteurs du territoire.

73 retours ont été comptabilisés, soit un taux de retour de 14 %, ce qui est correct pour ce type d'enquête et confirme la préoccupation des agriculteurs face au classement de leur territoire en site Natura 2000. 21 communes sur 50 totalisent un taux de retour supérieur à 15 %. Ces taux de retour se retrouvent sur les communes où les enjeux vis-à-vis de la biodiversité (Busards, zones humides...) sont les plus forts (Maves, Averdon, Saint Léonard en Beauce...).

III.1.4 GROUPES DE TRAVAIL

En complément des entretiens individuels, 6 groupes de travail ont été consacrés à la présentation des premiers éléments du diagnostic socio-économique. Trois premiers groupes se sont tenus au mois de mai 2009. Le diagnostic a été complété pendant l'été 2009 avant d'être affiché en ligne sur Internet, à la mi-septembre 2009, pour consultation. Trois autres groupes ont été organisés en novembre 2010. Ces rencontres avaient également pour vocation de travailler sur les enjeux du site.

9. Tableau 5: Groupes de travail de définition des diagnostics socio-économiques et écologiques et des enjeux

Intitulé du groupe de travail	Date de la réunion	Lieu de la réunion
Plateaux et zones interstitielles	15 mai 2009	Oucques
Marais et qualité de l'eau	15 mai 2009	Oucques
Villages et infrastructures	13 mai 2009	Marchenoir
Diagnostics et enjeux	3 décembre 2009	Landes-le-Gaulois
Diagnostics et enjeux	3 décembre 2009	Rhodon
Diagnostics et enjeux	5 décembre 2009	Marchenoir

III.2 DONNÉES SOCIO-ÉCONOMIQUES

III.2.1 DONNÉES DEMOGRAPHIQUES

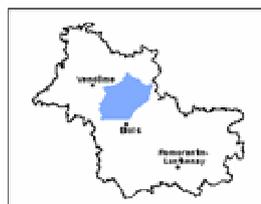
Population de la ZPS

La population des communes appartenant au périmètre de la ZPS est de **29 587 habitants** (données INSEE 2007). D'un point de vue évolutif, la population de ces communes est restée très stable entre 1990 et 1999, passant de 28 000 à 28 700 habitants. Elle a augmenté de 3 % entre 2001 et 2007 (données INSEE). Les communes contribuant le plus fortement à cette croissance sont Villebarou (+ 29 %), Fossé (+ 29 %), et Averdon (+ 17 %). Comparé à la croissance de l'ensemble du département (1 %), cette augmentation de population est importante.

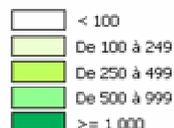
La densité de population est faible : **38 habitants par km²** (contre 50 habitants au km² pour le Loir-et-Cher et 62 habitants au km² pour la région Centre, la moyenne nationale étant de 108 habitants au km²), avec cependant de fortes disparités suivant les communes. Ainsi, les plus fortes densités de population s'observent dans les communes à la périphérie sud et est de la zone. Elles s'expliquent par la proximité de l'agglomération blésoise et de sa première couronne à vocation plus résidentielle. Mer, qui occupe un statut de pôle d'emploi, se distingue également. Une fois dépassée cette couronne plus densément peuplée, les faibles densités de la majorité des communes révèlent le caractère rural de la ZPS.

Zone de Protection Spéciale
PETITE BEAUCE
Site n° FR2410010

Population et densité



Nombre d'habitants



Densité

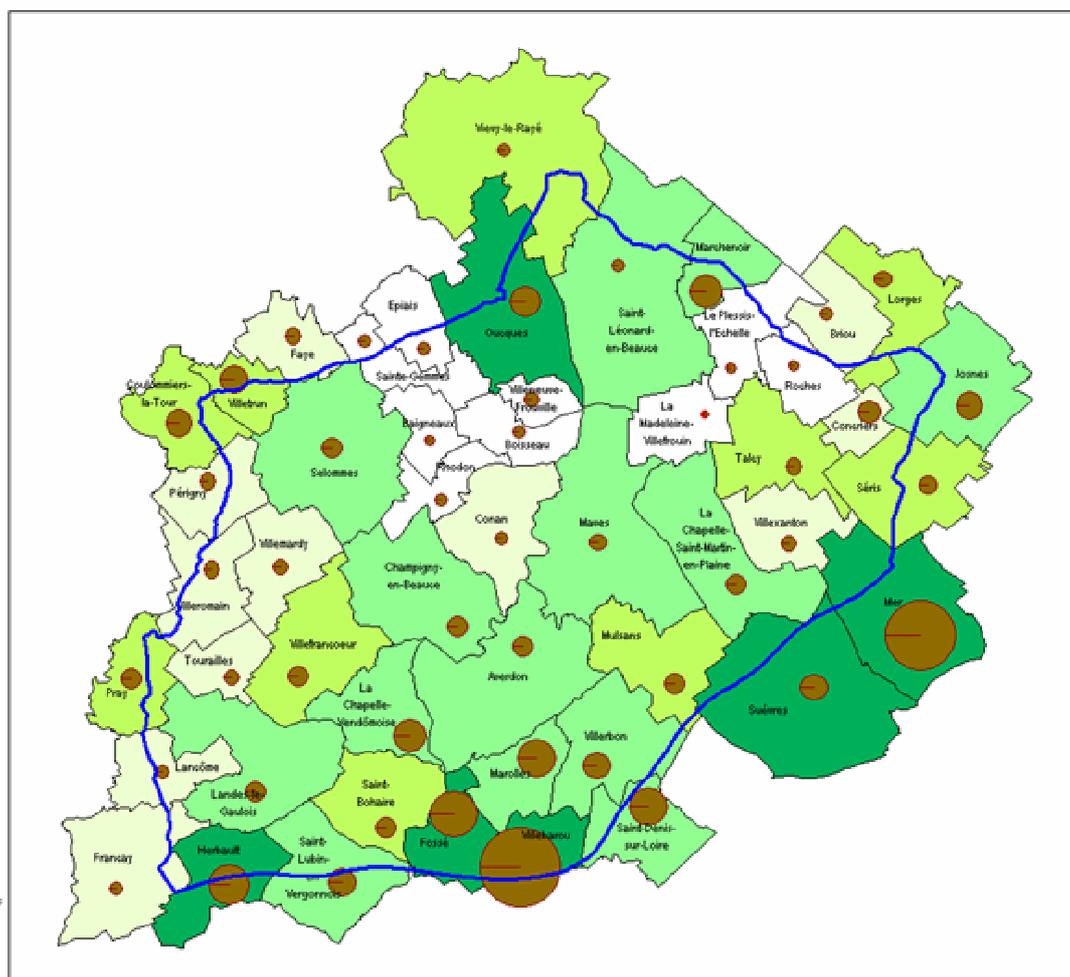


ZPS Petite Beauce



Source :
Observatoire de l'Économie et des Territoires
de Loir-et-Cher - Données INSEE 1999

Atelier Cartographie
Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher
Février 2009

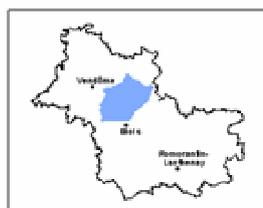


▪ **Population active**

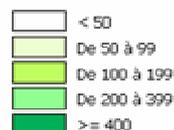
On dénombre 12 913 personnes actives sur les communes de la ZPS, soit 43,6 % de la population, ce qui est très proche du pourcentage départemental². On décompte 5 093³ emplois salariés et 389 établissements. L'effectif salarié a cru de 4 % entre 1994 et 2004.

Le taux de chômage sur la zone est d'environ 13 % en 2007 avec de forts contrastes (6 à 23 %) notamment sur le centre de la ZPS sur des communes comme Baigneaux (environ 24 %), Epiais (environ 16 %), Champigny en Beauce ou Conan. Lancôme (environ 19 %) et Mer (environ 16 %) présentent aussi de forts taux. En effet, le taux français est de 7,4 % et celui du département est de 6,3 %⁴.

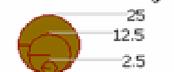
Zone de Protection Spéciale
 PETITE BEAUCE
 Site n° FR2410010
 Population active



Nombre d'actifs



Taux de chômage

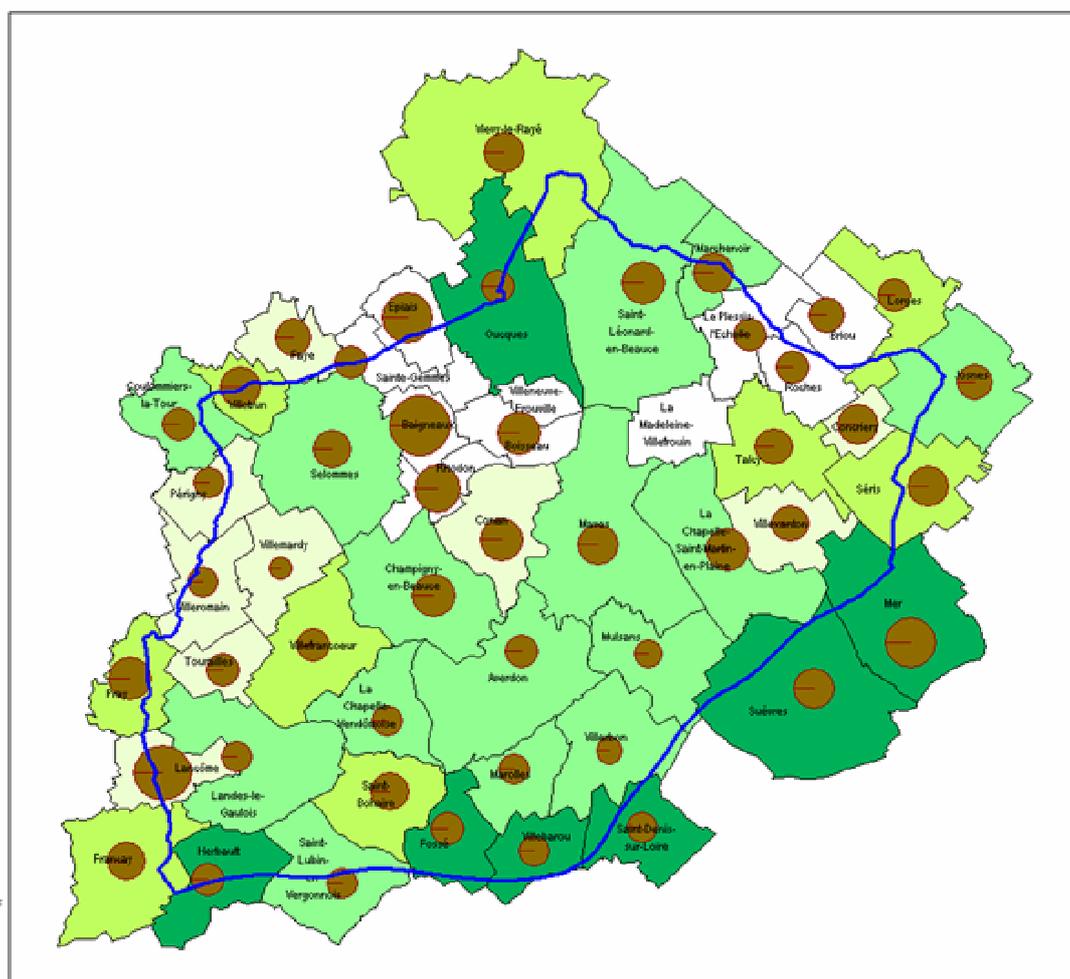


ZPS Petite Beauce



Source : Observatoire de l'Economie et des Territoires de Loire-et-Cher - Données INSEE 1999

Atelier Cartographie
 Chambre d'Agriculture de Loire-et-Cher
 Février 2009



² Observatoire des territoires 2008, d'après INSEE 1999

³ Données 2007 Observatoire des territoires

⁴ Données 2007 Observatoire des territoires

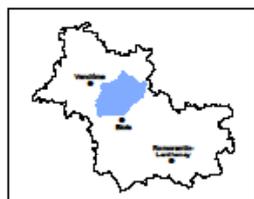
III.2.2 LES INFRASTRUCTURES

III.2.2.1 Un territoire contourné par les axes de transport

Le plateau de la Beauce est mal desservi par les axes de transport. On peut noter la D957 reliant Blois et Vendôme, la D924 entre Blois et Châteaudun et la RN157 entre Orléans et Le Mans.

Zone de Protection Spéciale
PETITE BEAUCE
Site n° FR2410010

Infrastructures



Réseau routier

- Autoroute
- Réseau principal
- Réseau secondaire

Réseau électrique

- Sites
- Pylones
- Lignes

ZPS

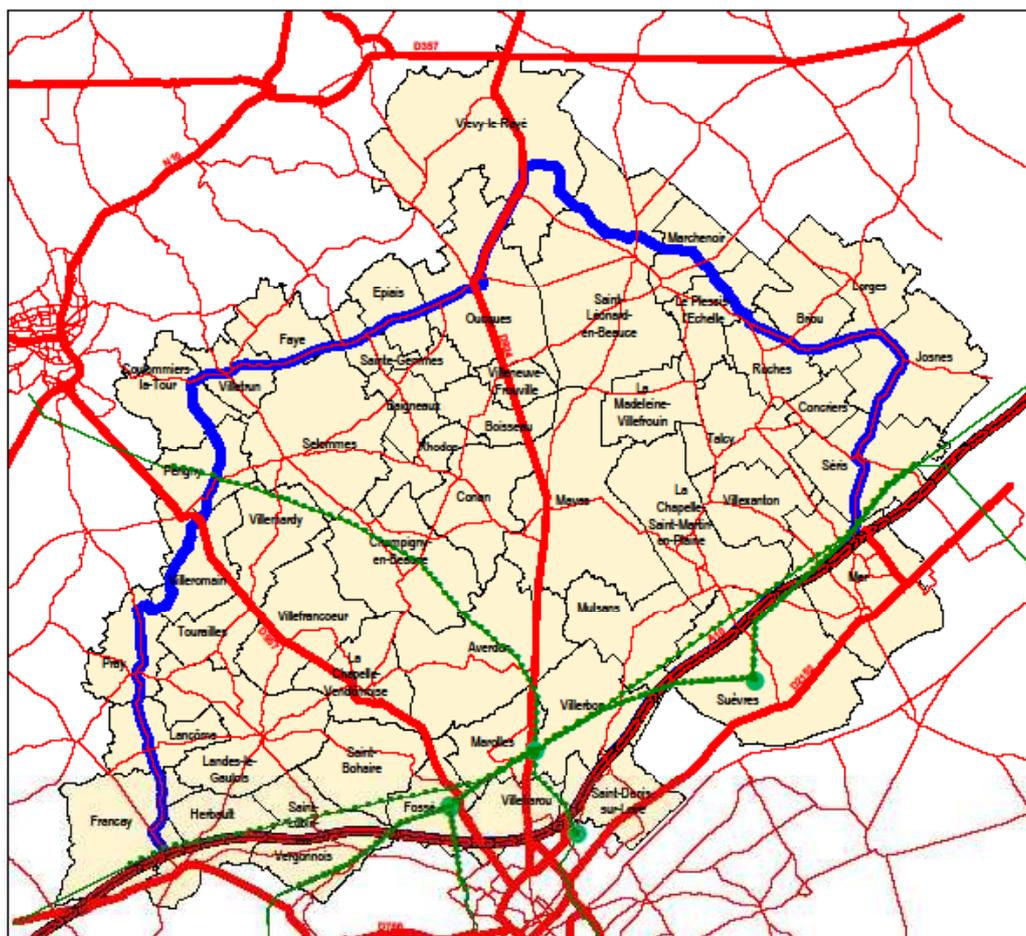
- Communes dans la ZPS
- ZPS

0 5 10
Kilomètres



Sources : BDTopo - IGN
Réseau Transport Electricité

Atelier Cartographie
Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher
Fevrier 2009



III.2.2.2 Le réseau de lignes électriques

Le réseau de distribution électrique comporte un maillage relativement dense au sud de la ZPS. Les nouveaux projets d'équipements sont à surveiller afin d'estimer leur impact sur les rapaces.

III.2.3 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS HUMAINES

III.2.3.1 Prédominance de l'activité agricole

▪ Surface Agricole Utile de la ZPS

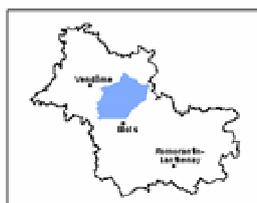
Les 50 communes de la ZPS s'étendent sur une superficie de 78 800 ha. 79 % de ces 78 800 ha, soit 62 000 ha, constituent la surface agricole utile (SAU) de la ZPS.

▪ Diminution du nombre d'exploitations

En 2009, 647 exploitations ont été recensées par la MSA sur les communes situées dans le périmètre de la ZPS Petite Beauce.

Zone de Protection Spéciale
PETITE BEAUCE
Site n° FR2410010

Exploitations agricoles



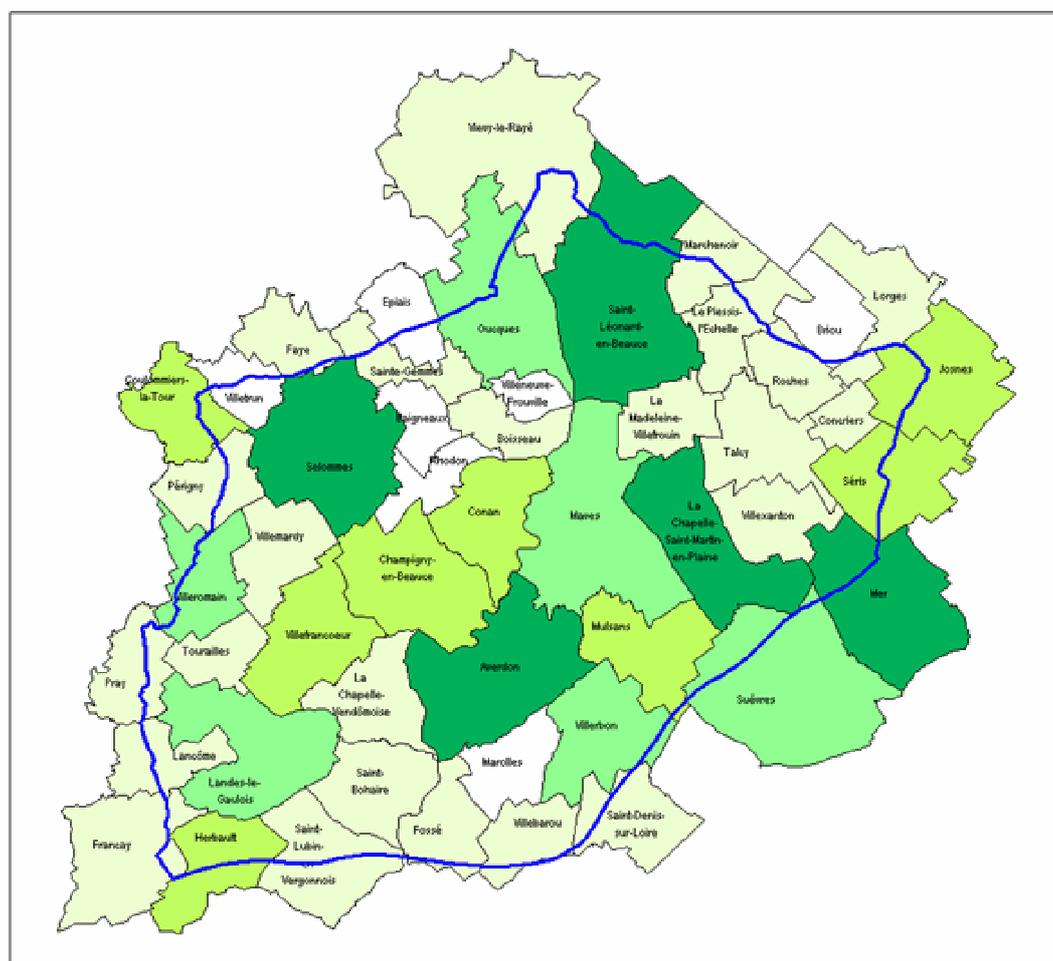
 ZPS Petite Beauce

Nombre d'exploitations
par commune

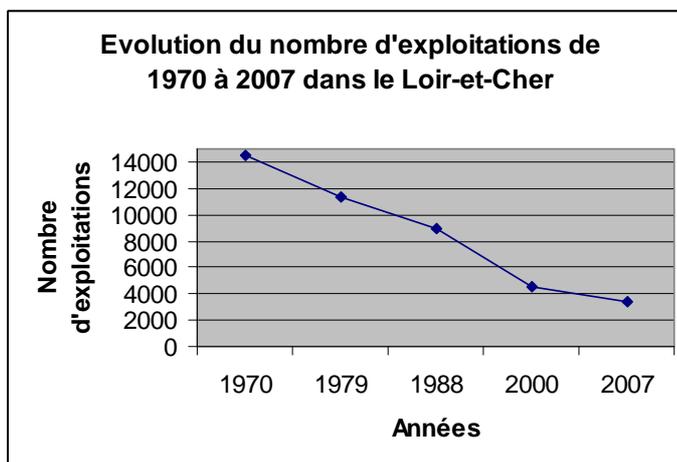


Source : CA44

Atelier Cartographie
Chambre d'Agriculture de Loire-et-Cher
Février 2009



Les données départementales traduisent une importante diminution du nombre d'exploitations. Ainsi, entre 1970 et 2007, le nombre d'exploitations a été divisé par quatre passant de 14 489 à 3 433⁵. Les données cantonales fournies par la MSA confirment cette tendance. Ainsi, entre 2003 et 2008, les exploitations situées sur les cantons de Blois, Herbault, Marchenoir, Mer, Ouzouer-le-Marché et Selommès ont chuté de 12%, passant de 852 à 749. Si les données disponibles ne nous permettent pas de connaître précisément la diminution du nombre d'exploitations sur la ZPS Petite Beauce, ces données cantonales nous donnent une idée de l'évolution des exploitations sur la ZPS.



▪ **Agrandissement des exploitations**

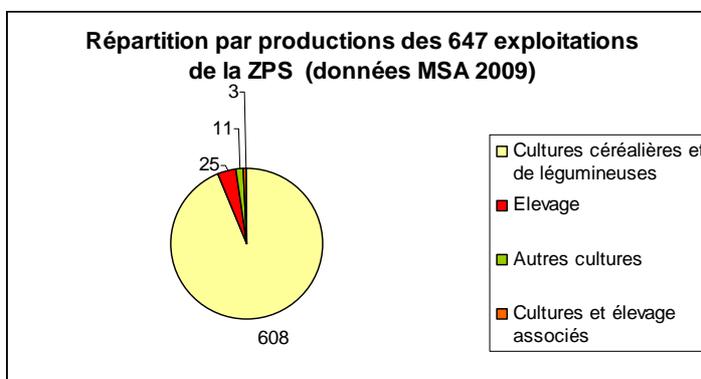
Selon les sources, la surface moyenne des exploitations est de 128 ha⁶ ou 139 ha⁷, ce qui est supérieur à la moyenne de 104 ha du Loir-et-Cher. A l'échelle départementale, cette moyenne est tempérée par la diversité des systèmes rencontrés : élevage, viticulture... qui offrent une plus-value à l'ha plus élevée qu'en grandes cultures.

Si l'on ne s'intéresse qu'aux exploitations céréalières, les données cantonales de la MSA révèlent, en outre, que la superficie moyenne des exploitations a augmenté de 9 % entre 2003 et 2008 passant de 117 à 128 ha. Ainsi, c'est un peu plus de 2 ha acquis par an sur la période.

▪ **Prépondérance des exploitations céréalières**

Une très large majorité des exploitations (94 %) sont en production céréalière ou légumineuse. On retrouve très sporadiquement de l'élevage de volailles, de porcs et des cultures spécialisées (semences potagères et semences fourragères). On dénombre une douzaine d'exploitations en agriculture biologique.⁸

La proportion d'exploitations orientées vers les cultures céréalières est nettement plus élevée sur la ZPS qu'à l'échelle du département. En Loir-et-Cher, moins de 60 % des exploitations se consacrent à la céréaliculture⁹. Près de 15 % sont des exploitations viticoles.



⁵ Source Agreste Centre

⁶ Données MSA 2009

⁷ Source : enquête agriculteurs ZPS 2008

⁸ Source : GABLEC

⁹ Agreste Centre : OTEX des exploitations professionnelles en 2007

La SAU de la ZPS est très majoritairement cultivée en céréales, à hauteur de 70 %. Les oléagineux représentent environ 20 %, le gel 5 %.¹⁰

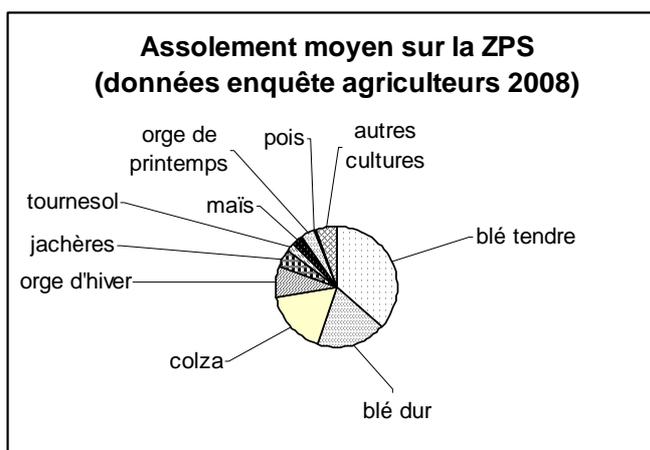


© J.M. Lett

Les surfaces en céréales sont composées de blé tendre d'hiver (48 %), de blé dur (26 %) et d'orge d'hiver (26%) principalement. Pour les surfaces en maïs, on retrouve le maïs grain (environ 2 300 ha), le maïs doux qui a été assolé sur plus de 400 ha en 2008, (communes d'Averdon, Maves, Villerbon, Suèvres, Sérès, Pray ou Saint Léonard en Beauce) et le maïs semence pour environ 240 ha. Au niveau de l'occupation du sol, sont cultivées aussi des semences potagères (environ 900 ha) sur les communes de Suèvres, Mulsans, Mer, Maves, Villerbon et Averdon principalement. Les semences fourragères (environ 400 ha) se retrouvent disséminées sur la sole des communes de la ZPS : Saint Léonard en Beauce, Josnes, Herbault, Averdon, Maves, Lancôme, Suèvres... Des cultures comme le millet, les oignons ou les pommes de terre complètent cette diversité. Les prairies représentent moins de 400 ha sur ce territoire céréalier.

L'enquête réalisée auprès des agriculteurs a permis de définir un assolement moyen sur la zone, réparti comme suit¹¹ :

- 35 % de blé tendre
- 18 % de blé dur
- 15 à 18 % de colza
- 8 % d'orge d'hiver
- 3,6 à 5,5 % de jachères
- 0,7 à 3,7 % de tournesol
- environ 3 % de maïs
- 3 % d'orge de printemps
- 1 % de pois
- 2 à 8 % d'autres cultures



¹⁰ Données DDEA PAC 2008

¹¹ Source : enquête agriculteurs ZPS 2008

Sachant que sur le canton de Mer, on retrouve plus de diversité d'assolement à travers la présence de maïs doux, semence (maïs, seigle, blé), betteraves, pois potagers ou pommes de terre.

▪ **La diversification des productions et des exploitations**

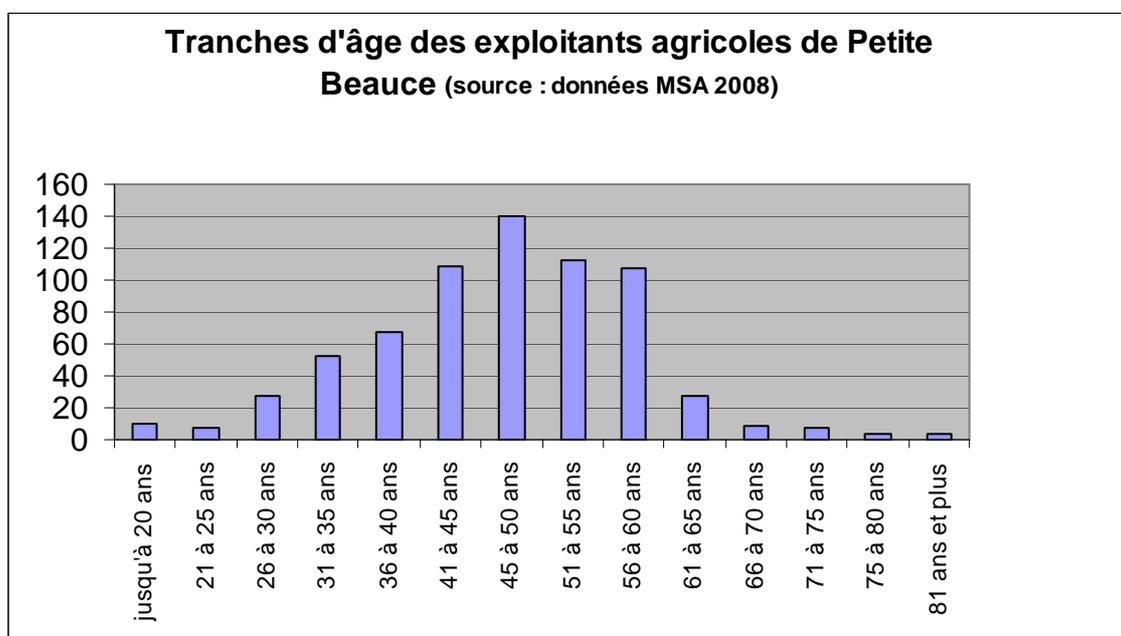
La diversification des productions s'est développée avec l'apparition des cultures légumières et des semences notamment. On peut toutefois noter la quasi-disparition de l'élevage sur le secteur. Cette évolution a confirmé la vocation céréalière de la Beauce.

La diversification des exploitations est, quant à elle, mal connue. Pour mémoire, il s'agit pour une exploitation de gagner un cran dans l'activité de production, passant par exemple de la simple production à la transformation, de la transformation à la commercialisation des produits. 4 exploitations la pratiquent sur les communes de Concriers, Saint-Lubin-sur-Loire, Roches et Saint-Gemmes. Adhérents de l'association Bienvenue à la Ferme, les producteurs ont principalement développé la vente directe. Un exploitant propose une activité de ferme de découverte. Trois autres producteurs biologiques ont développé ce mode de commercialisation sur les communes de Oucques, Maves et Saint-Léonard-en-Beauce.

▪ **Les actifs agricoles**

19 % des actifs salariés de la ZPS¹² vivent de l'agriculture, ce qui est très élevé et confirme la vocation économique agricole du secteur.

La moyenne d'âge des exploitants de la zone est élevée (55 ans). Par ailleurs, 40 % des exploitants ont plus de 51 ans, 36 % ont entre 40 et 50 ans et 24 % ont moins de 40 ans. Cf. graphique. Cette tendance est proche de la tendance de la Région Centre, avec une proportion légèrement plus élevée d'agriculteurs de moins de 40 ans.



¹² Données MSA 2009

▪ **Point sur le remembrement**

La quasi-totalité des communes de la ZPS ont été remembrées, et une dizaine ont même subi 2 remembrements (notamment près de l'autoroute A 10).

▪ **Une zone vulnérable au regard de la Directive Nitrates**

Toutes les communes de la ZPS Petite Beauce sont classées en zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates. Les exploitants sont, par conséquent, tenus d'appliquer les mesures du 4^{ème} programme d'actions conformément à l'arrêté n°200 9-191-8 « relatif à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole en zone vulnérable de Loir-et-Cher » signé le 10 juillet 2009 en application de cette Directive européenne.

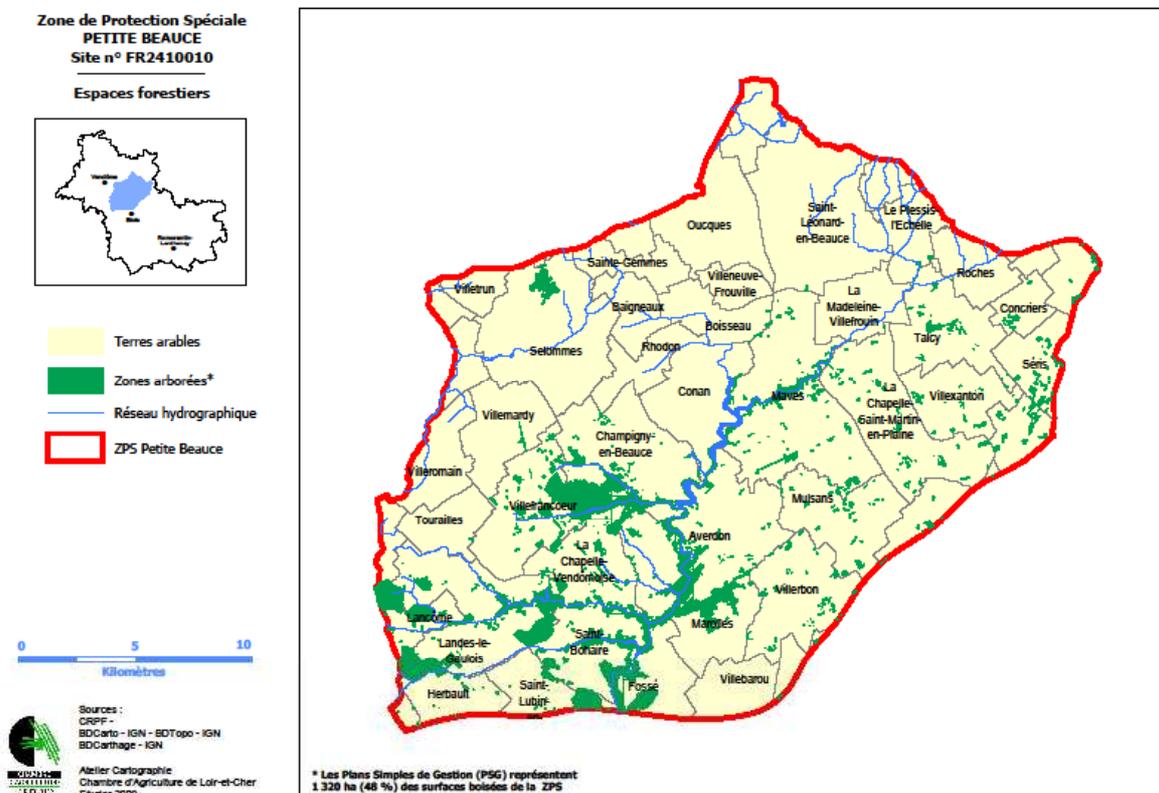
Avec une SAU de 79 %, l'activité agricole est prédominante dans la ZPS. Elle est dominée par la céréaliculture.

III.2.3.2 Une activité sylvicole très marginale

La région naturelle Beauce est celle qui a le plus faible taux de boisement du département de Loir-et-Cher: 3,1 % (2 548 ha). Le taux de boisement de la ZPS est encore inférieur puisque la forêt de Marchenoir n'est pas comprise dans le périmètre du site. La Beauce détient 1 % de la surface forestière du département. Les ligneux hors forêt sont également très peu représentés, avec 2 % du linéaire de haies du département.

Tous les massifs sont privés et 93 % relèvent des formations boisées de production¹³.

13 Plans Simples de Gestion ont été recensés sur le site, couvrant une superficie de 1 319 hectares¹⁴.



III.2.3.3 Industrie, commerce et artisanat

▪ Quelques pôles industriels

L'économie est essentiellement tournée vers l'agriculture, ce qui n'exclut pas la présence de zones industrielles sur Villebarou, Fossé ou Mer.

La majorité des industries se concentrent sur Mer (services et industries) et Villebarou. Les secteurs principaux relèvent de :

- la logistique, de l'organisation et la distribution de flux,
- la robinetterie chimique et tubes pour l'aéronautique,
- la gestion de stocks et entreposage,
- le transport,
- la mécanique de précision (fonderie, moulage),
- la maintenance industrielle (électromécanique, métallerie, serrurerie...),
- la construction et les travaux publics (bâtiments industriels, gros œuvre, terrassement, carrelage...)

Quelques communes comme Fossé, Herbault et Oucques constituent des zones industrielles importantes, dans une moindre mesure toutefois. Ainsi, Oucques comprend une dizaine d'entreprises dans le domaine des services, du transport, de la construction et de l'industrie (joints industriels) et Herbault dans le secteur de l'industrie (tubes acier), du commerce agricole et de la construction.

La présence de l'aérodrome du Breuil sur la commune de Villefrancoeur est à noter.

▪ Commerce et artisanat

Le département de Loir-et-Cher compte près de 5 000 artisans. 45 % d'entre eux travaillent dans les bâtiments et travaux publics. Parmi les autres activités, on distingue les services, les alimentaires et les petites entreprises de production. On retrouve une répartition similaire sur le site Natura 2000. Toutefois, la densité artisanale est plutôt faible, ce qui s'explique par la faible densité de population sur le site. L'agriculture contribue, pour une petite part, au dynamisme de l'artisanat sur le site (construction ou rénovation de bâtiments agricoles pour le tourisme, machinisme agricole...), mais dans une moindre mesure par rapport au siècle dernier.

III.2.3.4 L'exploitation de carrières

3 carrières sont en activité sur les communes de Mulsans, Averdon et Conan. La commune de Fossé abrite une ancienne carrière dont l'activité a été arrêtée en 2000¹⁵.

¹³ Source : Institut Forestier National, IIIème inventaire Loir-et-Cher (1998)

¹⁴ Source : CRPF

¹⁵ Source : UNICEM Centre

10. Tableau 6: Carrières présentes sur le ZPS Petite Beauce

Commune	Type de carrière	Date d'autorisation d'exploiter	Date de fin de l'autorisation d'exploiter
Mulsans	calcaire	1985	2014
Averdon	calcaire	1987	2017
Conan	calcaire	1988	2032
Fossé	calcaire	?	2000

III.2.3.5 Une activité touristique mineure

La ZPS se situe à l'écart des principaux flux touristiques (Vallée de la Loire, Chambord...). L'offre en prestation touristique y est donc modeste. Le tableau ci-dessous récapitule les sites touristiques situés dans le périmètre de la ZPS.

11. Tableau 7: Sites touristiques présents sur la ZPS Petite Beauce

CHAMPIGNY-EN-BEAUCE	Musée Philibert Dessaignes
FOSSE	Moulin d'Arrivay
MAVES	Moulin de Maves
MAROLLES	Maison de la Nature
TALCY	Château et jardin de Talcy Moulin de Talcy

Source : CDT 41 – 2008

On dénombre, par ailleurs, 24 gîtes et 9 chambres d'hôtes sur les communes concernées par la ZPS, ce qui est une très faible part du département qui compte 396 gîtes ruraux et 556 chambres d'hôtes (Source Gîtes de France). Le taux d'occupation varie de 10 à 26 semaines par an.

L'activité touristique est peu développée sur la zone.

III.2.3.6 Des activités de pleine nature tournées vers la chasse

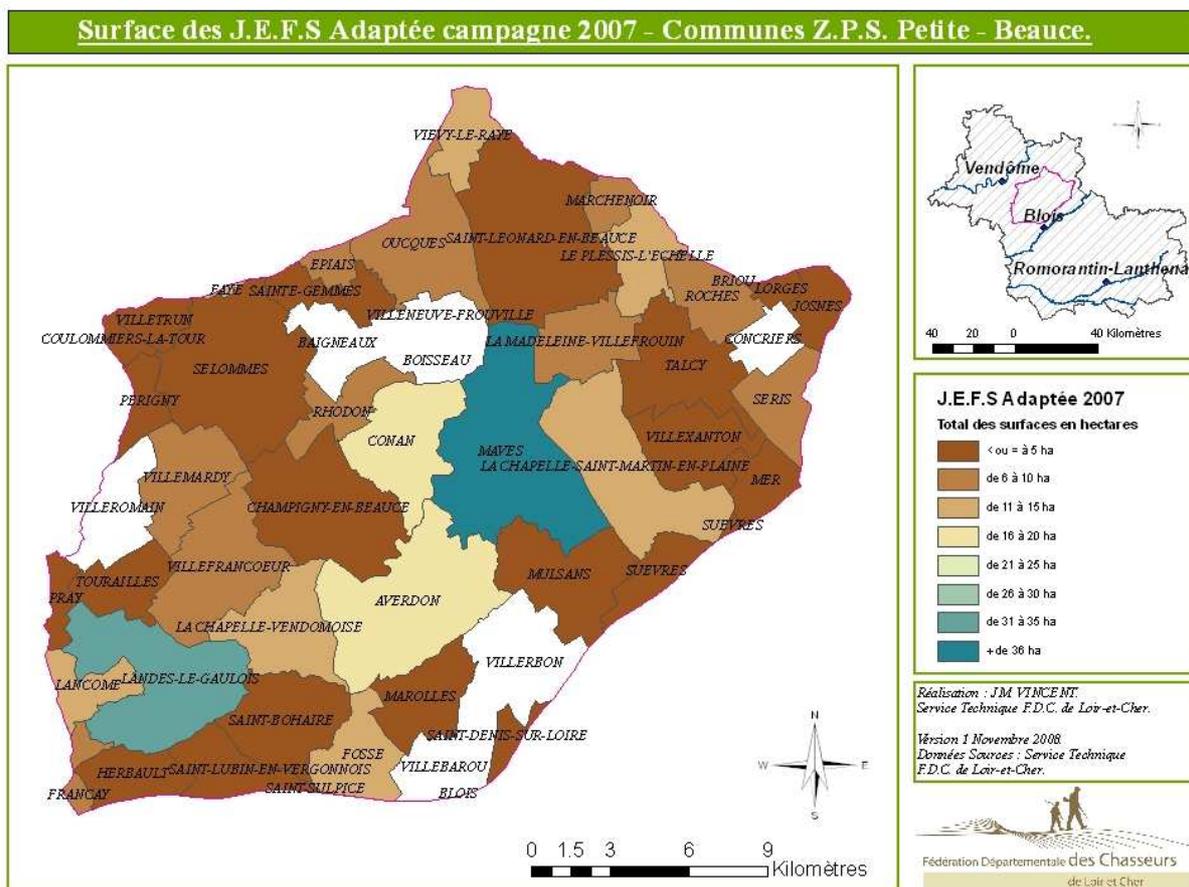
▪ La chasse

La pratique de chasse est fortement ancrée sur le territoire de la ZPS. Beaucoup d'agriculteurs sont également chasseurs.

Le grand gibier, en particulier le cerf, est surtout cantonné sur la forêt de Marchenoir, alors que le chevreuil est présent partout, avec des populations qui vivent maintenant toute l'année en plaine. Cependant, l'intérêt cynégétique réside surtout dans les populations de petits gibiers. Sur le site Natura 2000 « Petite Beauce », les enjeux sont centrés sur deux espèces : la Perdrix grise et le Lièvre. Ces espèces sédentaires dépendent étroitement de la qualité de leurs habitats au cours des différentes phases de leur cycle annuel, en particulier pendant la phase de reproduction. C'est la raison pour laquelle les chasseurs se sont fortement investis pour préserver leurs milieux. Depuis plus de 10 ans, des jachères « Environnement Faune Sauvage » sont implantées sous l'impulsion des chasseurs qui indemnisent les agriculteurs (convention entre l'exploitant agricole, le détenteur du droit

**Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010**

de chasse et la FDC41). Ces jachères sont, en fait, une adaptation des jachères PAC afin de préserver la faune sauvage, en particulier au cours de la période de reproduction (date d'entretien de couverts mieux adaptés, implantation de couverts favorables au gibier). En 2007, dans la ZPS, 384,90 ha de Jachères Environnement Faune Sauvage ont été ensemencés dont 319,05 ha en



contrat adapté et 65,85 ha en classique.

Sur le site, les deux espèces de Perdrix sont gérées par un plan de chasse depuis 1986 qui repose sur des inventaires de terrain très précis (Cf méthodologie précise dans IV.3.4 Zoom sur les espèces chassables). Cette gestion patrimoniale de l'espèce perdrix montre la forte implication des chasseurs depuis de nombreuses années et permet ainsi de garantir la préservation de cette population entièrement naturelle. L'espèce est fortement identitaire de ce territoire. Depuis 1987, sur les deux unités de gestion prises en référence, on ne constate pas de chute de population mais des fluctuations, avec cependant une densité particulièrement faible en 2009 (cf : fiche Perdrix)

Concernant les autres espèces, il n'existe pas de comptage pour la Caille des blés, le Vanneau huppé, le Pluvier doré et la Sarcelle d'été, car ces espèces sont peu prélevées sur la zone. Cependant, les tendances d'évolution des effectifs nicheurs de Caille des blés sont appréhendés dans le cadre du réseau « oiseaux de passage » de l'ONCFS (cf : fiche espèce sur la Caille).

La chasse, telle que pratiquée sur le site, n'est pas de nature à menacer, à terme, l'état de conservation des espèces considérées dans ce DOCOB. La perdrix grise est gérée d'une manière très rigoureuse avec le plan de chasse et les autres espèces sont globalement peu prélevées. En outre, les efforts importants réalisés par les chasseurs sur les habitats ont contribué au maintien de l'état de conservation de ces espèces sur la ZPS.

▪ **La pêche**

L'activité pêche peut être qualifiée de faible sur le secteur. Elle est localisée sur la Cisse moyenne et sur la commune de Selommes en raison de la présence d'une rivière de première catégorie piscicole et d'un plan d'eau géré par la Fédération de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique du Loir-et-Cher. On dénombre 3 associations de Pêche sur la ZPS : Saint-Lubin-en-Vergonnois, Suèvres et Mer.

▪ **La randonnée**

Selon le Comité Départemental de la Randonnée Pédestre, le secteur de la Petite Beauce n'est pas le plus favorable pour la pratique de la randonnée. La monotonie du paysage et le fait que beaucoup de chemins soient privés ne constituent pas des atouts. Des phénomènes de nuisances, via les quads et motocross, existent aussi. La Vallée de la Cisse, la Cisse Landaise et ses alentours (proximité de Blois) offrent cependant des promenades agréables.

Le Comité Départemental de la Randonnée Pédestre considère que la valorisation du site par la randonnée serait intéressante. Le travail qui sera engagé par Natura 2000, s'il permet l'amélioration ponctuelle du paysage (haies, bosquets, valorisation du bâti) ou la mise en place de sentiers à vocation ludique (découverte faune flore), pourra aider au développement de l'activité.

III.2.4 PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

III.2.4.1 Projets éoliens

Trois intercommunalités de la ZPS ont proposé que plusieurs de leurs communes intègrent la Zone de Développement Eolien (ZDE). Il s'agit de Saint-Lubin en Vergonnois et Averdon pour Agglopolys, Conan et Rhodon pour la communauté de communes Beauce et Forêt et Champigny en Beauce, Herbault et Landes le Gaulois pour la communauté de communes Beauce-Val de Cisse,

Le projet de ZDE est actuellement en cours d'instruction par les services de la Préfecture. S'il est retenu, il permettra aux développeurs d'éoliennes de déposer une demande de permis de construire qui sera instruite par le préfet. Le gisement éolien a été estimé à 6,5 m/s à 80 m.

III.2.4.2 Projets routiers

Un projet de déviation de la route départementale 957 situé à cheval entre La Chapelle-Vendômoise et Villefrancoeur est susceptible de porter atteinte aux oiseaux d'intérêt communautaire. En effet, ces communes ont été identifiées comme accueillant des sites de nidification du Busard Saint-Martin, du Busard cendré et de l'Oedicnème criard. Un bureau d'études mandaté par le Conseil Général, le SOGREA, est chargé de réaliser une étude d'incidences.

III.2.5 DESCRIPTION DES ACTEURS

III.2.5.1 Les collectivités territoriales

- **Les Pays**

La ZPS s'étend sur une large moitié du Pays Beauce-Val de Loire, sur le nord du Pays des Châteaux et comprend quelques communes au sud ouest du Pays du Vendômois.

- **Les communautés de communes**

La ZPS est située sur 5 communautés de communes, Beauce et Forêt, Agglopolys, Beauce Ligérienne, Beauce et Gâtine et Beauce-Val de Cisse. La Communauté de Communes Beauce et Forêt est le maître d'ouvrage de la réalisation du Document d'Objectifs de la ZPS « Petite Beauce ». Créée le 29 décembre 1999, elle regroupe 21 communes, dont 19 d'entre elles sont comprises, au moins en partie, sur le territoire de la ZPS. La protection et la mise en valeur de l'environnement, et plus précisément « la protection de la faune dans les zones d'intérêt communautaire », font partie de ses compétences optionnelles.

- **Les communes**

La ZPS comprend 50 communes listées ci-dessous.

AVERDON	LANCOME	ST DENIS SUR LOIRE
BAIGNEAUX	LANDES LE GAULOIS	ST LEONARD EN BEAUCE
BOISSEAU	LE PLESSIS L ECHELLE	ST LUBIN EN VERGONNOIS
BRIOU	LORGES	STE GEMMES
CHAMPIGNY EN BEAUCE	MARCHENOIR	SUEVRES
CONAN	MAROLLES	TALCY
CONCRIERS	MAVES	TOURAILLES
COULOMMIERS LA TOUR	MER	VIEVY LE RAYE
EPIAIS	MULSANS	VILLEBAROU
FAYE	OUCQUES	VILLEFRANCOEUR
FOSSE	PERIGNY	VILLEMARDY
FRANCAY	PRAY	VILLENEUVE FROUVILLE
HERBAULT	RHODON	VILLERBON
JOSNES	ROCHES	VILLEROMAIN
LA CHAPELLE ST MARTIN EN PLAINE	SELOMMES	VILLETRUN
LA CHAPELLE VENDOMOISE	SERIS	VILLEXANTON
LA MADELEINE VILLEFROUIN	ST BOHAIRE	

III.2.5.2 Les services déconcentrés de l'Etat

▪ La DREAL

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) est un service déconcentré du Ministère de l'Ecologie de l'Energie et du Développement Durables, et de l'Aménagement du territoire.

Ses missions portent sur :

- La connaissance de l'environnement,
- L'intégration de l'environnement dans les politiques publiques,
- La participation au respect de la réglementation,
- Le soutien et la mise en œuvre d'initiatives en faveur de l'environnement,
- La diffusion d'informations sur l'environnement,
- La DREAL Centre assure également des missions spécifiques liées à la Loire.

La DREAL Centre est responsable de la mise en œuvre de Natura 2000 dans la région.

▪ La Direction Départementale des Territoires (DDT)

Service déconcentré du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche et du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, la Direction Départementale des Territoires met en œuvre la politique du gouvernement dans les domaines de l'aménagement du territoire, de l'agriculture et de la forêt.

Dans le cadre de l'élaboration du Document d'Objectifs, la DDT de Loir-et-Cher est l'interlocutrice du maître d'ouvrage pour la définition et la mise en œuvre des mesures de gestion sur le site.

▪ L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)

L'ONEMA est un établissement public de l'Etat à caractère administratif, placé sous la tutelle du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables. Il est l'organisme technique français de référence sur la connaissance et la surveillance de l'état des eaux et sur le fonctionnement écologique des milieux aquatiques. Il est responsable du suivi des populations de poissons et de la police de la pêche. Sur le site de la Petite Beauce, l'ONEMA intervient davantage sur la vallée de la Cisse. La problématique principale est la gestion quantitative de la ressource provoquant l'assèchement récurrent des zones humides.

▪ L'ONCFS

L'ONCFS est un établissement public à caractère administratif, placé sous la tutelle des ministres chargés de la chasse et de l'agriculture. Il est en charge de la connaissance de la faune sauvage et de ses habitats, de la police de la chasse et de l'environnement et de l'appui technique auprès des décideurs politiques, aménageurs et gestionnaire de l'espace rural.

Outre pour les actions qui sont coordonnées à l'échelle régionale, la plupart des missions sur le site sont assurées par la brigade départementale de l'ONCFS, basée à Saint-Laurent-Nouan.

- **Le Centre Régional de la Propriété Forestière**

Le CRPF est un établissement public national administratif. Il est compétent pour développer et orienter la gestion forestière des bois et forêts privés. Il représente et conseille les propriétaires forestiers. La politique régionale tend à favoriser l'espèce Chêne et le mode de production en futaie.

- **L'Agence de l'Eau**

Etablissement public de l'Etat à caractère administratif créé par la loi sur l'eau de 1964, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne a pour mission principale d'aider financièrement et techniquement les opérations d'intérêt général au service de l'eau et de l'environnement à l'échelle du bassin versant de la Loire. Sur le site, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne intervient sur le bassin de la Cisse. Elle participe notamment au cofinancement des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées.

III.2.5.3 Les représentants des usagers

- **La Fédération Départementale des Chasseurs de Loir-et-Cher**

Basée à Vineuil, la Fédération des Chasseurs de Loir-et-Cher regroupe plus de 24 000 adhérents pour la campagne de chasse 2007-2008. Elle est représentée par son président, élu au sein d'un Conseil d'Administration de 15 membres et dispose de 19 salariés.

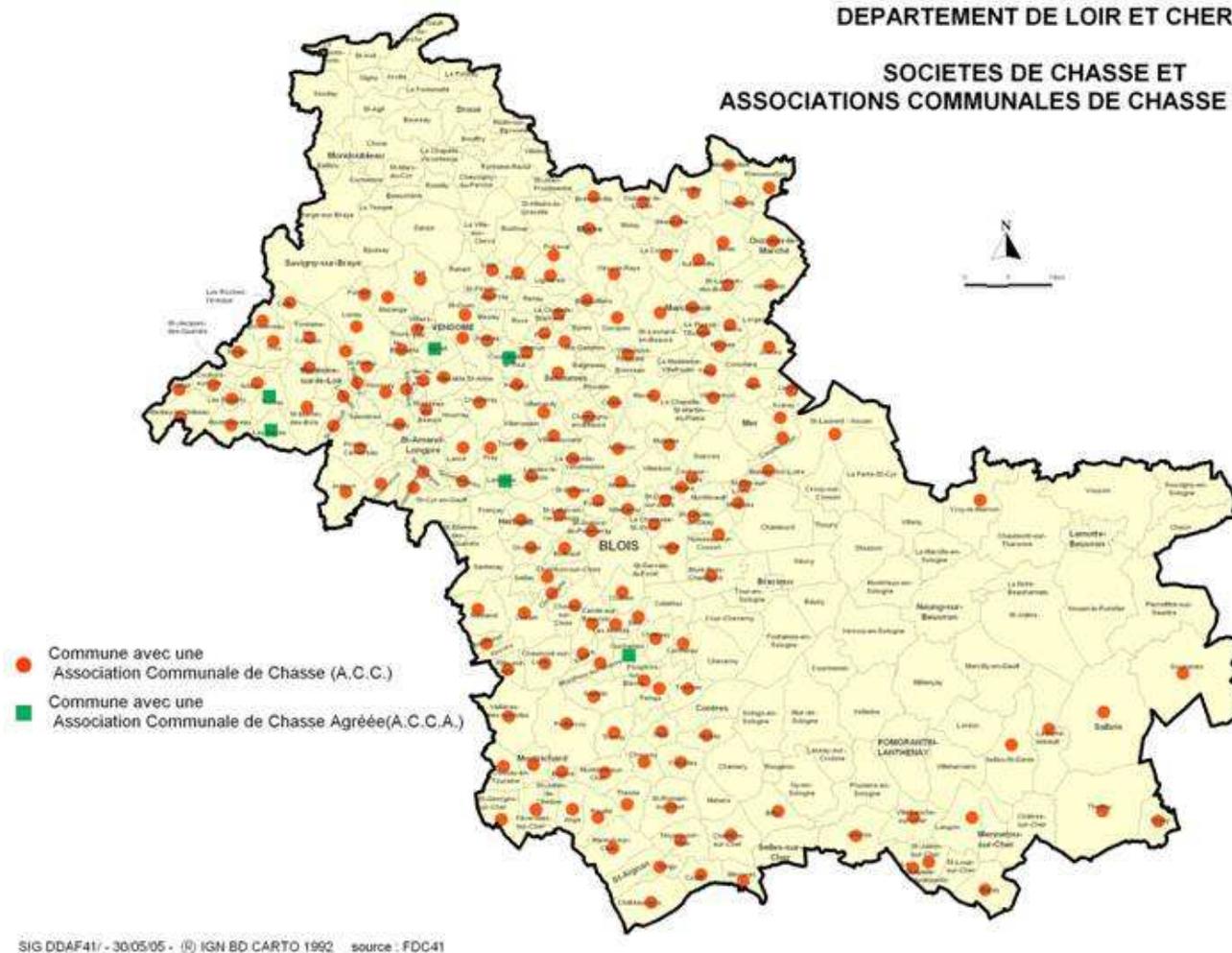
Si son rôle principal est de représenter l'intérêt des chasseurs dans le département, ses statuts lui confèrent des missions de service public, en particulier dans la préservation des espèces et des habitats. La Fédération inscrit son action dans le cadre du Schéma Départemental de Gestion Cynégétique du Loir-et-Cher (SDGC) signé en janvier 2006.

La Fédération des Chasseurs de Loir-et-Cher s'est vu confier, par la Chambre d'Agriculture, une partie de l'élaboration du diagnostic écologique du Document d'Objectifs de la Petite Beauce. Elle assiste également la Chambre dans les différentes réunions de travail et possède, pour ce faire, de précieux atouts. La Fédération s'est en effet attachée à jouer un rôle de médiateur entre les chasseurs de la Petite Beauce et les associations de protection de la nature au sujet des populations de perdrix en organisant un comptage commun de busards.

- **Les associations de chasse communales et les chasses privées.**

En Loir-et-Cher, la chasse privée ou les groupements de chasse sont les formes d'organisation les plus courantes. On compte aujourd'hui 3 457 chasses privées pour 173 sociétés de chasses communales et 6 Associations Communales de Chasse Agréées (A.C.C.A). Les ACCA doivent posséder 10 % de leur territoire en réserve de Chasse et de Faune Sauvage, ce qui est souvent le cas pour les Sociétés communales de chasse. Dans le périmètre de la ZPS, 385 territoires de chasse (privées et communales) sont adhérents à la Fédération.

DEPARTEMENT DE LOIR ET CHER
SOCIETES DE CHASSE ET
ASSOCIATIONS COMMUNALES DE CHASSE AGREEES



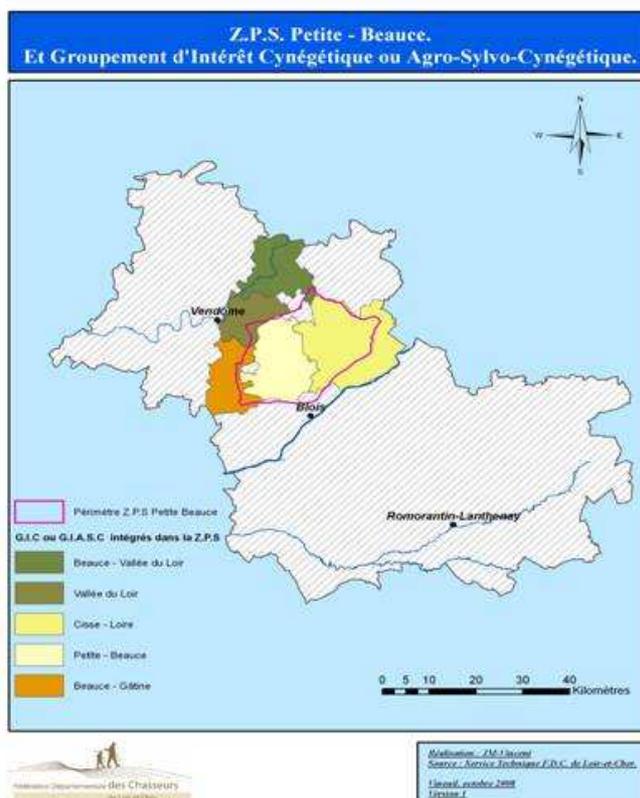
Sur le Site, deux ACCA sont présentes : Lancôme et Coulommiers la Tour pour partie. On comptabilise par ailleurs 37 Associations Communales de Chasses (A.C.C.)

▪ Les Groupements d'Intérêt Agro-Sylvo-Cynégétique (GIASC)

Depuis les années 1980, plusieurs Groupements d'Intérêt Agro-Sylvo-Cynégétique (GIASC) ont vu le jour dans le département. Leur objectif est d'assurer, sur de vastes superficies, une gestion locale des espèces par des actions communes et concertées (adaptation des prélèvements, des périodes de chasse, aménagement des milieux, etc.).

Chacun des adhérents du GIASC garde son droit de chasse, mais des règles communes de gestion s'appliquent à tous.

La ZPS est concernée par cinq GIASC. Le GIASC de Cisse-Loire et celui de Petite-Beauce possèdent la quasi-totalité de leur périmètre englobé dans celui de la ZPS. Les trois autres GIASC, Vallée du Loir, Beauce-Gâtine et Beauce-Vallée du Loir, ne sont que partiellement concernés.



III.2.5.4 Les représentants des professionnels

▪ La Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher

La Chambre Départementale d'Agriculture de Loir-et-Cher est un établissement public à vocation professionnelle, dirigé par des élus représentant l'ensemble des acteurs du monde agricole et rural. Elle représente les intérêts économiques et professionnels de l'agriculture et assure un relais primordial entre le monde agricole, l'Etat et les autres acteurs socio-économiques. Elle entend être une force de propositions à l'égard de la profession, remplir sa mission de conseil auprès des pouvoirs publics et s'efforce de le faire en cherchant à préserver les valeurs essentielles et la diversité de l'agriculture, en valorisant la place de celle-ci au sein du monde rural, en proposant une vision prospective, globale et cohérente. Son rôle de conseil auprès des agriculteurs s'exerce en cherchant à traiter chaque cas individuel dans le sens de l'intérêt général et à valoriser en priorité l'action collective.

La Chambre d'Agriculture rassemble des compétences multiples et complémentaires au sein d'équipes opérationnelles qui traitent :

- par production : grandes cultures, légumes, viticulture, bovins, ovins et caprins, hors sol, agriculture biologique, forêt.

- par thème : économie, environnement, aménagement, formation et emploi, développement local, machinisme, bâtiments d'élevage, qualité.
- par activité : laboratoire, station expérimentale, identification des animaux (I.P.G.), Centre de Formalités des entreprises (C.F.E.), communication.

La Chambre d'Agriculture :

- conduit des actions d'intérêt général réglementaire (I.P.G., C.F.E....) et décidées (références, installation, développement local, information...),
- assure une animation locale par son appui aux groupes de développement, par son action auprès des acteurs de filières, de ses partenaires et du monde rural,
- exerce des missions de conseil, d'animation et d'études auprès de ses ressortissants, individuellement et en groupes,
- développe la concertation et l'action entre les organisations professionnelles et les collectivités.

Sur le territoire de la Petite Beauce, dans un souci de proximité avec le terrain, 3 conseillers sont mis à disposition des Groupements de Développement Agricole (GDA). Ils assurent un conseil technique et économique, une veille technologique, la formation et l'expérimentation.

En raison du caractère essentiellement agricole de la ZPS « Petite Beauce », la Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher a souhaité s'investir dans la démarche engagée par la Communauté de Communes Beauce et Forêt afin que le monde agricole soit étroitement associé à la mise en place des mesures de gestion proposées dans ce Document d'Objectifs. Pour mémoire, la Chambre d'agriculture de Loir-et-Cher est maître d'œuvre de l'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000 de la « Petite Beauce ».

III.2.5.5 Les associations partenaires de l'élaboration du Document d'objectifs

▪ Le CDPNE

Le Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement (CDPNE) est une association de statut « loi 1901 ». Son Conseil d'Administration est composé de 24 membres renouvelables chaque année par tiers et d'un Bureau élu pour un an.

Le CDPNE réalise diverses prestations pour le compte de donneurs d'ordre privés ou publics et fournit son appui aux collectivités comme aux entreprises pour définir les éléments d'une politique environnementale, concevoir et finaliser un projet, gérer la mise en œuvre d'actions environnementales. Le CDPNE agit depuis près de 40 ans en Loir-et-Cher. Il possède une bonne connaissance du territoire, des espèces et des milieux naturels et participe, à ce titre, à de nombreuses commissions et instances consultatives

Le CDPNE gère, depuis sa création en 1979, la réserve naturelle nationale des Vallées de la Grand-Pierre et de Vitain. Il propose également des actions d'éducation à l'environnement.

▪ **L'association Loir-et-Cher Nature**

Créée au début des années 1970, l'Association Loir-et-Cher Nature est la plus ancienne du département. Depuis lors, deux autres associations ont vu le jour : Perche Nature au nord et Sologne Nature Environnement au sud. Elles sont affiliées à Nature Centre et à France Nature Environnement.

Structure exclusivement composée de bénévoles, Loir-et-Cher Nature compte aujourd'hui 150 adhérents. Ses actions concernent :

- La réintroduction d'espèces du patrimoine de Loir-et-Cher disparues (Castor sur la Loire en 1974) ;
- La protection d'espèces protégées menacées : Busards de Beauce depuis 1976, Sternes sur la Loire, Batraciens (Crapaud Alyte notamment)... ;
- L'organisation de sorties nature à thèmes notamment dans la ZPS ;
- La réalisation d'inventaires et d'études ;
- La représentation des intérêts environnementaux auprès des administrations ;
- La défense juridique des espèces protégées.

L'association Loir-et-Cher Nature travaille souvent en collaboration avec le CDPNE et ce partenariat a été honoré dans le cadre de l'élaboration du Document d'objectifs du site Natura 2000 de la Petite Beauce. Pour la réalisation de la partie ornithologique du diagnostic écologique, le CDPNE s'est en effet appuyé sur Monsieur François Bourdin, expert ornithologue de l'association qui réalise un suivi des populations de busards sur le territoire de la Beauce depuis une trentaine d'années.

III.2.5.6 Les autres associations naturalistes

▪ **Le conservatoire des Sites du Loir-et-Cher**

Le Conservatoire des Sites du Loir-et-Cher est une association de protection du patrimoine naturel du département qui existe depuis 1987. Le Conservatoire acquiert et gère des espaces naturels en partenariat avec des acteurs locaux pour préserver ou restaurer leur biodiversité. Il gère plus de 20 sites répartis dans les différentes régions naturelles du Loir-et-Cher. Environ 180 ha d'espaces naturels (marais, prairies humides, mares, landes, pelouses calcicoles, ...) ont ainsi été acquis, conventionnés ou loués dans le département. Le Conservatoire est propriétaire de 3 sites sur le territoire de la ZPS : les Marais et Coteau de Molinas sur les communes de Maves et Conan, L'Eperon de Roquezon sur la commune de La Chapelle-Saint-Martin-en-Plaine et la vallée Poiriou sur la commune d'Averdon.

▪ **Le Club Jeune Nature Animaux de Marolles**

Le Club Jeune Nature Animaux de Marolles (CJNA) est une Association loi 1901 créée en 1980. Affilié à Nature Centre Fédération Connaître et Protéger la Nature, il accueille aussi environ 40 enfants, pré adolescents et adolescents tous les samedis après-midis. La réserve de Grand Pierre et Vitain, à proximité de la Maison de la Nature à Marolles, offre un support pour les sorties naturalistes.

III.2.6 PERCEPTIONS DES ACTEURS DU TERRITOIRE

Dans cette partie est développé le travail inspiré de la méthode IDPA¹⁶. Y sont décrites la perception des acteurs vis-à-vis du site, leur perception de la démarche Natura 2000 et la perception des autres acteurs à leur égard. **Attention, cette partie ne reflète que l'avis des personnes interrogées.**

Les acteurs sont traités par ordre d'influence sur le sujet.

III.2.6.1 Les agriculteurs

- **Comment les agriculteurs perçoivent-ils le site ?**

Les agriculteurs qualifient le site de plaine à céréales caractérisée par des zones à plus ou moins fortes potentialités agronomiques suivant la richesse du sol. Pour eux, la zone est diversifiée par les bosquets et les cours d'eau qui la parsèment. Ils observent facilement les oiseaux caractéristiques (busards, oedicnèmes) sans forcément les identifier. Beaucoup étant chasseurs, ils déplorent la raréfaction de la perdrix.

- **Comment les agriculteurs sont-ils perçus ?**

Les agriculteurs sont perçus comme les premiers acteurs économiques et gestionnaires de cet espace rural. Leurs pratiques au regard de l'environnement et de la biodiversité sont largement remises en cause, bien que soient reconnus leurs efforts consentis en matière environnementale ces dernières années. On constate l'agrandissement des exploitations, des parcelles, l'intensification des pratiques, l'éloignement de l'agriculteur du milieu naturel, l'abandon de pratiques comme la chasse.

Les éléments critiqués sont notamment :

- l'irrigation, en terme de prélèvement quantitatif sur la ressource en eau et la modification à terme qui peut être faite sur l'assèchement de zones humides,
- l'utilisation de pesticides qui détruisent la flore et la microfaune et impactent les maillons inférieurs et supérieurs de la chaîne alimentaire dont les oiseaux,
- la vitesse de travail des machines, notamment pendant les travaux de récolte, qui ne permettent pas aux oiseaux et aux nichées d'avoir le temps d'échapper aux engins,
- le fait que de grandes surfaces soient laissées "nues" (chaumes) après les moissons pour la fin de l'été, n'offrant plus de couvert refuge au petit gibier de plaine,
- la disparition de l'activité d'élevage, les assolements simplifiés et l'agrandissement de la taille des parcelles qui offrent moins de diversité, de mosaïques de milieux et de couverts exploitables par les oiseaux.

¹⁶ Méthodologie développée en annexe

Les agriculteurs sont perçus comme contraints du point de vue de leurs pratiques d'une part et d'un point de vue financier d'autre part, et disposant de peu de temps pour se préoccuper de la biodiversité.

Enfin, pour quelques acteurs rencontrés, il existe une grande diversité au sein du monde agricole : certains agriculteurs étant très ouverts au dialogue et à l'évolution de leurs pratiques, d'autres très fermés. Les bonnes pratiques reconnues sont par exemple :

- la mise en place de bandes enherbées ;
- le maintien de jachères, la mise en place de jachères faunes sauvages et de jachères fleuries ;
- la replantation de haies ;
- la diminution des traitements phytosanitaires ;
- l'agriculture biologique ;
- la vente directe, les portes ouvertes sur les exploitations agricoles.

Pour la majorité des acteurs, le monde agricole doit prioritairement et fortement être associé à la démarche pour répondre aux objectifs de gestion du site. Des attentes s'expriment quant à la mise en place de mesures adaptées au terrain car la régression, voire la disparition, de l'activité agricole n'est absolument pas souhaitée.

D'autres attentes portent sur la diversification des productions, le remaillage du territoire par la mise en place de corridors écologiques (bandes enherbées, haies, bosquets...), la diminution des engrais et produits phytosanitaires et plus d'ouverture des agriculteurs avec les autres catégories de la société (organisation de portes ouvertes, vente directe, communication sur les produits et le métier...).

▪ Comment perçoivent-ils la démarche Natura 2000 ?

La majorité des exploitants ayant répondu à notre enquête sont surpris de constater le classement de leur territoire en zone Natura 2000. Les difficultés rencontrées lors de la désignation du site restent présentes dans les esprits. La délimitation géographique est mal comprise : pourquoi ne suit-on pas des limites communales ou administratives ? Une part majoritaire des agriculteurs enquêtés a le sentiment d'une démarche et d'un périmètre qui leur ont été imposés et n'ont pas laissé la place suffisante à l'écoute des besoins et des réalités agricoles.

Les agriculteurs interrogés craignent très fortement (pour 55 % d'entre-eux) une augmentation des contraintes à venir liées à Natura 2000. Les conditions de mise en oeuvre des Mesures Agro-Environnementales sont mal connues et redoutées. Parallèlement à l'expression des craintes, les agriculteurs enquêtés et rencontrés tiennent beaucoup à insister sur les efforts qu'ils effectuent déjà, et cela depuis plusieurs années, pour une production raisonnée et une prise en compte grandissante de l'environnement.

La plupart des exploitants enquêtés reconnaissent méconnaître la démarche Natura 2000. D'autres n'y voient aucun intérêt. Ainsi, 40 % d'entre eux assimilent Natura 2000 à de la technocratie européenne.

La pertinence de Natura 2000 comme outil positif pour le territoire n'est pas dominante mais évoquée par 25 % des répondants, de même que le fait que Natura 2000 soit un outil d'aménagement des milieux et de préservation de la faune et de la flore. 23 % sont d'accord avec cette affirmation.

Enfin, 7 % estiment que Natura 2000 ne changera pas leur façon de mener leur exploitation.

▪ Quelles sont leurs propositions d'actions sur le site ?

78 % des agriculteurs interrogés pensent qu'il est important de préserver la biodiversité sur leur territoire.

Plus de 80 % d'entre eux considèrent qu'ils mettent déjà en place des mesures en faveur de la biodiversité. Ces mesures concernent la mise en place d'agrains, de points d'eau, d'abris pour le gibier, le maintien de jachères et de bandes enherbées. La moitié des répondants déclarent être chasseurs, ce qui peut expliquer ces réponses.

32 % des répondants déclarent prendre garde aux nids pendant les moissons. La question n'était pas posée en tant que telle mais certains l'ont précisé dans le questionnaire. 14, soit 20 %, n'ont jamais eu l'occasion de trouver un nid de rapaces dans leurs parcelles. Ce chiffre est à prendre avec précaution car la question n'était pas clairement posée.

Par ailleurs, 11 % des personnes interrogées ont répondu que la mise en place de nouvelles mesures n'était pas nécessaire. Quelques mesures ont toutefois été évoquées parmi lesquelles :

- Pour 40 % des exploitants interrogés, mettre en place des bandes enherbées ou des haies localisées de façon pertinente,
- Pour 37 %, planter des couverts herbacés favorables à la faune,
- Pour 11 %, diminuer la taille des parcelles culturales,
- D'autres mesures ont été proposées par 27% des répondants. Par exemple :
 - Couverts végétaux avant cultures de printemps ou entre deux cultures, et aussi dès la moisson, et/ou favoriser les cultures estivales ;
 - Pas de broyages obligatoires pendant le printemps et l'été pour permettre la nidification et l'alimentation (en insectes) des animaux ;
 - Utilisation de bosquets de façon plus pertinente ;
 - Utiliser moins de produits phytosanitaires ou des produits phytosanitaires plus respectueux ;
 - Développer l'agriculture biologique ;
 - Irriguer pour diversifier les cultures ;
 - Revoir les rotations pour diversifier les cultures ;
 - ...

40 % ont déjà mis en place, dans le passé, des contrats agri-environnementaux, majoritairement des CAD, plus rarement des CTE ou MAE / MAE rotationnelles.

III.2.6.2 Les chasseurs

▪ Comment les chasseurs perçoivent-ils le site ?

Pour les chasseurs, le site est une zone de plaine parsemée de bosquets qui constitue une zone giboyeuse fort intéressante (gibiers de plaine tels que lièvres, chevreuils). La richesse d'autrefois en gibier est particulièrement regrettée aujourd'hui. Les chasseurs n'observent plus d'Outarde canepetière, de Caille des blés et de Perdrix. A l'inverse, sont chassés aujourd'hui des chevreuils et des lièvres. De plus en plus de rapaces, renards et Oedicnèmes Criards sont observés. Sur le secteur de la Vallée de la Cisse sont observés des grives, des pigeons, des bécasses et des canards.

▪ Comment sont perçus les chasseurs ?

Les chasseurs sont cités et identifiés parmi les premiers acteurs gestionnaires du territoire. Leur action de régulation sur la faune est majoritairement connue par les personnes rencontrées. La chasse est perçue comme une activité traditionnelle et un loisir répandu. Les chasseurs sont également reconnus pour leur bonne connaissance du terrain.

Parfois, la façon de "gérer" la faune est critiquée comme la réintroduction d'espèces aujourd'hui devenues envahissantes ou ayant conduit à la disparition de certaines espèces.

▪ Comment perçoivent-ils la démarche Natura 2000 ?

Les chasseurs restent très méfiants vis-à-vis de Natura 2000. Ils cernent mal les tenants et aboutissants de l'outil et craignent une augmentation des contraintes comme l'interdiction de la pratique de chasse. Ils souhaitent insister sur le fait que la chasse, pratiquée de façon intelligente, comme c'est le cas actuellement, ne perturbe pas significativement le milieu. Ils souhaitent que soient reconnues leurs actions sur l'aménagement et la gestion du milieu comme la replantation de haies, l'entretien des bois et bosquets, le nourrissage des oiseaux en hiver, les opérations de comptage, les jachères faune sauvage qu'ils financent...

▪ Quelles sont leurs propositions d'actions sur le site ?

Parallèlement aux craintes ressenties, le monde de la chasse nourrit de fortes attentes pour voir se concrétiser plus d'implication des acteurs et des financeurs sur le territoire :

- Implication des acteurs au sein même du monde de la chasse, pour développer des pratiques de gestion comme la replantation de haies ou la gestion collective des plans de chasse se répandent davantage ;
- Implication des agriculteurs, pour qu'ils puissent modifier leurs pratiques ou réaliser des aménagements ;
- Implication des élus et des financeurs pour appuyer davantage ces actions de gestion du milieu ;
- Implication de l'ensemble des acteurs dans les démarches de concertation.

III.2.6.3 Les associations naturalistes

▪ Comment perçoivent-elles le site ?

Suivant la sensibilité et le secteur d'intérêt des naturalistes rencontrés, leur perception du site est variable. Pour les plus pessimistes, la Petite Beauce présente peu d'intérêt au regard de la diversité d'espèces rencontrées par comparaison avec d'autres zones du département (Sologne, Vallée de la Loire, bocage du Perche). Il s'agit d'une zone de grandes cultures domestiquée par l'homme, d'un milieu qui a été complètement artificialisé.

Pour d'autres au contraire, cette zone de grands espaces est un terrain d'observation phénoménal, riche d'espèces et de milieux caractéristiques des pelouses sèches et marais. La disparition de ces milieux intéressants écologiquement est selon eux inquiétante.

La diversité de morphologie et de nature de sols explique la diversité d'espèces présentes. Les roselières et milieux humides sont particulièrement importants.

La fréquentation abusive de certains milieux par des engins motorisés constitue un problème.

▪ Comment sont-elles perçues ?

Dans le cadre des interviews réalisées pour le Docob, la perception des associations naturalistes est très variable. Pour la plupart des acteurs, ils les connaissent pas ou peu. Elles ne sont pas clairement identifiées comme acteur du territoire. Le classement Natura 2000 est parfois associé de près ou de loin à ces associations, de façon floue.

Les acteurs situés à proximité des sites gérés par la Conservatoire des Sites du Loir-et-Cher identifient cet organisme à travers les actions d'animation menées sur les pelouses calcaires. De même que ceux situés à proximité de la réserve naturelle de la Vallée de Grand Pierre et Vitain vers Marolles et Averdon. L'apport significatif de leurs actions au territoire est largement partagé.

Certains acteurs savent que des comptages naturalistes de busards sont réalisés pendant le printemps et l'été. Cette présence dans la campagne est plus ou moins bien tolérée. Il n'est pas reproché aux naturalistes de faire du suivi d'espèces, mais plutôt de pénétrer dans des parcelles agricoles sans autorisation préalable. D'autres personnes interrogées regrettent de méconnaître les actions des naturalistes.

▪ Comment perçoivent-elles la démarche Natura 2000 ?

La démarche Natura 2000 ne remporte pas systématiquement l'unanimité auprès des acteurs de l'environnement, qui avouent ne pas en connaître tous les rouages.

Leurs attentes portent principalement sur :

- La préservation des marais et de la roselière ;
- L'entretien de la Cisse, avec une politique harmonisée depuis son embouchure à son aval ;
- Éviter les traitements pesticides sur les chemins et bords de champs qui constituent des réserves de nourriture ;
- Recréer un quadrillage et un maillage écologique à travers des bandes ou chemins enherbés, haies et bosquets ;
- Sensibiliser et communiquer sur les enjeux du site auprès des chasseurs, des agriculteurs et des habitants ;
- Faire en sorte que cette dynamique soit source de valorisation pour le territoire : animations touristiques, de façon mesurée, et pour l'ensemble des habitants.

III.2.6.4 Les collectivités territoriales

Les collectivités ont été rencontrées lors des interviews au travers de quelques maires, président des Pays, des communautés de communes et élus du syndicat de l'agglomération blésoise.

▪ Comment perçoivent-elles le site ?

Pour elles, la Petite Beauce est une zone de plaine cultivée de céréales, où est pratiquée une agriculture intensive.

Le paysage peut paraître monotone, triste et plat, mais il contraste avec des vallées, relief et nature de sols différentes (secteur où terres sont plus riches, bonnes terres, bons rendements, d'autres où le sol est moins profond, plus caillouteux ou argileux qui permet des rendements inférieurs). L'agriculture qui y est pratiquée tient compte d'ailleurs de ces disparités : on retrouve quelques cultures spéciales, de l'irrigation.

Elles sont donc conscientes de la richesse d'oiseaux inféodés aux milieux contrastés mais du déséquilibre pour certaines espèces (perdrix en diminution).

Economiquement, le territoire vit surtout du petit commerce et de l'artisanat, hormis à proximité de zones qui sont bien développées, comme les pôles de Blois, Villebarou, Mer, Oucques et Herbault dans une moindre mesure. La proximité de ces pôles, l'attrait des populations pour des terrains moins chers à la campagne est une opportunité pour le développement des communes du secteur. Elles sont très attentives à ces phénomènes, elles souhaitent continuer à se repeupler et développer des activités économiques.

Pour les territoires en bordure de l'agglomération blésoise, la pression de l'urbanisation constitue une menace sur la perturbation des milieux naturels. Des efforts sont nécessaires pour juguler l'urbanisation, économiser l'espace ou lutter contre la pollution lumineuse nocturne.

▪ **Comment sont-elles perçues ?**

La place et le rôle des collectivités territoriales et des municipalités au sein de Natura 2000 sont très mal identifiés. Pour la plupart des acteurs, leur vocation première est de travailler sur le développement économique du territoire.

▪ **Comment perçoivent-elles la démarche Natura 2000 ?**

Compte-tenu du nombre d'intercommunalités que touche le zonage, les avis sont très variés sur la démarche Natura 2000.

La majorité des élus en ont très peu entendu parlé et en retiennent l'image négative véhiculée par les médias. La démarche de classement du site a été mal vécue. Les collectivités consultées ne comprennent pas pourquoi le classement a eu lieu contrairement à leur avis. Le périmètre actuel est très mal compris également. Certains élus craignent donc que des contraintes continuent de leur être imposées. Certains élus espèrent, par ailleurs, que Natura 2000 n'entravera pas le développement économique de leur commune.

Certains élus ont déjà participé à la démarche Natura 2000 sur la Vallée de la Loire, et maintenant qu'ils voient émerger des actions sur ce secteur, ils approuvent la pertinence de l'outil, mais reconnaissent qu'il était flou pour eux au démarrage.

D'autres élus sont très favorables à toute démarche environnementale. Conscients qu'ils se situent sur un site vecteur de richesse potentielle, ils souhaitent contribuer à préserver les oiseaux, faire connaître ces espèces aux populations, se servir de l'outil pour l'intégrer à des mesures de développement territorial autour d'animation pour les scolaires, d'itinéraires de randonnée, de la valorisation du petit patrimoine local (vieux bâti à restaurer, ouvrages hydrauliques sur la Cisse...)

III.3 SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

Répartie sur 50 communes, la Zone de Protection Spéciale Petite Beauce compte 29 587 habitants (INSEE, 2007). Elle est caractérisée par une densité de population faible, de l'ordre de 38 habitants au km². En effet, avec une Surface Agricole Utile équivalant à près de 80 % de sa superficie, la Zone de Protection Spéciale a une forte vocation agricole. Les 650 exploitations agricoles recensées sont orientées majoritairement vers la céréaliculture. L'agriculture de ce territoire subit la tendance nationale de diminution du nombre d'exploitations agricoles et d'agrandissement de leur surface. Les autres activités économiques sont moins visibles au premier abord même si certains pôles industriels sont à noter sur les communes de Mer et Villebarou.

Parmi les activités de loisirs, la chasse est la plus pratiquée. Une majorité d'agriculteurs s'adonnent à la pratique de cette activité. La raréfaction des perdrix constitue un problème préoccupant à cet égard.

Les enquêtes réalisées auprès des acteurs du territoire ont révélé quelques inquiétudes mais également des attentes vis-à-vis de Natura 2000. Pour la plupart très favorables à toute démarche environnementale, les personnes interrogées ont exprimé le souhait d'améliorer leur connaissance du dispositif Natura 2000. Elles espèrent également que Natura 2000 pourra apporter des solutions concrètes pour une meilleure protection de l'environnement.

Diagnostic écologique

IV.1 MÉTHODOLOGIE

L'analyse écologique du site a été réalisée par le Comité Départemental de Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir-et-Cher (CDPNE), en collaboration avec l'association Loir-et-Cher Nature, et par la Fédération Départementale des Chasseurs de Loir-et-Cher.

Pour les quinze espèces non chassables, l'association Loir-et-Cher Nature a procédé au travail de recherche documentaire, de mise à jour des connaissances, de recensement 2008 et de rédaction des fiches « espèces ».

Pour les cinq espèces gibier (perdrix grise, pluvier doré, caille de blés, vanneau huppé, sarcelle d'été) et l'outarde canepetière, c'est la Fédération Départementale des Chasseurs de Loir-et-Cher qui a apporté ses compétences et a procédé à la rédaction des fiches « espèces ».

IV.1.1 HISTORIQUE DE LA CONNAISSANCE DU SITE :

La désignation du site « Petite Beauce » en Zone de Protection Spéciale au titre de la directive « Oiseaux » découle des études réalisées en grande partie par la Société d'Etudes et de Protection de la Nature en Loir-et-Cher (SEPN, devenue Loir-et-Cher Nature) dans le cadre de la reconnaissance de la ZICO CE 03 (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) de Petite Beauce.

Etaient notamment concernés

- Les busards gris (Busard Saint Martin et Busard cendré) dont elle a assuré le suivi et la protection depuis 1976
- Le Busard des roseaux dont elle a assuré le suivi et la protection depuis 1982

Dans le même temps, grâce au potentiel d'observateurs des différentes associations de protection de la nature de Loir-et-Cher, le département a atteint une connaissance de son avifaune jamais égalée avec des recherches structurées qui ont vu le jour. La Petite Beauce a été concernée par :

- ✓ en 1974, la faune vertébrée de la Loire en région Centre (SEPN) avec 221 espèces mentionnées dont 34 % en reproduction ;
- ✓ en 1976, l'atlas des oiseaux nicheurs de France par la Société Ornithologique de France (SOF) qui recense 148 espèces reproductrices entre 1970 et 1975 dans le département ;
- ✓ en 1981, l'atlas des oiseaux de France en hiver de la SOF qui mentionne dans nos limites 142 espèces entre le 1^{er} décembre et le 20 février de 1977 à 1981 ;
- ✓ en 1994, le nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France de la SOF qui recense, dans le département, 149 espèces reproductrices entre 1985 et 1989 ;
- ✓ en 1993-94, l'atlas des oiseaux nicheurs du Loir-et-Cher par Alain Perthuis coordinateur avec 149 espèces répertoriées entre 1985 et 1987.

À côté de ces bilans généraux, la Petite Beauce a aussi été concernée par les nombreux suivis spécifiques qui ont été conduits :

- soit lors de la participation à des enquêtes d'envergure :

✓ les inventaires nationaux de rapaces diurnes nicheurs, soit deux enquêtes en 1979/1981 et 2000/2002 par la LPO,

✓ les enquêtes nationales « Œdicnème criard », en 1991-1993, par la LPO et en 2004-2005 dans le cadre d'une enquête nationale d'évaluation réalisée selon un protocole scientifique élaboré et coordonné par le Centre National de la Recherche Scientifique et pour laquelle le hasard a fait que la Petite Beauce avait été retenue comme zone échantillon d'étude,

- soit lors de travaux plus locaux consignés dans :

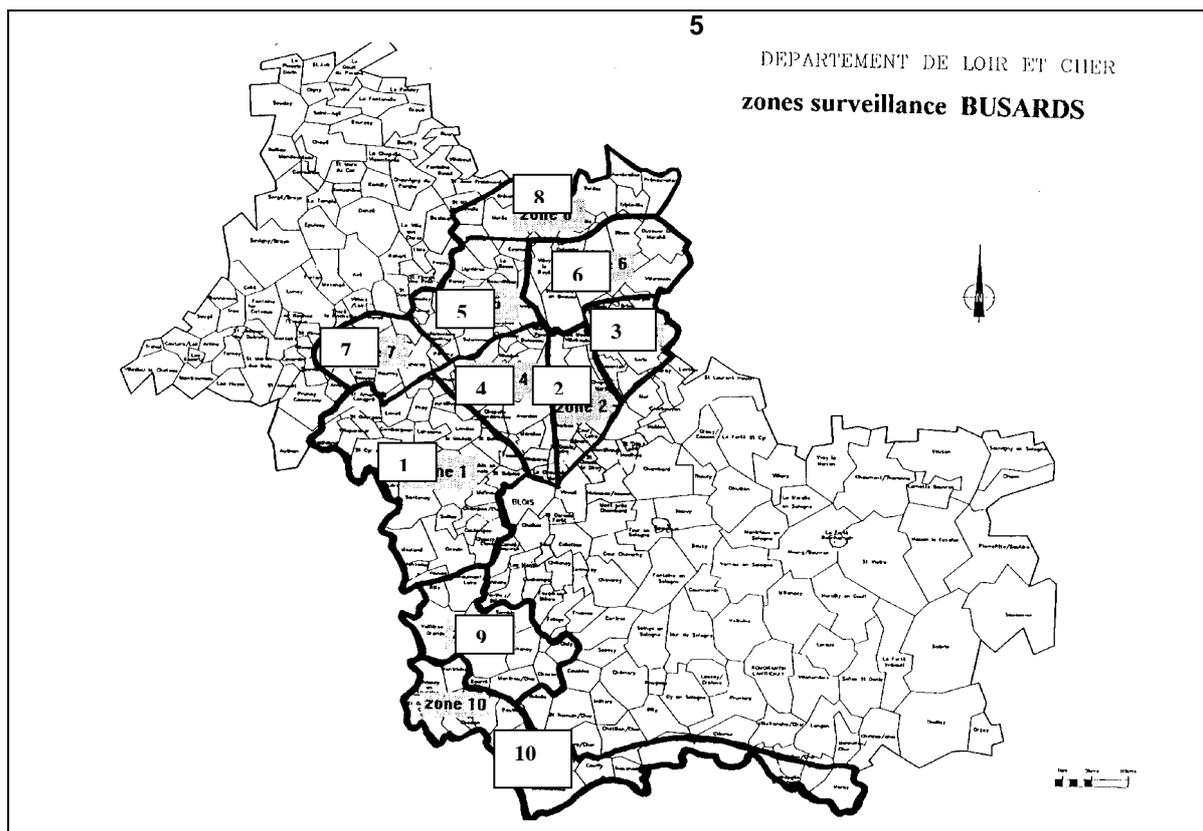
✓ des essais inter-associatifs de publications communes qui n'ont, malheureusement, pas perdurés : « Les Annales ornithologiques de Loir-et-Cher » entre 1985 et 1987, puis « le Lien ornithologique de Loir-et-Cher » en 1993 et 1994, qui ont constitué une source bibliographique de choix du « proche passé », pour la connaissance des oiseaux de passage en Petite Beauce,

✓ un document privé « Infos ornitho. 4I » reflet du travail d'un réseau départemental ornithologique inter associatif animé par Loir-et-Cher Nature paraissant chaque année jusqu'à ce jour qui a constitué la source bibliographique d'actualisation pour ces mêmes oiseaux de passage en Petite Beauce.

Ce réseau a aussi, en partenariat avec tous les naturalistes bénévoles et professionnels du département collecté, analysé sur 5 ans de 1997-2002, l'essentiel des observations concernant la faune ornithologique du département et initié un inventaire ornithologique pour chaque commune dont celles de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Petite Beauce ». Ce travail a fait l'objet d'une publication collective des quatre associations Loir-et-Cher Nature, Perche Nature, la Société d'Histoire Naturelle de Loir-et-Cher, Sologne Nature Environnement, sous la forme d'un recueil « L'Avifaune de Loir-et-Cher inventaire communal » a été distribué dans toutes les mairies de Loir-et-Cher Nature. Cet inventaire communal, avec 270 espèces recensées dont 150 se reproduisant, a bien évidemment servi pour les espèces évoquées dans ce DOCOB.

Pour les busards, Loir-et-Cher Nature a initié, dès le milieu des années 1970, puis poursuivi sans discontinuité, le suivi des populations et la protection des nids en milieu agricole dans les grandes plaines céréalières du Loir-et-Cher (Petite Beauce, Beauce et sur le plateau de Pontlevoy, au sud de la Loire).

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010



Ces zones n'ont pas pu toutes faire l'objet de la même pression annuelle d'observation. On peut les classer ainsi

12. Tableau 8: Zones d'observations pour le suivi des rapaces

N°	Zone géographique	surface	Type de suivi depuis 1982
1	Gastine Tourangelle et Petite Beauce Ouest.	350 00 ha	Suivi régulier sur ½ de la zone et irrégulier sur le restant.
2	Petite Beauce et vallée de la Sixtre	14 500 ha	Zone test suivi précis
3	Petite Beauce Est jusqu'au Loiret	14 000 ha	Suivi irrégulier
4	Petite Beauce et marais de la Haute Cisse	13 500 ha	Zone test suivi précis
5	Petite Beauce et marais vallée de la Houzée	20 000 ha	Zone test suivi précis
6	Petite Beauce Nord secteurs Oucques, Marchenoir, Saint Léonard	20 000 ha	Suivi régulier
7	Petite Beauce , Gastine Tourangelle et Vallée de la Brisse	13 000 ha	Suivi irrégulier
8	Beauce, Nord de la forêt de Marchenoir, versant nord des marais de l'Aigre et abords	20 000 ha	Suivi irrégulier
		115 000 ha	

Ces travaux se sont inscrits dans un vaste programme national de protection des rapaces menacés, sous la coordination de la Ligue de Protection des Oiseaux section rapaces, ex Fonds d'Intervention sur les Rapaces (F.I.R).

Ainsi, en 32 années, le groupe « busards » animé par Loir-et-Cher Nature (François Bourdin) a effectué 15 000 heures d'observation et parcouru 160 000 kilomètres de chemins de terre du 15 avril au 15 août. Ceci a permis de répertorier 2 430 sites de busards des trois espèces, busard Saint Martin, busard cendré, busard des roseaux dans 10 zones d'agriculture intensive du Loir-et-Cher avec un acquis de terrain sérieux notamment dans l'analyse de leur dynamique et de leur comportement en période de reproduction.

La présence quasi-quotidienne sur le terrain, pendant toute cette période, a aussi permis à François Bourdin de consigner toutes les observations d'oiseaux dans des registres papier, puis de les reporter dans des fichiers informatiques. Ces données ont été bien évidemment exploitées pour tout ce qui a touché les études préalables à la « ZICO Petite Beauce » puis celles de « ZPS Petite Beauce ».

IV.1.2 MÉTHODOLOGIE APPLIQUÉE POUR L'ÉLABORATION DU DOCOB

Ainsi, ce sont toutes les données collectées jusqu'en 2009 qui ont été mises à disposition et ont servi de base à la réalisation de l'état initial de la présente étude, et notamment à la réalisation des 15 fiches espèces, autres que celles gibier, qui ont été retenues pour la création de la ZPS Petite Beauce.

La Fédération des Chasseurs de Loir-et-Cher et l'Office national de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) ont apporté leurs compétences à la connaissance des espèces d'oiseaux du site (en particulier en ce qui concerne les espèces chassables).

Une abondante bibliographie (voir liste en annexe) a également permis de rassembler les données d'observations des espèces d'oiseaux du site Natura 2000 au cours des trente dernières années. Avec la bibliographie régionale et nationale qui ont permis de bien cerner la biologie et le statut de ces espèces à diverses échelles, elle a fait l'objet d'une analyse qui a aussi alimenté la rédaction des fiches « espèces » qui sont regroupées après la présentation et l'analyse des milieux - habitats d'espèces.

IV.2 MESURES LOCALES DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL

Plusieurs portions du territoire du site « Petite Beauce » font l'objet de mesures de protection de nature réglementaire (par l'Etat) ou non. Dans ce dernier cas, des territoires peuvent bénéficier d'une protection du fait de leur gestion ou de leur acquisition par une association ayant pour but la conservation du patrimoine naturel, par exemple le Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir-et-Cher ou le Conservatoire des Sites du Loir-et-Cher.

En dehors des protections réglementaires, il existe, à l'échelle de chaque région, des inventaires, documents d'alertes, tel que l'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), qui recensent les sites naturels remarquables et sensibles.

Les zones ZNIEFF, localisées et décrites, peuvent être :

- de type I, secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Ces espaces doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion.

- ou de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ces espaces doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement afin d'en respecter la dynamique d'ensemble.

Par ailleurs, à l'échelle du département du Loir-et-Cher, il a été élaboré pour le Conseil Général, qui a mis en place une Taxe Départementale sur les Espaces naturels Sensibles, un répertoire d'« Espaces Naturels Sensibles » qui recense des sites d'intérêt patrimonial « à dire d'experts ».

Ces différents sites naturels, protégés ou non, présents sur le territoire du site Natura 2000 « Petite Beauce » sont rassemblés dans les listes suivantes :

13. Tableau 9: Sites naturels d'intérêt patrimonial présents sur la ZPS Petite Beauce

Espaces naturels répertoriés, avec protection réglementaire
Sites gérés ou animés par le CDPNE
- Réserve Naturelle Nationale des Vallées de Grand-Pierre et de Vitain

Espaces naturels répertoriés, sans protection réglementaire
Sites gérés ou animés par le CNPNE
- Site « éclaté » Natura 2000 « Vallée de la Cisse en amont de Saint-Lubin » classé en Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive « Habitats »
ZNIEFF de type I (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique)
Ia : Basse vallée de la Cisse
Ib : Vallées de la Grand-Pierre et de Vitain
Ic : Marais de la Haute Cisse
Id : Marais de Maves
ZNIEFF de type II
Forêt de Marchenoir, Bois de Tally et forêt domaniale de Citeau

Sites d'intérêt patrimonial
* gérés par le Conservatoire des Sites de Loir-et-Cher
1 Pelouse sèche à orchidées du Parc de l'Hôpital à Marchenoir*
2 Pelouses à Villeneuve-Frouville, Oucques, Maves et Saint-Léonard-en-Beauce
3 Pelouses à Villeneuve-Frouville, Oucques, Maves et Saint-Léonard-en-Beauce
4 Pelouses à Villeneuve-Frouville, Oucques, Maves et Saint-Léonard-en-Beauce
5 Pelouses à Villeneuve-Frouville, Oucques, Maves et Saint-Léonard-en-Beauce
6 Pelouses à Villeneuve-Frouville, Oucques, Maves et Saint-Léonard-en-Beauce
7 Pelouses à Villeneuve-Frouville, Oucques, Maves et Saint-Léonard-en-Beauce
8 Vallée du Bois brûlé à Maves
9 La Butte du Chêne-la Selle à la Chapelle-Saint-Martin-en-Plaine*
10 Les Bosquets de Sérís
11 Marais de Véniel
12 Coteau de Véniel*
13 Etang de Villeberfol
14 Vallée de la Sixtre à Maves
15 Marais de la Haute Cisse*
16 Coteau de Molinas*
17 Marais de Mouille-Soupe et des Tresseaux
18 La vallée Poiriou*
19 Bois de Tremblay
20 Pelouses "éclatées" à Lancôme et à Landes-le-Gaulois
21 Pelouses "éclatées" à Lancôme et à Landes-le-Gaulois
22 Dolmen, ancienne carrière
23 Coteau de l'Etang du roi
24 Marais de Vollerants
Espaces Naturels Sensibles
1 Carrière du Buisson Sabotier à Landes-le-Gaulois*
2 Réserve Naturelle de Grand-Pierre et Vitain à Averdon et Marolles
3 Site du Coteau de Molinas à Maves
4 Éperon de Roquezon à La-Chapelle-St-Martin-en-plaine*

La carte, page 52, précise la localisation et l'étendue de ces espaces naturels.

IV.2.1 LE CONTRAT TERRITORIAL DU BASSIN DE LA CISSE

Sous la maîtrise d'ouvrage du Pays Beauce-Val de Loire, le contrat de Bassin de la Cisse est un contrat territorial dont l'objectif est de contribuer à l'atteinte du bon état physicochimique et écologique des masses d'eau souterraines et superficielles du Bassin de la Cisse. D'un point de vue opérationnel, un programme d'actions a été établi sur la période 2008-2012. Les actions portent sur la réduction des pollutions d'origine agricole, la réhabilitation des unités d'assainissement collectif et non collectif, l'entretien et la restauration de la Cisse, la lutte contre les espèces invasives et les économies d'eau. Un volet est consacré à la sensibilisation et à l'animation de la démarche. Certaines ces actions sont l'objet de Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET). (Carte page suivante)

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs Septembre 2010

Zone de Protection Spéciale PETITE BEAUCE Site n° FR2410010

ZPS Petite Beauce et Contrat de Bassin de la Cisse

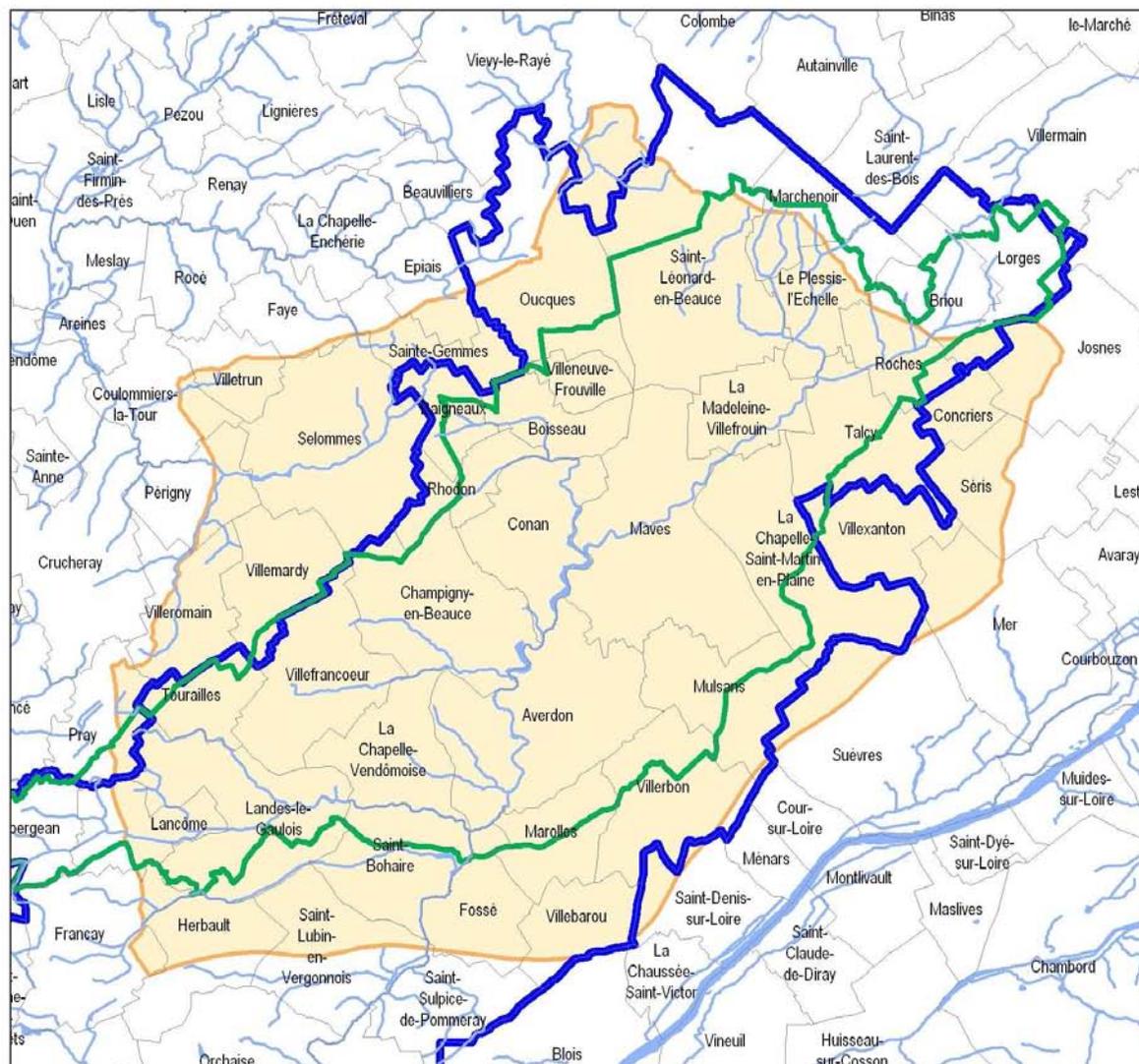


- ZPS Petite Beauce
- Contrat de Bassin de la Cisse
- Périmètre du projet agro-environnemental de la Cisse
- Réseau hydrographique



Sources :
DIREN Centre
BD Carthage © IGN

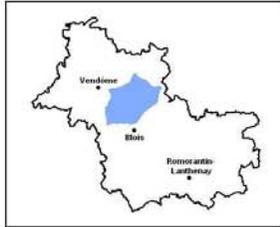
Atelier Cartographie
Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher
Août 2010



Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

**Zone de Protection Spéciale
PETITE BEAUCE
Site n° FR2410010**

Espaces naturels répertoriés

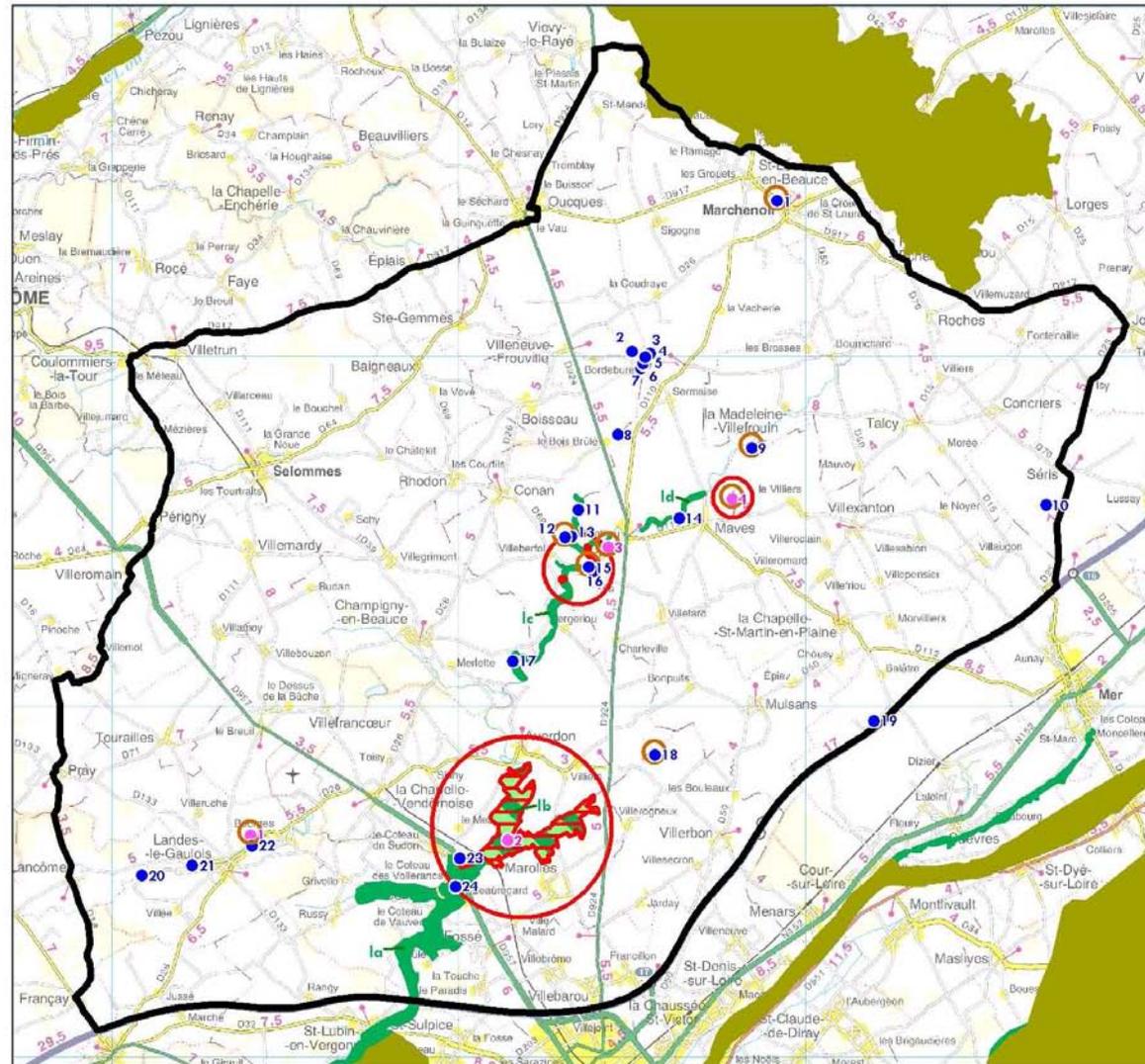


-  ZPS Petite Beauce
- Espaces naturels répertoriés**
- . avec protection réglementaire**
-  Réserve Naturelle Nationale
- . sans protection réglementaire**
-  Sites éclatés Natura 2000 "Vallée de la Cisse en amont de Saint-Lubin"
-  ZNIEFF 1
-  ZNIEFF 2
-  Espaces Naturels Sensibles
-  Sites d'intérêt patrimonial
-  Sites gérés par le Conservatoire des Sites 41



Sources :
DIREN Centre
Scan Départemental © IGN

Atelier Cartographie
Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher
Février 2009



Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

**Zone de Protection Spéciale
PETITE BEAUCE
Site n° FR2410010**

Contrats Natura 2000



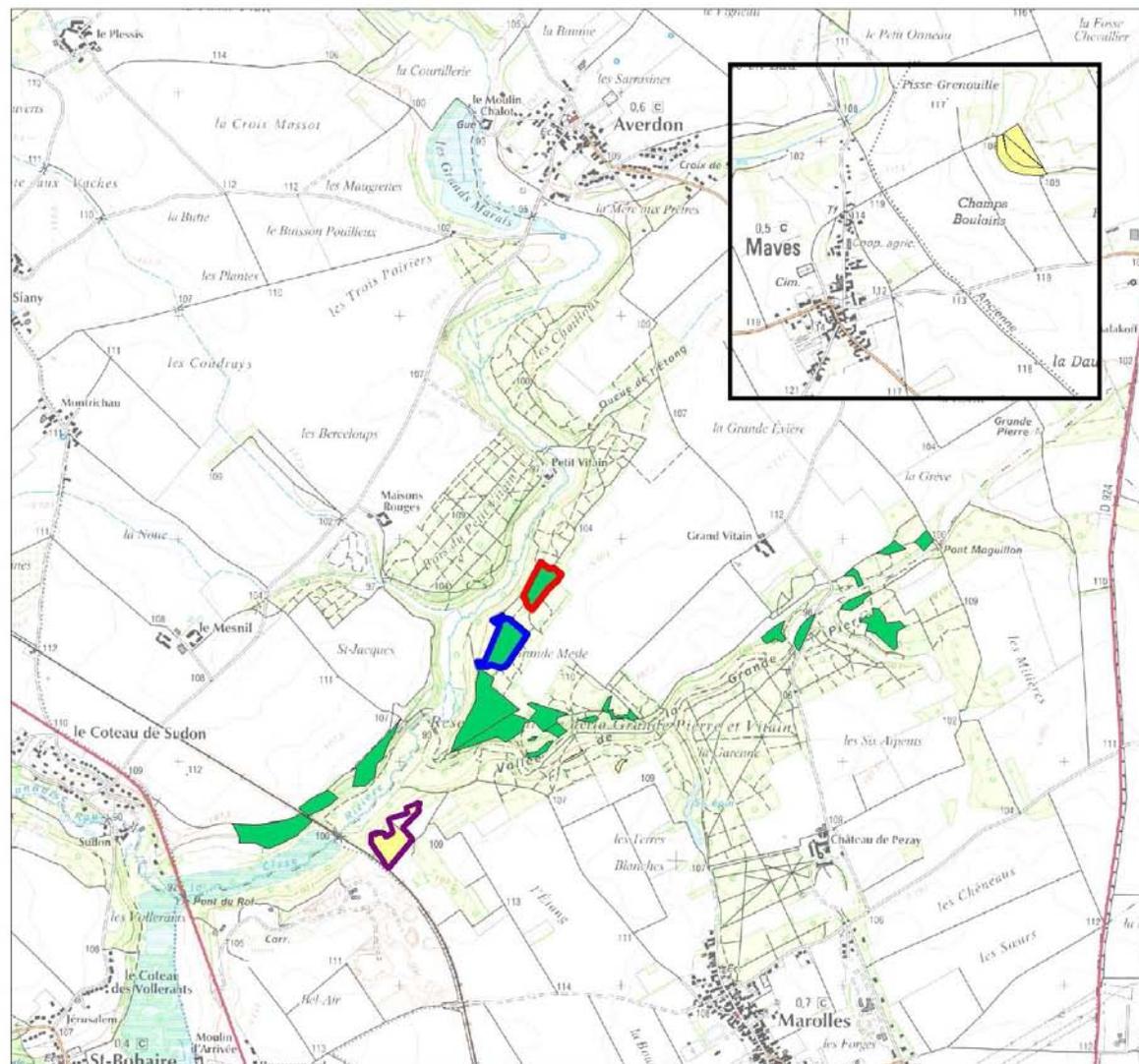
Mesures de gestion

-  Défrichement
-  Défrichement - Fauchage
-  Fauchage
-  Pâturage
-  Tondobroyage



Sources :
DDT 41
SCAN 25 © IGN 2008
Reproduction interdite - Convention n°9902

Atelier Cartographie
Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher
Août 2010



IV.3 ESPÈCES D'OISEAUX JUSTIFIANT LA DÉSIGNATION DE LA ZPS PETITE BEAUCE

Une vingtaine d'espèces d'oiseaux justifient la désignation du site Natura 2000 Petite Beauce en Zone de Protection Spéciale. Elles figurent dans un document officiel appelé le Formulaire Standard de Données, dit FSD. Le FSD présente l'état des connaissances sur les espèces au moment de la désignation de la ZPS. Lors de l'élaboration du Document d'Objectifs, il importe d'actualiser ces données initiales.

Ces espèces sont présentées en détail dans des fiches « espèces ». Ces fiches rassemblent les informations essentielles en terme de :

- statut,
- description,
- distribution et effectifs,
- habitat,
- biologie et écologie,
- conservation,
- menaces,
- mesures souhaitables.

Elles résultent de recherches bibliographiques générales et locales approfondies (cf. bibliographie en annexe) et surtout du très important travail de terrain réalisé en Beauce jusqu'en 2009, et plus généralement à l'échelle du département par les ornithologues de l'association Loir-et-Cher Nature et plus particulièrement par le groupe busard animé depuis plusieurs décennies par François Bourdin.

IV.3.1 ESPÈCES D'OISEAUX CITÉES DANS LE FORMULAIRE STANDARD DE DONNÉES (FSD)

Le Formulaire Standard de Données est un récapitulatif des données justifiant la désignation du site Natura 2000.

Le FSD classe les espèces en trois catégories :

- les espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux »,
- les espèces d'oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site et non visées à l'annexe I de la directive,
- les autres espèces d'oiseaux importantes pour le site.

Ces catégories font référence à des dispositions réglementaires de protection de l'avifaune à l'échelle nationale ou européenne. Ces dispositions sont présentées en annexe.

Ainsi, on trouve dans le FSD

14 espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux », 4 espèces d'oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site et non visées à l'annexe I de la directive, 2 autres espèces d'oiseaux importantes.
--

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

Nota : Aux 14 espèces de l'annexe I présentes sur le site, il est proposé d'ajouter une quinzième espèce, l'Outarde canepetière qui ne niche plus depuis quelques années en Petite Beauce mais qui est revue épisodiquement et dont la nidification demeure potentielle.

Deux espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux », le Héron pourpré, de passage, et l'Aigrette garzette, tout nouvellement nicheuse (printemps 2009), bien que non prises en compte dans la présente étude, mériteraient aussi attention.

Le tableau suivant rassemble les données synthétisées dans le Formulaire Standard de Données.

14. Tableau 10: Synthèse des données du FSD de la ZPS Petite Beauce

Formulaire Standard de Données			
Code	Nom latin	Nom vernaculaire	Statut
Espèces d'oiseaux visés à l'annexe I de la directive 79/409/CEE			
A 072	<i>Pernis apivorus</i>	la Bondrée apivore	Nicheur, Migrateur
A 081	<i>Circus aeruginosus</i>	le Busard des roseaux	Nicheur, Migrateur
A 082	<i>Circus cyaneus</i>	le Busard St Martin	Nicheur, Migrateur, Sédentaire, Hivernant
A 084	<i>Circus pygargus</i>	le Busard cendré	Nicheur, Migrateur
A 098	<i>Falco columbarius</i>	le Faucon émerillon	Migrateur, Hivernant
A 103	<i>Falco peregrinus</i>	le Faucon pèlerin	Migrateur, Hivernant
A 133	<i>Burhinus oedicnamus</i>	l'Oedicnème criard	Nicheur, Migrateur, Estivant
A 140	<i>Pluvialis apricaria</i>	le Pluvier doré	Migrateur, Hivernant
A 222	<i>Asio flammeus</i>	le Hibou brachyote	Nicheur, Migrateur, Hivernant, Nomade
A 229	<i>Alcedo atthis</i>	le Martin pêcheur	Nicheur, Sédentaire
A 236	<i>Dryocopus martius</i>	le Pic noir	Nicheur, Sédentaire
A 031	<i>Ciconia ciconia</i>	la Cigogne blanche	Migrateur
A 073	<i>Milvus migrans</i>	le Milan noir	Migrateur
A 074	<i>Milvus migrans</i>	le Milan royal	Migrateur
(A 128)	<i>(Tetrax tetrax)</i>	(l'Outarde canepetière)	Nicheur potentiel, Migrateur
Espèces d'oiseaux migrants régulièrement présents sur le site, non visés à l'annexe I			
A 113	<i>Coturnix coturnix</i>	la Caille des blés	Nicheur, Migrateur
A 142	<i>Vanellus vanellus</i>	le Vanneau huppé	Nicheur, Migrateur
A 292	<i>Locustella luscinioides</i>	la Locustelle luscinoïde	Nicheur, Migrateur
A 055	<i>Anas querquedula</i>	la Sarcelle d'été	Nicheur, Migrateur, Estivant
Autres espèces importantes			
	<i>Perdix perdix</i>	la Perdrix grise	Nicheur, Sédentaire
	<i>Athene noctua</i>	la Chouette chevêche	Nicheur, Sédentaire

IV.3.2 STATUT DE CONSERVATION DES ESPÈCES D'OISEAUX

En ce qui concerne les espèces visées à l'annexe I de la directive « Oiseaux », le Formulaire Standard de Données apporte :

- une évaluation des populations de chaque espèce du site Natura 2000 ;
- des évaluations de l'état de conservation et de l'isolement ;
- une évaluation globale pour les trois principales espèces ayant justifié le classement du site en Zone de Protection Spéciale (le busard Saint Martin, le busard cendré et l'oedicnème criard).

Le tableau suivant précise ces évaluations des espèces du site.

15. Tableau 11: Statut de conservation des espèces d'Intérêt communautaire figurant dans le FSD de la ZPS Petite Beauce

Statut de conservation des espèces de l'annexe I					
Espèce	Statut	Population	Conservation	Isolement	Globale
la Bondrée apivore	Nicheur, Migrateur	D			
le Busard des roseaux	Nicheur, Migrateur	D			
le Busard St Martin	Nicheur, Migrateur, Sédentaire, Hivernant	C	B	C	B
le Busard cendré	Nicheur, Migrateur	D	C ¹⁷	C	C
le Faucon émerillon	Migrateur, Hivernant	D			
le Faucon pèlerin	Migrateur, Hivernant	C			
l'Oedicnème criard	Nicheur, Migrateur, Estivant	D ¹⁸	D ¹⁶	C	B
le Pluvier doré	Migrateur, Hivernant, <i>chassable</i>	D ¹⁵			
le Hibou brachyote	Nicheur, Migrateur, Hivernant, Nomade	D			
le Martin pêcheur	Nicheur, Sédentaire	D			
le Pic noir	Nicheur, Sédentaire	D			
la Cigogne blanche	Migrateur	D ¹⁵			
le Milan noir	Migrateur	D ¹⁵			
le Milan royal	Migrateur	D ¹⁵			
(l'Outarde canepetière)	Nicheur potentiel, Migrateur				

Population	C : taille et densité $0\% < p < 2\%$ (p = population sur le site / population nationale) D : population non significative
Conservation	A : conservation excellente B : conservation bonne
Isolement	B : population non isolée, en marge de son aire de répartition C : population non isolée, dans sa pleine aire de répartition
Globale	A : valeur excellente B : valeur bonne

¹⁷ Loir-et-Cher Nature propose de supprimer cette valeur inscrite dans le FSD.

¹⁸ Loir-et-Cher Nature propose de remplacer cette valeur inscrite dans le FSD par A.

Le tableau suivant précise le statut de conservation des espèces à l'échelon européen.

16. Tableau 12: Statut de conservation des espèces d'intérêt communautaire à l'échelon européen

Statut de conservation des espèces à l'échelon européen		
Espèce	Caractéristiques	Statut européen
<i>Espèces visées à l'annexe I de la directive Oiseaux</i>		
le Busard St Martin	Nicheur, Migrateur, Sédentaire, Hivernant	vulnérable
le Busard cendré	Nicheur, Migrateur	non défavorable
le Busard des roseaux	Nicheur, Migrateur	vulnérable
l'Oedicnème criard	Nicheur, Migrateur, Estivant	vulnérable
le Hibou brachyote	Nicheur, Migrateur, Hivernant, Nomade	vulnérable
la Bondrée apivore	Nicheur, Migrateur	non défavorable
le Faucon émerillon	Migrateur, Hivernant	non défavorable
le Faucon pèlerin	Migrateur, Hivernant	rare
le Pic noir	Nicheur, Sédentaire	non défavorable
le Milan noir	Migrateur	vulnérable
le Milan royal	Migrateur	non défavorable
le Martin pêcheur	Nicheur, Sédentaire	en déclin
le Pluvier doré	Migrateur, Hivernant, <i>chassable</i>	non défavorable
la Cigogne blanche	Migrateur	vulnérable
(l'Outarde canepetière)	Nicheur potentiel, Migrateur	vulnérable
<i>Oiseaux migrateurs régulièrement présents, non visés à l'annexe I</i>		
la Sarcelle d'été	Nicheur, Migrateur, <i>chassable</i>	vulnérable
la Caille des blés	Nicheur, Migrateur, <i>chassable</i>	vulnérable
la Locustelle lusciniode	Nicheur, Migrateur	
le Vanneau huppé	Nicheur, Migrateur, <i>chassable</i>	non défavorable
<i>Autres espèces importantes</i>		
la Perdrix grise	Nicheur, Sédentaire, <i>chassable</i>	vulnérable
la Chouette chevêche	Nicheur, Sédentaire	en déclin

IV.3.3 ESPÈCES D'OISEAUX RECENSÉES EN 2008 : ACTUALISATION DES DONNÉES DU FSD

Elle a été réalisée par de nombreuses prospections ornithologiques de terrain, menées en Petite Beauce en 2008 particulièrement par François Bourdin et les membres du groupe « busard » complétées par l'analyse du document 2009 « Infos ornitho. 41 » énumérant précisément les observations du Groupe Ornithologique de Loir et Cher de 2008, notamment en Petite Beauce.

Le tableau suivant présente la synthèse des données recueillies en 2008 concernant les oiseaux retenus dans le Formulaire Standard de Données du site Petite Beauce.

17. Tableau 13: Espèces d'oiseaux observées en 2008 dans la ZPS Petite Beauce

Espèces d'oiseaux de la ZPS Petite Beauce observées en 2008		
Espèce	Statut	Observations 2008
Espèces visées à l'annexe I de la directive Oiseaux		
le Busard St Martin	Nicheur	70 couples
le Busard cendré	Nicheur	12 couples
le Busard des roseaux	Nicheur	1 couple
l'Oedicnème criard	Nicheur	> 200 couples
la Bondrée apivore	Nicheur	nicheuse sur la ZPS
le Pic noir	Nicheur	< 10 couples
le Hibou brachyote	Nicheur	seulement vu en migration et hivernage
le Martin pêcheur	Nicheur	< 10 couples
(l'Outarde canepetière)	Nicheur potentiel	seulement vue en migration pré-nuptiale (2 i)
le Faucon émerillon	Migrateur	seulement vu en migration et hivernage
le Faucon pèlerin	Migrateur	seulement vu en migration et hivernage
le Milan noir	Migrateur	seulement vu en migration et hivernage
le Milan royal	Migrateur	seulement vu en migration et hivernage
le Pluvier doré	Migrateur	seulement vu en migration et hivernage
la Cigogne blanche	Migrateur	en 2008 ??? (2 fois vue en 2007)
Oiseaux migrateurs régulièrement présents, non visés à l'annexe I		
la Sarcelle d'été	Nicheur	< 5 couples
la Caille des blés	Nicheur	nicheuse
la Locustelle lusciniode	Nicheur potentiel	aucun couple
le Vanneau huppé	Nicheur	nicheur rare (en progression)
Autres espèces importantes		
la Perdrix grise	Nicheur	en moyenne, entre 15 à 20 couples aux 100 ha
la Chouette chevêche	Nicheur	< 10 couples

Nota : Les détails supplémentaires concernant les observations 2008 sont indiqués dans les fiches « espèces »

IV.3.4 ZOOM SUR LES ESPECES CHASSABLES

IV.3.4.1 La Perdrix grise : un plan de chasse depuis 1986

Depuis 1986, les deux espèces de Perdrix sont gérées par un plan de chasse sur une grande partie du Loir-et-Cher, premier département français où la Fédération Départementale des Chasseurs a mis en place un plan de chasse légal sur plus de 250 000 ha (Mettaye et Bourdais, 1991). La chasse de cette espèce est autorisée dès l'ouverture générale (28 septembre 2008), à condition de bénéficier d'un plan de chasse dans le périmètre de la ZPS. L'ensemble du Site Natura 2000 « Petite Beauce » est concerné par ce plan de chasse pour les deux espèces de perdrix mais c'est essentiellement la Perdrix grise qui est présente. Cette gestion nécessite de bien connaître les effectifs et l'indice de



reproduction. Tous les ans, l'estimation du stock de reproducteurs est réalisée à partir de comptages sur des carrés échantillons de 100 ha par la méthode dite des « battues à blanc ». Ce sont les chasseurs locaux qui, aujourd'hui, réalisent ces opérations de terrain. Sur l'ensemble de la zone en plan de chasse perdrix (250 000 ha), c'est environ 600 carrés qui sont ainsi expertisés, soit 60 000 ha. En été, l'indice de reproduction est calculé, pour l'ensemble de la zone en plan de chasse, à partir des échantillonnages de compagnies réalisés par le service technique de la Fédération. Le plan de chasse est proposé par la Fédération des Chasseurs, après avis des chasseurs locaux qui participent aux sous-commissions. Il est ensuite instauré par arrêté préfectoral.

Le périmètre de la ZPS est concerné par cinq unités de gestion « petit gibier », dont deux principales (Beauce 2 et Beauce 4 cf : carte en annexe 2). Ces entités, en partie calquées sur les régions agricoles, sont cohérentes pour la gestion des espèces de petit gibier (estimation des populations, plan de chasse..). Les surfaces enquêtées sont à peu près du même ordre de grandeur que la superficie de la ZPS, environ 50 000 ha (Beauce 2 et Beauce 4 réunies).

Par exemple, sur l'ensemble de la Beauce 2 et 4 et pour la saison de chasse 2007/2008, 1 300 Perdrix grises ont été tuées dans le cadre du plan de chasse. L'indice de reproduction, bien que moyen, autorisait un prélèvement. Pour la campagne de chasse 2008/2009, il **sera de zéro**. En effet, l'indice de reproduction de 2008 est particulièrement mauvais (1,8 jeune par poule présente au printemps et les chasseurs ont décidé de ne pas demander d'attributions). Il en est de même pour la campagne 2009/2010. En effet, l'année 2009 montre la plus faible densité de couples jamais enregistrée en 23 ans de suivi, ce qui explique l'interdiction de prélèvements.

Cette gestion patrimoniale de l'espèce perdrix montre la forte implication des chasseurs depuis de nombreuses années et permet ainsi de garantir la préservation de cette population entièrement naturelle. Depuis 1987, sur les deux unités de gestion prises en référence, on ne constate pas de chute de population mais des fluctuations avec cependant une densité particulièrement faible en 2009 (cf : fiche Perdrix).

La cohabitation de population de perdrix et de prédateurs peut être sources de conflits. En effet, certains chasseurs accusent les busards de faire de forts prélèvements sur les perdrix, ce qui est en partie confirmé par une étude de l'ONCFS menée sur une partie du territoire de la ZPS (région de Champigny en Beauce). L'importance de la prédation dans les causes de mortalité printanière et estivale de la Perdrix y a été étudiée à partir de perdrix équipées d'émetteurs radio pendant trois années (Reitz et *al.*, 1992). Pour la zone étudiée (secteur de Champigny en Beauce), la prédation par rapaces (Busards St-Martin surtout) représente 59 % des causes de mortalité constatées. Même si ces résultats ne sont pas extrapolables à l'ensemble de la Beauce, ils montrent que, localement et dans ce cas précis, les busards peuvent avoir un impact sur les populations de perdrix.

Il n'existe pas de comptage pour la Caille des blés, le Vanneau huppé, le Pluvier doré et la Sarcelle d'été, car ces espèces sont peu prélevées sur la zone. Cependant, les tendances d'évolution des effectifs nicheurs de Caille des blés sont appréhendés dans le cadre du réseau « oiseaux de passage » de l'ONCFS (cf : fiche « espèces » sur la Caille). Cet indice d'abondance, réalisé en période de reproduction, est traité au niveau régional car peu pertinent au plan départemental, donc encore moins à l'échelle de la ZPS (nombre de transects peu important). Pour avoir une idée de l'évolution des populations, le seul indicateur à notre disposition est le tableau de chasse qui est demandé aux bénéficiaires de plan de chasse. Nous disposons de ces derniers depuis 2002 pour la Caille des Blés. En ce qui concerne les autres espèces, le retour du tableau de chasse n'est obligatoire que depuis la mise en place du Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (2006).

IV.3.4.2 La Caille des blés :

Sur la trentaine d'espèces chassées (ONCFS, 2000) en Loir-et-Cher, elle arrive au 17^{ème} rang. Elle est surtout prélevée par des spécialistes en début de saison et les chasseurs généralistes en tuent peu. Sur les deux principales unités de gestion de la ZPS « Petite Beauce », le nombre de cailles prélevées est en moyenne de 0,48 individu aux 100 ha de plaine de 2002 à 2007 pour l'unité de gestion Beauce 2. Le profil est à

peu près identique pour la Beauce 4 (figures ci-dessous). Par exemple, pour la saison de chasse 2007/2008, en Beauce 2, le tableau de chasse est de 212 oiseaux sur les 23 429 ha de territoire enquêtés (soit 0,9 caille prélevée aux 100 ha de plaine).



Jean-Michel LETT

TABLEAU DE CHASSE DE CAILLE DES BLES EN
BEAUCE 2 DE 2002 A 2007

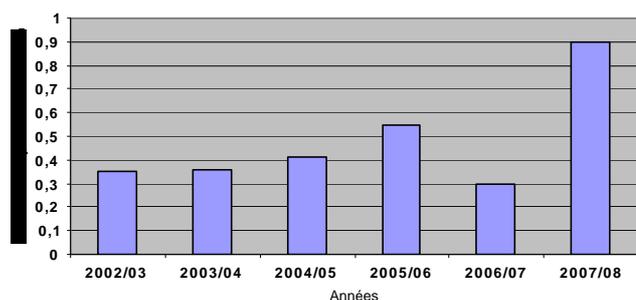
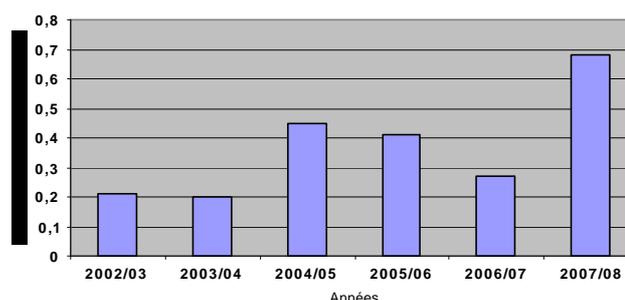


TABLEAU DE CHASSE DE CAILLE DES BLES EN
BEAUCE 4 DE 2002 A 2007



IV.3.4.3 Le Vanneau huppé :

Cette espèce arrive au 13^{ème} rang des espèces chassées en Loir-et-Cher (ONCFS, 2000). En 2008, l'ouverture de la chasse de ce limicole est fixée le 15 octobre par arrêté ministériel et non à l'ouverture générale.

Le Vanneau huppé apparaît comme peu prélevé sur le site et les trois années disponibles de collecte des tableaux de chasse (2005 à 2007) donnent une moyenne de 0,13 oiseau tué aux 100 ha de plaine pour la Beauce 2, et à peine 0,04 pour la Beauce 4. Par exemple, pour la saison de chasse 2007/2008, en Beauce 2, le tableau de chasse est de 28 oiseaux sur les 23 429 ha de territoire enquêtés. Pour la même saison de chasse, ce tableau de chasse n'est que de 8 vanneaux prélevés sur les 22 693 ha enquêtés dans la Beauce 4.



Jean-Michel LETT

IV.3.4.4 Le Pluvier doré :

Il figure au 18^{ème} rang des espèces chassées en Loir-et-Cher (ONCFS, 2000). La chasse de cette espèce, en 2008, a été autorisée par arrêté ministériel à partir du 21 août. Les tableaux de chasse ne sont pas connus mais les prélèvements doivent être considérés comme très faibles sur le site.

IV.3.4.5 La Sarcelle d'été :

En 2008, l'ouverture de la chasse de cet anatidé est fixée par arrêté ministériel le 21 août. Il n'est pas possible de donner un chiffre car les tableaux de chasse sont demandés pour les Sarcelles sans précision de l'espèce (deux sont présentes dans le département, la Sarcelle d'hiver plus commune et la Sarcelle d'été). Par exemple, pour la Beauce 2 au cours de la saison de chasse 2007/2008, il a été prélevé 26 sarcelles et seulement 7 pour la Beauce 4 probablement en grande majorité des sarcelles d'hiver (sur environ 50 000 ha enquêtés pour ces deux unités de gestion).

IV.3.5 EVOLUTION DES POPULATIONS

Par ailleurs, pour les espèces d'oiseaux nicheuses significatives dans la ZPS, il est apparu indispensable de pouvoir cerner les tendances de leur dynamique.

Tributaires des conditions d'accueil, de refuge, de nidification et de ressources, les courbes traduisent bien l'adaptation des espèces :

- aux conditions climatiques du moment ;
- sécheresse ou pluviosité extrême ou intempestive influant directement sur la hauteur des cultures au printemps et, par conséquent, sur la précocité de l'installation des couples reproducteurs ;
- sécheresse ou pluviosité extrême ou intempestive ou non influant directement sur la précocité ou non de la moisson ;
- humidité excessive influant directement sur l'emploi important ou non de pesticides (notamment fongicides et insecticides) néfastes aux œufs et poussins ;
- sécheresse précoce et durable conduisant à une irrigation régulière des céréales à paille, néfaste aux nichées notamment avec les arroseurs de type « canon » ;
- pluviosité extrême ou intempestive conduisant à la submersion des nichées posées au sol ;
- degré de pluviosité déterminant le degré d'inondation du marais et la sécurisation de la roselière ;
- degré de pluviométrie fixant le niveau de la nappe phréatique et, par conséquent, le niveau et le débit des rivières et ruisseaux et leur richesse, ou non, en faune piscicole ;
- aux ressources alimentaires du moment ;
- densité en espèces de micromammifères ;
- densité en insectes (notamment orthoptères et coléoptères).

En ce qui concerne les espèces chassables, la Fédération des Chasseurs de Loir-et-Cher a utilisé différentes méthodes de recensement des populations d'oiseaux. Ces méthodes font appel à des Indices d'Abondance qui permettent de déterminer des tendances d'évolution. Pour plusieurs de ces

espèces, les indices sont réalisés avec le concours de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS).

Le tableau suivant rassemble ces évaluations de dynamique.

18. Tableau 14: Dynamique des populations des espèces nicheuses entre 2000 et 2008 sur la ZPS petite Beauce

Dynamique des populations des espèces nicheuses au cours des années 2000-2008		
Espèce	Statut	Tendance d'évolution 2000-2008
Espèces visées à l'annexe I de la directive Oiseaux		
le Busard St Martin	Nicheur	stable
le Busard cendré	Nicheur	stable
le Busard des roseaux	Nicheur	stable
l'Oedicnème criard	Nicheur	en progression
la Bondrée apivore	Nicheur	stable
le Pic noir	Nicheur	? ? ?
le Hibou brachyote	Nicheur	non nicheur dans cette période
le Martin pêcheur	Nicheur	en régression
(l'Outarde canepetière)	Nicheur potentiel	pas de nidification observée
le Faucon émerillon	Migrateur	
le Faucon pèlerin	Migrateur	
le Milan noir	Migrateur	
le Milan royal	Migrateur	
le Pluvier doré	Migrateur	? ? ?
la Cigogne blanche	Migrateur	
Oiseaux migrateurs régulièrement présents, non visés à l'annexe I		
la Sarcelle d'été	Nicheur	stable ?
la Caille des blés	Nicheur	en progression ?
la Locustelle lusciniode	Nicheur potentiel	non nicheur dans cette période
le Vanneau huppé	Nicheur	en progression ?
Autres espèces importantes		
la Perdrix grise	Nicheur	en légère régression
la Chouette chevêche	Nicheur	en légère progression

On constate que, sur la période 2000-2008, les populations des principales espèces d'intérêt européen ayant justifié le classement du site Petite Beauce en Zone de Protection Spéciale apparaissent stables (pour les trois espèces de busards) ou en progression (pour l'Oedicnème criard).

Par contre, les populations de Perdrix grises, bien étudiées par la Fédération des Chasseurs de Loir-et-Cher et l'ONCFS, sont en légère régression. Celles de martin pêcheur sont en nette régression.

L'Outarde canepetière reste un nicheur potentiel sur la zone Natura 2000. Pratiquement tous les ans, des individus sont observés. Pour que la nidification soit effective, il faudrait que les conditions écologiques (notamment en matière de diversité des assolements) redeviennent plus favorables pour répondre aux exigences de cette espèce.

On peut aussi se poser la question de savoir si les populations d'oiseaux d'espèces patrimoniales sont uniformément réparties sur l'ensemble du site ou si l'on constate des zones préférentielles de

fréquentation, notamment pendant la période de reproduction, ce qui traduirait une adéquation particulière de certains territoires et milieux aux exigences des espèces au moment de la nidification et du nourrissage des jeunes.

L'association Loir-et-Cher Nature qui étudie la nidification des busards en Beauce depuis plus de 30 ans possède une somme de données exceptionnelles qui permet de réaliser une cartographie du nombre de sites de nidification à l'échelle de la commune.

La Fédération des Chasseurs de Loir-et-Cher effectue des suivis de la Perdrix grise depuis 1986 dans le cadre du plan de chasse qui permet de réaliser une cartographie des densités de couples par commune.

(cf., pour exemple, l'année 2008 dans la fiche « espèces ». Depuis quelques années, les communes du Sud de la ZPS enregistrent des densités plus fortes que les autres communes, sans explication évidente.

Les trois cartes suivantes illustrent visuellement le nombre total de sites de reproduction (qualifiés par prudence de : certains, probables ou possibles) par commune, cumulés pendant une période de 25 ans (1983-2008) pour le busard Saint martin, le busard cendré et de 22 ans (1996-200) pour le busard des roseaux. Cette méthode permet de gommer les variations annuelles (que l'on peut retrouver par ailleurs dans les fiches « espèces »).

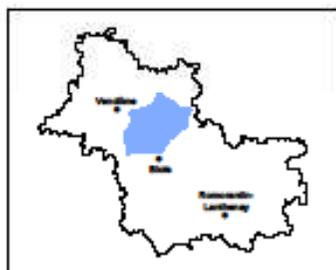
On constate que la répartition des sites de reproduction n'est pas homogène, ni aléatoire. Au-delà de la position des nids, localisés pour l'essentiel au sein des parcelles de grandes cultures, les sites de reproduction apparaissent, en fait, d'autant plus nombreux qu'ils se situent à proximité des vallées qui constituent des zones de nourrissage privilégiées.

La carte du nombre d'observations de l'Oedicnème criard par commune pendant la période 1997-2009 illustre, parallèlement, le fait que cette espèce d'oiseau trouve préférentiellement les milieux secs qu'il affectionne tout particulièrement pour se reproduire et s'alimenter, sur les zones arides des bords de plateaux et coteaux arides des vallées de la Petite Beauce.

**Zone de Protection Spéciale
 PETITE BEAUCE
 Site n° FR2410010**

Busard Saint Martin

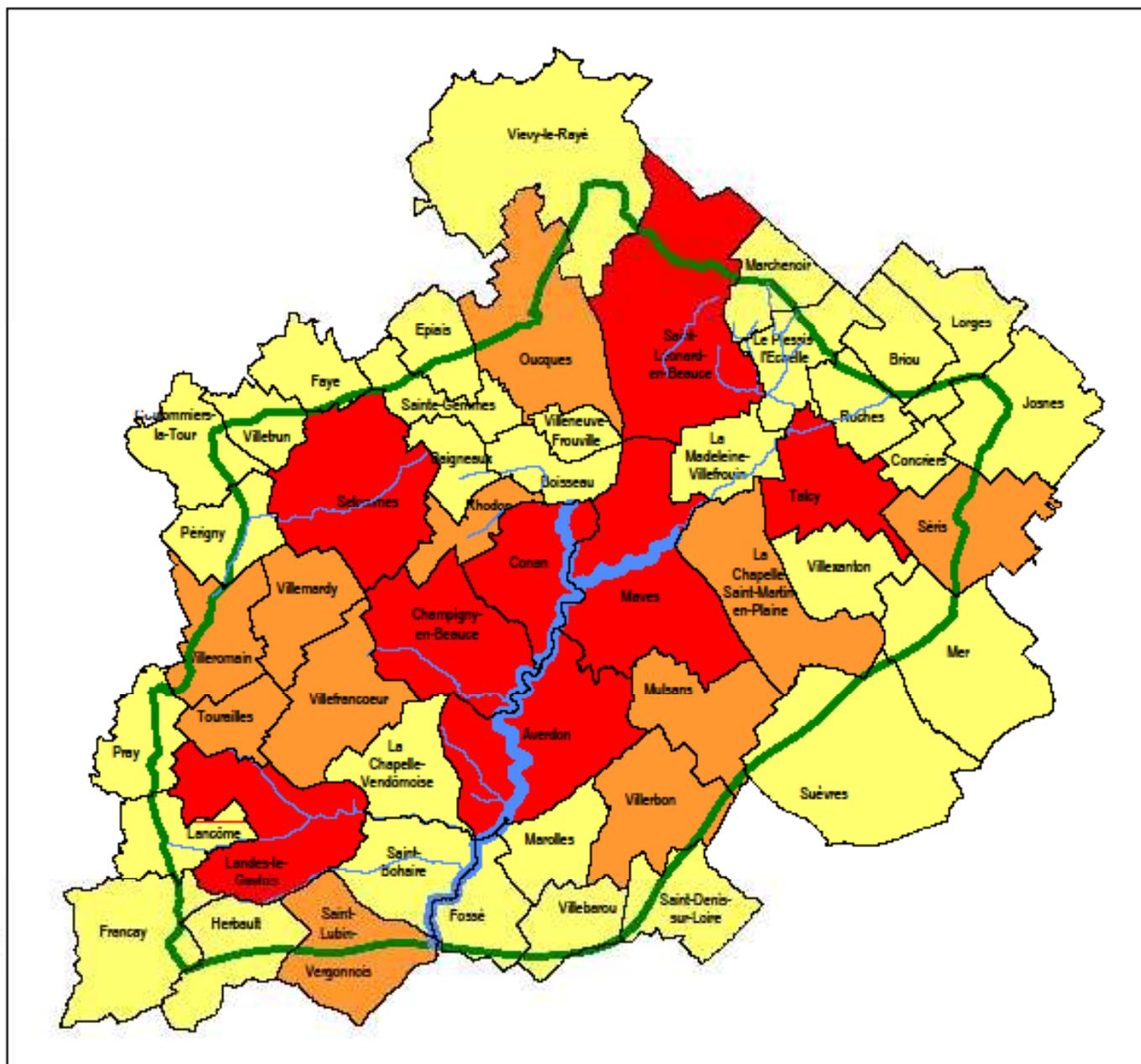
Nombre total de sites de reproduction
 certains, probables ou possibles,
 par commune, en 25 ans
 (de 1983 à 2008)



-  ZPS Petite Beauce
-  Cours d'eau
-  Zones de marais

Nombre de sites

-  1 - 25 (31)
-  26 - 50 (11)
-  51 - 110 (8)



Sources :
 CDPNE - Loin-et-Cher Nature
 BDCartho® © IGN - BDCarthage® © IGN

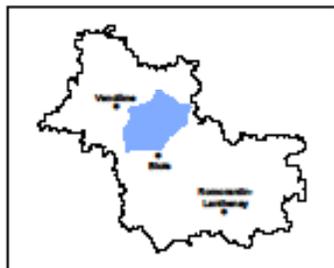
Atelier Cartographie
 Chambre d'Agriculture de Loin-et-Cher
 Février 2009



**Zone de Protection Spéciale
 PETITE BEAUCE
 Site n° FR2410010**

Busard cendré

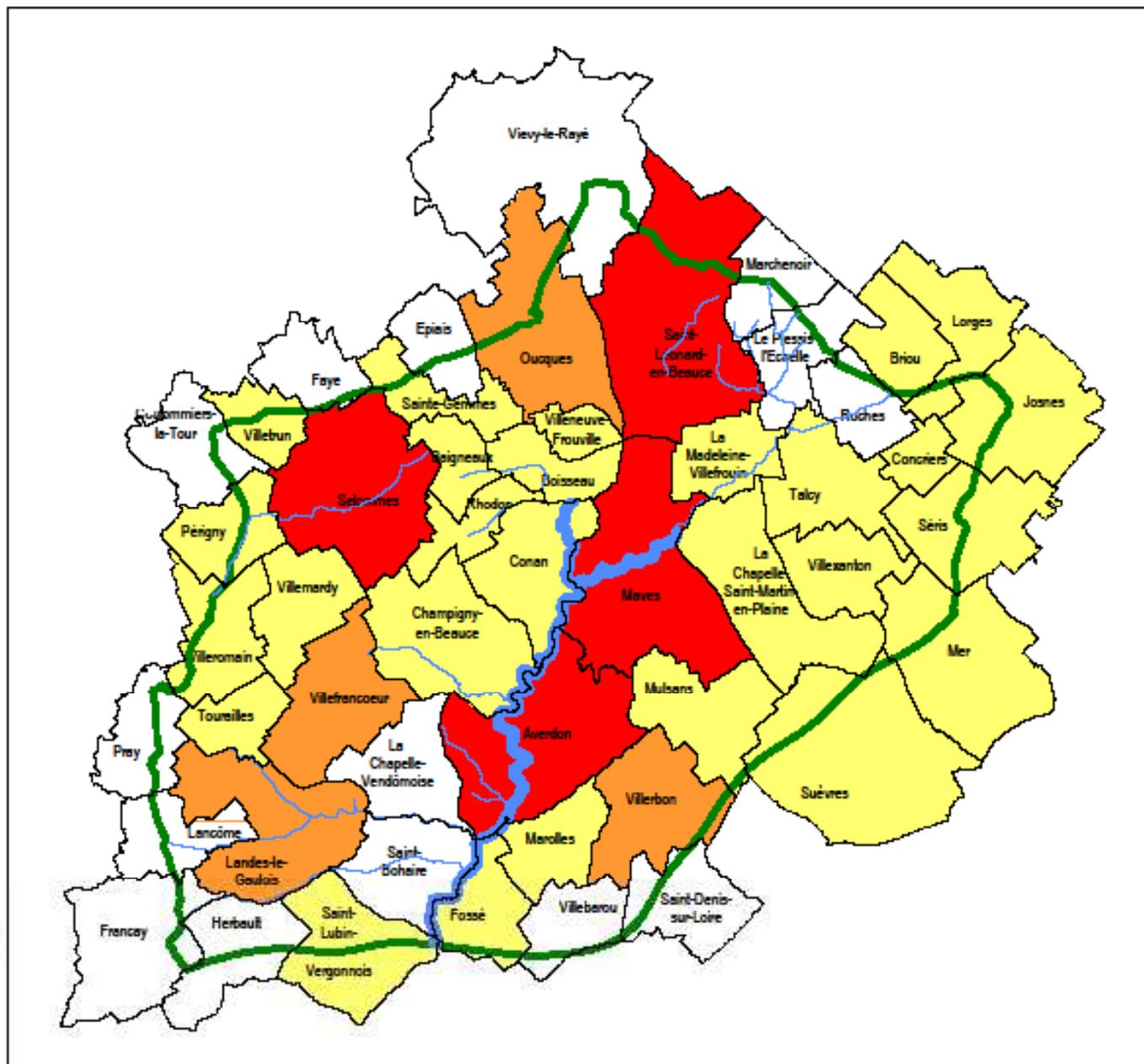
Nombre total de sites de reproduction
 certains, probables ou possibles,
 par commune, en 25 ans
 (de 1983 à 2008)



-  ZPS Petite Beauce
-  Cours d'eau
-  Zones de marais

Nombre de sites

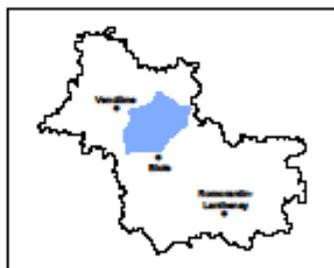
-  0
-  1 à 10
-  11 à 20
-  21 à 26



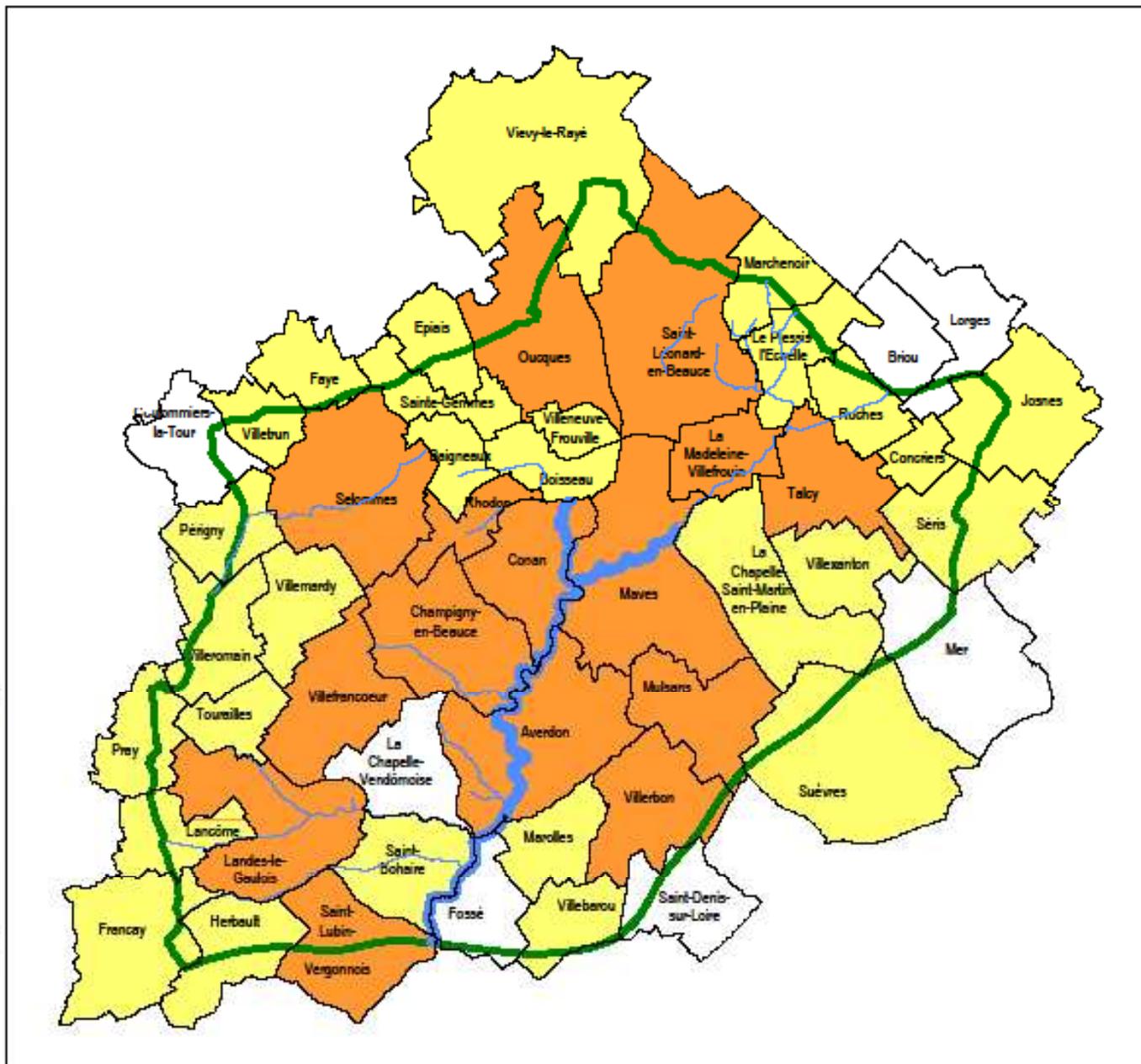
**Zone de Protection Spéciale
 PETITE BEAUCE
 Site n° FR2410010**

Oedicnème criard

Observation de la présence
 de l'espèce par commune.
 Synthèse 1997 - 2009



- ZPS Petite Beauce
 - Cours d'eau
 - Zones de marais
- Observations**
- Absence de données
 - Présence irrégulière, nidification probable
 - Présence régulière, nidification certaine



Sources :
 CDPNE - Loire-et-Cher Nature
 BD Carthage © IGN - BD Carthage © IGN

Atelier Cartographie
 Chambre d'Agriculture de Loire-et-Cher
 Février 2009



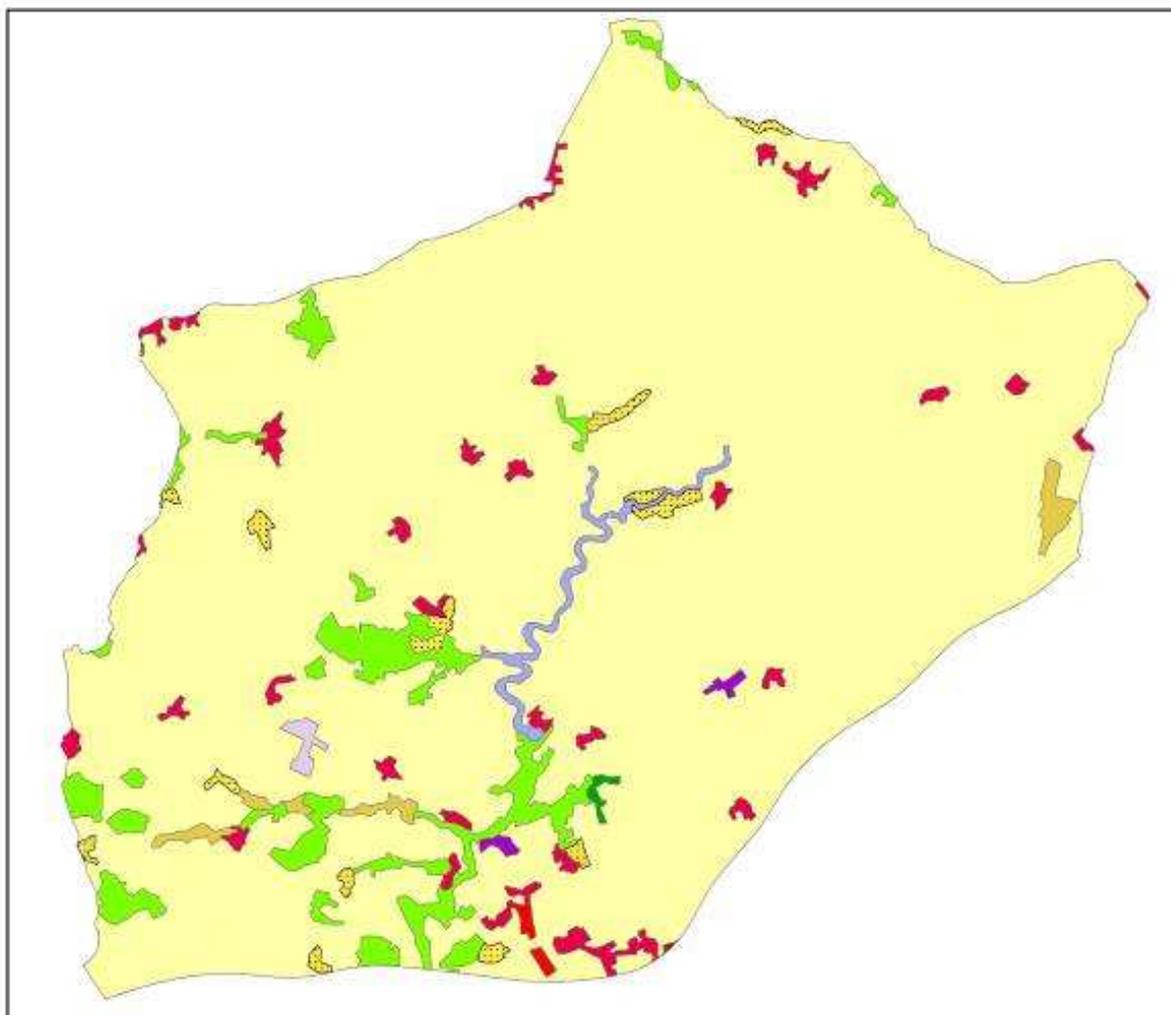
IV.4 PRÉSENTATION DES HABITATS D'ESPÈCES

IV.4.1 CARTOGRAPHIE DE L'OCCUPATION DU SOL

Une cartographie sommaire de l'occupation du sol du site Natura 2000 a été extraite de la cartographie Corine Land Cover 2006 au 1/100 000^e. La méthodologie de cette cartographie et la typologie des milieux sont normalisées à l'échelon européen.

Cependant, les unités de végétation couvrant moins de 25 hectares ne sont pas distinguées ou sont identifiées dans la catégorie « systèmes culturaux et parcellaires complexes ». Cette contrainte ne permet pas de rendre compte, de façon satisfaisante, de la fraction de territoire occupée par des milieux d'étendues modestes (inférieure à 25 ha) et traite partiellement le cas des mosaïques de milieux écologiquement voisins d'une même série évolutive (séries auxquelles appartiennent les pelouses calcicoles ou les marais). C'est typiquement le cas de la réserve naturelle nationale de Grand Pierre et Vitain dont la quasi-totalité du territoire (300 ha environ) a été cartographiée en forêt. Pourtant, cet espace comprend au moins 20 ha de pelouses calcicoles et une quinzaine d'ha de marais (au sens large) qui sont des habitats essentiels à la vie de plusieurs espèces d'intérêt communautaire et qui n'ont pas été détectés et cartographiés par cette méthode.

La carte page suivante synthétise l'occupation du sol analysée par Corine Land Cover 2006.



Site Natura 2000 Petite Beauce Occupation du sol 2006

-  Terres arables hors périmètre d'irrigation
-  Forêt de feuillus
-  Tissu urbain continu
-  Système culturaux et parcellaires complexes
-  Marais intérieurs
-  Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
-  Aéroports
-  Extractions de matériaux
-  Tissu urbain discontinu
-  Forêt de conifères
-  Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés



0 2 4 8 Kilomètres

Source : Union européenne - SOeS, Corine Land Cover, 2006 - Reproduction interdite - CDPNE - août 2009

Néanmoins, la cartographie Corine Land Cover permet d'évaluer les pourcentages de recouvrement du site Natura 2000 par grands types d'occupation du sol. Cf. *tableau ci-dessous*.

19. Tableau 15: Occupation du sol de la ZPS Petite Beauce

Code Corine	Type d'occupation du sol (d'après Corine Land Cover, 2006)	Surface (ha)	Recouvrement (%)
112	Tissu urbain continu	1 182	0,43
121	Tissu urbain discontinu	68	0,02
122	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	25	0,01
124	Aéroports	90	0,03
131	Extractions de matériaux	77	0,03
211	Terres arables hors périmètre d'irrigation	259 339	94,60
242	Systèmes cultureux et parcellaires complexes	614	0,22
243	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	335	0,12
311	Forêt de feuillus	12 040	4,39
312	Forêt de conifères	44	0,02
411	Marais intérieurs	341	0,12
	TOTAL	274 155	100,00

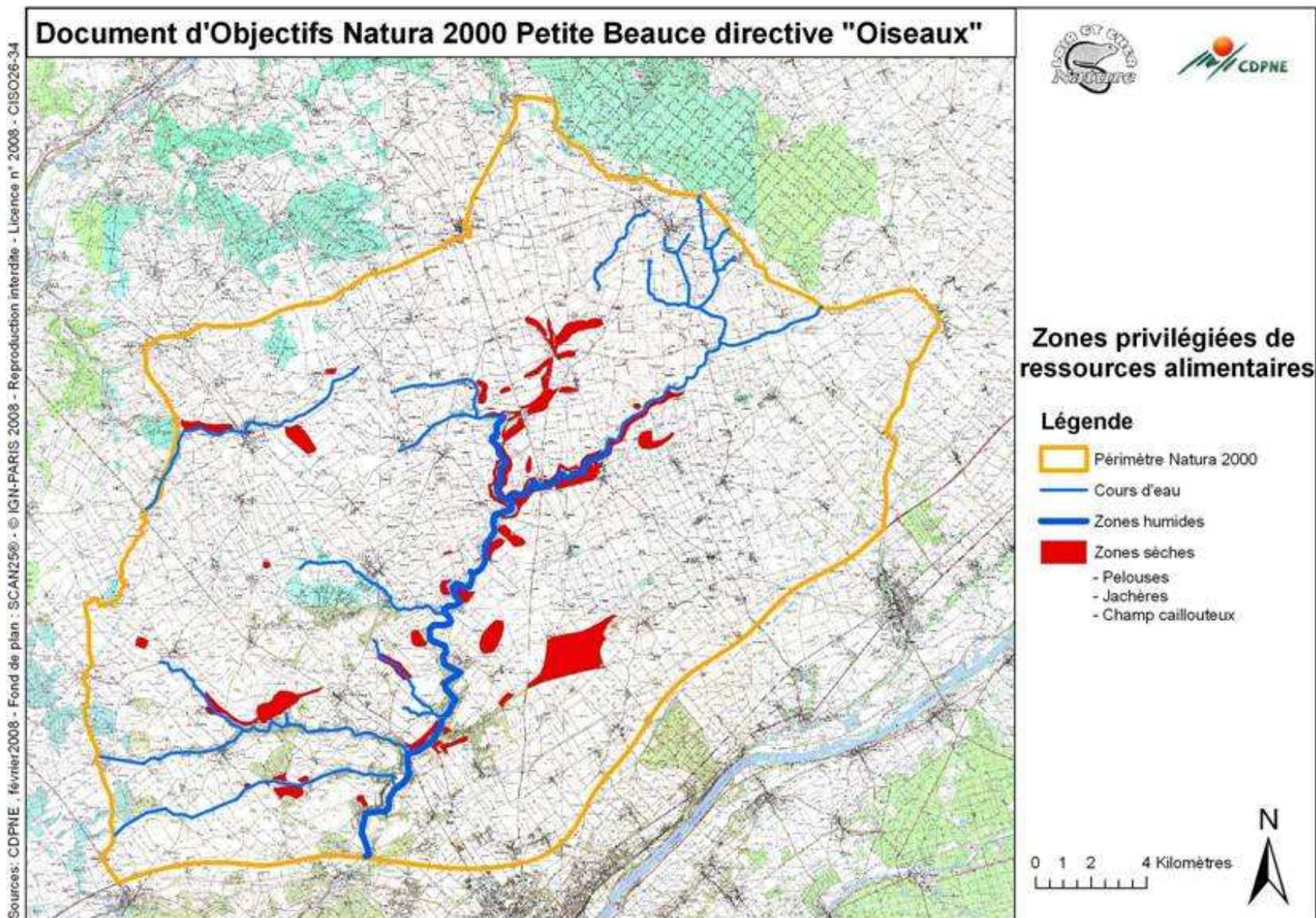
Ce tableau met bien en évidence que :

- les terres arables occupent plus de 90 % du site,
- les pelouses calcicoles (en partie incluses dans les systèmes cultureux et parcellaires complexes) occupent moins de 1% de la surface du site,
- les marais, au sens large, occupent également moins de 1 % de la surface du site.

Afin d'affiner l'approche cartographique de Corine Land Cover, les naturalistes du CDPNE et de Loir-et-Cher Nature ont réalisé une carte à la même échelle où ont été reportées (à partir de l'étude des photos aériennes et de prospections de terrain), d'une part, les cours d'eau et zones humides et, d'autre part, les zones sèches qui rassemblent les pelouses calcicoles ainsi que les jachères et champs caillouteux localisés sur les terrains les plus secs. Cette seconde cartographie localise, de fait, des zones privilégiées de ressources alimentaires des oiseaux d'intérêt européen ainsi que, pour beaucoup d'entre eux, les zones de nidification.

IV.4.2 CARTOGRAPHIE DES ZONES PRIVILÉGIÉES DE RESSOURCES ALIMENTAIRES

Cette *cartographie des Zones privilégiées de ressources alimentaires* représente une première approximation des zones qui pourraient être concernées par des contrats Natura 2000



IV.4.3 TYPOLOGIE GÉNÉRALE DES MILIEUX DE LA PETITE BEAUCE

Une analyse détaillée des habitats d'espèces utilisés pendant leur période de présence sur le site par les espèces d'oiseaux qui justifient sa désignation en ZPS, au moins à l'un des stades majeurs de leur cycle biologique [reproduction (nidification), alimentation (en particulier des jeunes), refuge] a permis d'élaborer une typologie générale des milieux de la Petite Beauce. Ils ont été répartis dans quatre grandes catégories :

- les milieux agricoles et associés,
- les villages, hameaux et infrastructures,
- les milieux à base de ligneux,
- les zones humides.

On retrouve ici les milieux agricoles, les milieux forestiers, les milieux naturels décrits précédemment, les milieux urbains ainsi que de nombreux autres que l'on peut qualifier de milieux interstitiels. Ils occupent globalement de petites ou très petites surfaces mais peuvent jouer un rôle essentiel à certaines périodes de la vie des oiseaux (par exemple pendant la période d'alimentation des jeunes au nid), notamment des espèces oiseaux d'intérêt européen.

Surfaces agricoles et milieux associés :

- Champs (cultures, au sens large)
- Céréales à paille
- Colza (oléagineux)
- Maïs, tournesol
- Luzernes, trèfles
- Chaumes et brûlis
- Labours
- Jachères
- Bords des champs
- Bords des cultures hautes (maïs-tournesol)
- Bandes enherbées
- Prairies
- Pâtures à moutons
- Pelouses calcicoles (et dalles calcaires affleurantes, et ourlets herbacés des pelouses)
- Friches
- Fosses (petits trous d'eau en milieu agricole)
- Fossés d'assainissement
- Haies
- Chemins
- Tas de pierres

Villages, hameaux, infrastructures :

- Villages
- Bâtiments (maisons, hangars agricoles)
- Ruines
- Vergers, parcs, jardins
- Vieux arbres
- Abords des villages
- Mares de village ou de ferme
- Lagunages
- Châteaux d'eau

- Lignes à haute tension
- Carrières en activité ou anciennes non réaménagées
- Dépotoirs d'ordures
- Voies ferrées

Milieus à base de ligneux :

- Fourrés
- Fruticées (broussailles hautes)
- Taillis
- Bosquets
- Bois sur sols secs
- Massifs forestiers
- Bords des bois
- Coupes forestières,
- Saulaies
- Peupleraies
- Aulnaies

Zones humides :

- Cours d'eau
- Fossés
- Marais
- Bords de marais
- Roselières

IV.4.4 LES PRINCIPAUX MILIEUX NATURELS DE LA PETITE BEAUCE

Dans une première partie, les habitats d'espèces qui peuvent être qualifiés de « milieux naturels », très faiblement soumis aux influences humaines et de « milieux semi-naturels », influencés par l'Homme de façon épisodique et extensive, ont fait l'objet d'une description, à partir d'une étude réalisée par le CDPNE sur la réserve naturelle nationale des Vallées de Grand-Pierre et de Vitain, localisée sur deux communes de la ZPS, Marolles et Averdon, et qui rassemble un « échantillonnage » de ces milieux faiblement anthropisés.

D'après M. Filleux /CDPNE 2008, modifié.

Sources : Cahiers d'Habitats Natura 2000, Corine biotope (Bissardon et al., non daté), DIREN Centre (2004 et 2008), Bournérias et al. (2001), Gauberville (2003).

Le territoire du site « Petite Beauce » est occupé par des types de végétation qui dépendent des conditions écologiques locales et stationnelles (climats, sol, eau, richesse en éléments minéraux nutritifs, ...) et de la gestion par l'Homme au cours des siècles, en fonction de ses besoins et des évolutions du contexte économique. De ce fait, la Petite Beauce a une occupation du sol que l'on peut qualifier de globalement uniforme : plus de 90 % du sol sont occupés par des terres en cultures, 4 % par des boisement feuillus, le reste se répartissant entre marais, tissus urbain, carrières, et divers. (Cf. carte de l'occupation des sols, Corine Land

Cover 2006). Au delà de cette analyse sommaire, des prospections de terrain permettent de mettre en évidence que les 5 à 10 % de surface non agricole sont occupés par des milieux naturels (peu influencés par l'Homme) ou semi-naturels (plus ou moins modelés par l'Homme). La plupart de ces milieux sont concentrés dans les coteaux et fonds des vallées de la Cisse et de ses affluents. Certains de ces milieux présentent une haute valeur patrimoniale et sont reconnus d'intérêt européen. Ils ont d'ailleurs justifié la désignation d'une partie de la vallée de la Cisse, centrée sur la réserve nationale de Grand-Pierre et Vitain, en Zone Spéciale de Conservation au titre de la directive « Habitats ».

Ces milieux naturels sont présentés ci-dessous avec leur identité paysagère et écologique assortie des principales espèces végétales qui les composent et les caractérisent.

IV.4.4.1 Typologie des principaux milieux naturels

▪ Parois et dalles rocheuses

Végétations des parois calcaires verticales ensoleillées

Ces végétaux sont installés au niveau de fissures des parois calcaires. L'habitat est très localisé et le cortège floristique parfois restreint à 2 espèces de fougères : le Cétérach officinal (*Ceterach officinarum*) et la Rue des murailles (*Asplenium ruta-muraria*). Il s'agit d'une végétation spécialisée qui supporte des conditions de sécheresse élevée en raison de l'absence de sol et de l'exposition à la lumière.

Végétations pionnières des dalles calcaires horizontales

Cet habitat occupe de petites surfaces de dalles calcaires horizontales affleurantes au sein de pelouses calcicoles denses à Brome. Les conditions écologiques sont extrêmes : sol squelettique, déficit hydrique et ensoleillement important. Ces dalles hébergent une flore spécialisée à affinité méridionale. Il s'agit d'espèces pionnières peu compétitives dominées par des plantes annuelles ou crassuléscentes (plantes grasses).

Espèces localement déterminantes :

- Drave printanière (*Erophila verna*)
- Scille d'automne (*Scilla autumnalis*) espèce protégée
- Renoncule des marais (*Ranunculus paludosus*) espèce protégée
- Orpin âcre (*Sedum acre*)
- Orpin blanc (*Sedum album*)
- Orpin rougeâtre (*Sedum rubrum*)
- Orpin de Bologne (*Sedum sexangulare*)
- Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*)
- Potentille du printemps (*Potentilla neumanniana*)
- Céraiste nain (*Cerastium pumilum*)



**Dalle calcaire
colonisée par *Sedum sexangulare***

(Clichés : M.Filleux, 2008)



Dalle calcaire avec diverses espèces

(Clichés : M.Filleux, 2008)

▪ **Pelouses et ourlets**

Pelouses calcicoles rases à annuelles (habitat d'intérêt communautaire)

Ces pelouses occupent des sols superficiels calcaires en mosaïque avec les pelouses calcicoles denses à Brome. Elles ont un aspect fortement écorché, dû essentiellement à l'action des lapins, et sont restreintes à de petites surfaces. Cet habitat est dominé par des graminées à feuilles fines et des plantes à fleurs annuelles, dont des espèces rares et à affinités méridionales.

Espèces localement déterminantes :

- Fétuque de Hervier (*Festuca marginata*)
- Fétuque de Léman (*Festuca lemanii*)
- Renoncule des marais (*Ranunculus paludosus*) espèce protégée
- Scille d'automne (*Scilla autumnalis*) espèce protégée
- Micrope dressé (*Bombycilaena erecta*)
- Germandrée petit chêne (*Teucrium chamaedrys*)
- Buplèvre du mont Baldo (*Bupleurum baldense*)
- Sariette des champs (*Acinos arvensis*)



Pelouse calcicole rase à annuelles

(Cliché : M.Filleux, 2008)

Pelouses calcicoles denses à Brome (habitat d'intérêt communautaire s'il est riche en orchidées)

Il s'agit de pelouses hautes (d'une hauteur de 20 à 60 cm), denses, vert-jaunâtre, installées sur sol calcaire souvent plus profond que celui des pelouses rases à annuelles.



Pelouse de la Grand Mesle à Averdon

(cliché : M. Filleux, 2008)



Substrat calcaire des pelouses

(cliché : M. Filleux, 2008)

Cet habitat est très riche en espèces végétales avec une majorité de vivaces. L'espèce dominante et structurante est une graminée : le Brome dressé (*Bromus erectus*), parfois accompagnée par le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) et d'autres graminées vivaces : Koélerie (*Koeleria cristata s.l.*), Fléole de Boehmer (*Phleum phleoides*), Avoine dorée (*Trisetum flavescens*). S'ajoutent à ce cortège un nombre important d'autres espèces, notamment des orchidées (Orchis bouffon, O. pourpre, O. singe, O. brûlé, O. bouc, O. des montagnes, O. à deux feuilles, Ophrys abeille, O. araignée, O. mouche) et des légumineuses : Hippocrepis à toupet (*Hippocrepis comosa*), Coronille minime (*Coronilla minima*), Anthyllis vulnérable (*Anthyllis vulneraria*). Plusieurs de ces espèces ont une répartition géographique plutôt méridionale.

Ces pelouses sont dites secondaires car elles sont issues d'une déforestation suivie de modes de gestion agricoles extensifs (essentiellement pâturage). Elles ont un caractère relativement instable et sont susceptibles d'évoluer plus ou moins rapidement vers un boisement, en absence de gestion.

Ourlets des pelouses

Il s'agit de la végétation des lisières forestières, formée d'herbes hautes, qui constitue une ceinture entre les pelouses calcicoles denses à Brome et le manteau forestier arbustif. Dans la dynamique d'évolution de la pelouse vers la forêt, l'ourlet constitue la phase de colonisation des pelouses qui précède l'apparition du manteau arbustif et des boisements.

Espèces localement déterminantes :

- Trèfle intermédiaire (*Trifolium medium*)
- Trèfle rouge (*Trifolium rubens*)
- Origan (*Origanum vulgare*)
- Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*)
- Genêt des teinturiers (*Genista tinctoria*)

▪ **Fruticées**

Fourrés d'arbustes

Peuplements végétaux denses constitués d'arbustes, souvent épineux, d'une hauteur maximale de 5 m environ. Ils sont présents soit en lisière forestière où ils constituent le manteau, soit sur les pelouses où ils forment souvent des peuplements monospécifiques de Buis ou de Prunellier.

Espèces localement déterminantes :

- Prunellier (*Prunus spinosa*)
- Bois de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*)
- Buis (*Buxus sempervirens*)
- Viorne lantane (*Viburnum lantana*)
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)
- Fusain d'Europe (*Euonymus europeus*)
- Troëne (*Ligustrum vulgare*)
- Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*)
- Eglantiers (*Rosa div. sp.*)



Fourré en bordure de pelouse

(cliché : M. Filleux, 2008)

Peuplements de Genévriers (habitat d'intérêt communautaire)

Peuplements monospécifiques de Genévrier commun présents ponctuellement sur les pelouses.



Genévrier (Cliché : CDPNE, 2006)

Coupes forestières

Végétation pionnière qui colonise les coupes des bois de feuillus et des plantations de pins.

Espèces localement déterminantes :

- Fraise des bois (*Fragaria vesca*)
- Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)
- Clématite (*Clematis vitalba*)
- Alliaire (*Alliaria petiolata*)
- Ronces (*Rubus fruticosus div. sp.*)
- Ortie dioïque (*Urtica dioica*)
- Gaillet gratteron (*Galium aparine*)
- Bryone dioïque (*Bryonia dioica*)

▪ Forêts

Chênaies « de plateau »

Ces boisements occupent les plateaux et les hauts de versants sur substrat calcaire et sont dominés par le Chêne pédonculé accompagné parfois de Chêne sessile ou pubescent. Le Charme est plutôt rare. L'Orme et le Robinier viennent s'ajouter à ces essences sur certaines stations. Le sous-bois est composé du Noisetier (*Corylus avellana*), de l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), de la Viorne (*Viburnum lantana*), du Buis (*Buxus sempervirens*).

La strate herbacée comprend des espèces caractéristiques : Daphné lauréole (*Daphne laureola*), Hélébore fétide (*Helleborus foetidus*), Violette hérissée (*Viola hirta*), Stellaire holostée (*Stellaria holostea*), Orchis pourpre (*Orchis purpurea*), Potentille faux fraisier (*Potentilla fragariastrum*) accompagnées d'espèces à écologie plus large : l'Ortie (*Urtica dioica*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), la Benoîte (*Geum urbanum*), le Géranium herbe à Robert (*Geranium robertianum*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*)



Chênaie de plateau, faciès à Buis

(cliché : M. Filleux, 2008)

Chênaies (frênaies) « de fond de vallon »

Boisements localisés dans les fonds de vallon et sur les bas de versants, surtout exposés au nord, sur des sols argileux bien alimentés en eau. Ils sont dominés par le Chêne pédonculé et accompagnés parfois de Frêne, d'Érables (sycomore, plane et champêtre), d'Orme et/ou de Robinier selon les sylvo-faciès*. Le Chêne pubescent est absent. Le sous-bois comporte plusieurs espèces communes avec la chênaie « de plateau », en particulier au niveau de la strate arbustive, le buis est assez fréquent formant faciès. La strate herbacée caractéristique comporte le Carex des bois (*Carex sylvatica*), des Arums (*Arum maculatum* et *Arum italicum*), la Renoncule tête d'or (*Ranunculus auricomus*), l'Orchis mâle (*Orchis mascula*), la Listère à feuilles ovales (*Listera ovata*). Nous retrouvons les espèces à amplitude écologique large des chênaies de plateau.



Chênaie (frênaie) « de fond de vallon »

Stade forestier pionnier à érables

(cliché : M. Filleux, 2008)

Aulnaie-Frênaie (habitat d'intérêt européen)

Ce type de boisement se développe en bordure de rivières moyennes à cours lent. La strate arbustive est riche et le tapis herbacé est recouvrant. Le sol est relativement asséché en été et toujours riche en azote. L'aulnaie-frênaie est présente çà et là dans les marais de la Cisse.



Marais des Vollerants à St Bohaire

(Cliché : Th. Moreau, 2005)

▪ **Eaux stagnantes et eaux courantes**

La Cisse est une rivière eutrophe avec des portions à cours lent et d'autres où l'eau est stagnante. Elle possède une végétation flottante vivace et enracinée des eaux courantes caractérisée par des Potamots (*Potamogeton pusillus* et autres espèces), des callitriches (*Callitriche div. sp.*) du Myriophylle (*Myriophyllum sp.*) et une végétation des eaux stagnantes appartenant à deux communautés végétales :

- une végétation flottante annuelle à lentilles d'eau (*Lemna minor*)
- une végétation flottante vivace et enracinée à Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*).

Ces groupements végétaux ont des cortèges floristiques relativement pauvres et sont présents sous forme de colonies discontinues.



Rive droite de la Cisse vers Averdon

(Cliché : M. Filleux, 2008)



Nénuphars jaunes

(Cliché : M. Filleux, 2008)

Marais



Vue du marais depuis le chemin de fer à Marolles-Averdon

(Cliché : M. Filleux, 2008)

Le marais étant un milieu identifié comme important pour l'avifaune, quelques données complémentaires ont été recherchées¹⁹. La surface totale du Marais est estimée à 136 hectares. 96 parcelles ont, de plus, été recensées pour une cinquantaine de propriétaires. La surface moyenne de ces parcelles est de 1,42 ha.

¹⁹ Source : Syndicat mixte du Pays Beauce Val de Loire.

Mégaphorbiaies (habitats d'intérêt communautaire)

Les mégaphorbiaies sont des formations végétales constituées d'herbes hautes (1 à 2 m) à feuilles larges présentes sur des sols humides et riches en nutriments.

Deux types de mégaphorbiaies sont présents :

- les mégaphorbiaies eutrophes, majoritaires, qui se présentent généralement sous forme d'une bande de végétation linéaire en lisière des boisements. Elles sont dominées par le Liseron des haies (*Calystegia sepium*) et l'Ortie (*Urtica dioïca*), associés à la Consoude officinale (*Symphytum officinale*) et l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*).
- les mégaphorbiaies mésotrophes ont un cortège floristique proche du précédent mais plus diversifié avec la présence de la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), de la Guimauve (*Althea officinalis*) et du Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*) espèce protégée. Ces mégaphorbiaies occupent des marais ou d'anciennes prairies humides dont l'exploitation a cessé récemment.



*

Mégaphorbiaie

(Cliché : CDPNE, 2005)

Roselières

Les roselières (au sens large) rassemblent plusieurs types de peuplements monospécifiques de grandes plantes à feuilles étroites poussant dans les plans d'eau ou sur leurs rives.

Les principales espèces sont, ici :

- le Roseau commun (*Phragmites australis*).

On parle alors de phragmitaie,

- la Baldingère (*Phalaris arundinacea*).

On parle alors de phalaridaie,



Marais des Vollerants à St Bohaire

(Cliché : Th. Moreau, 2005)

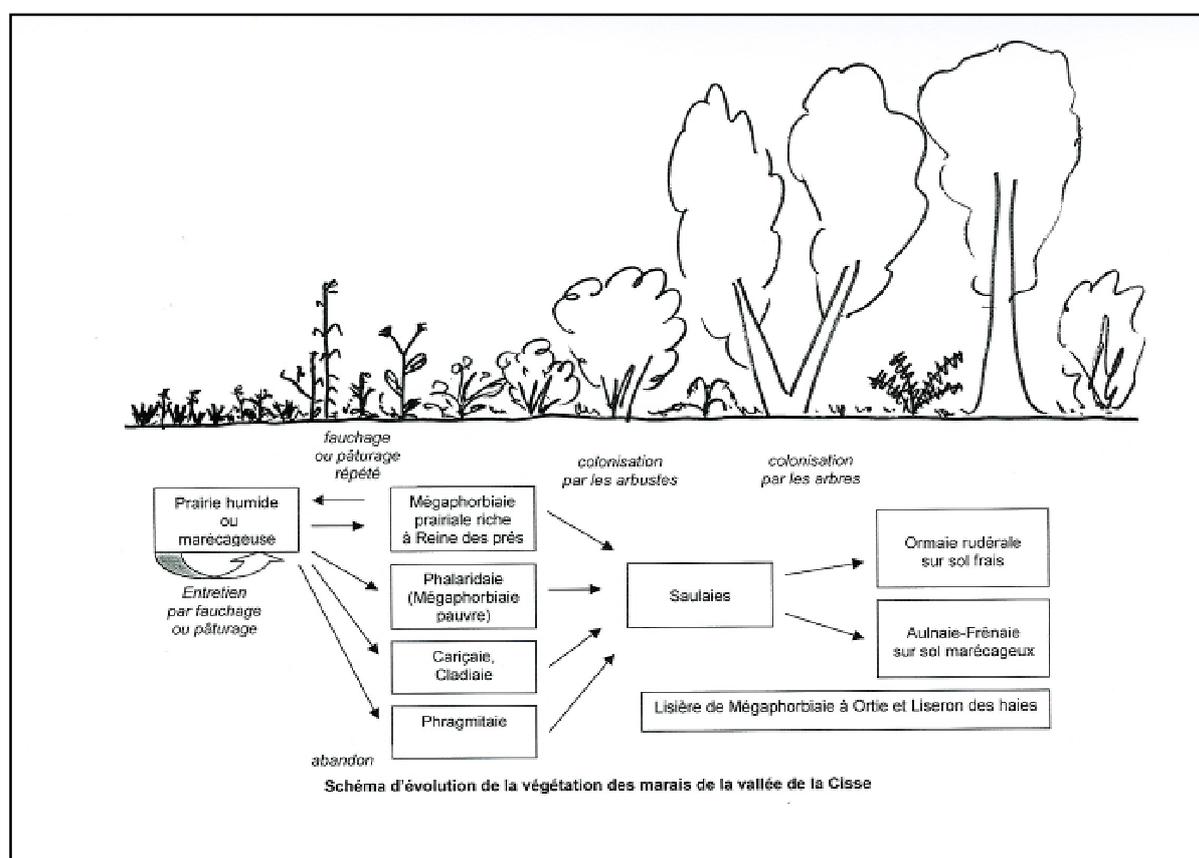
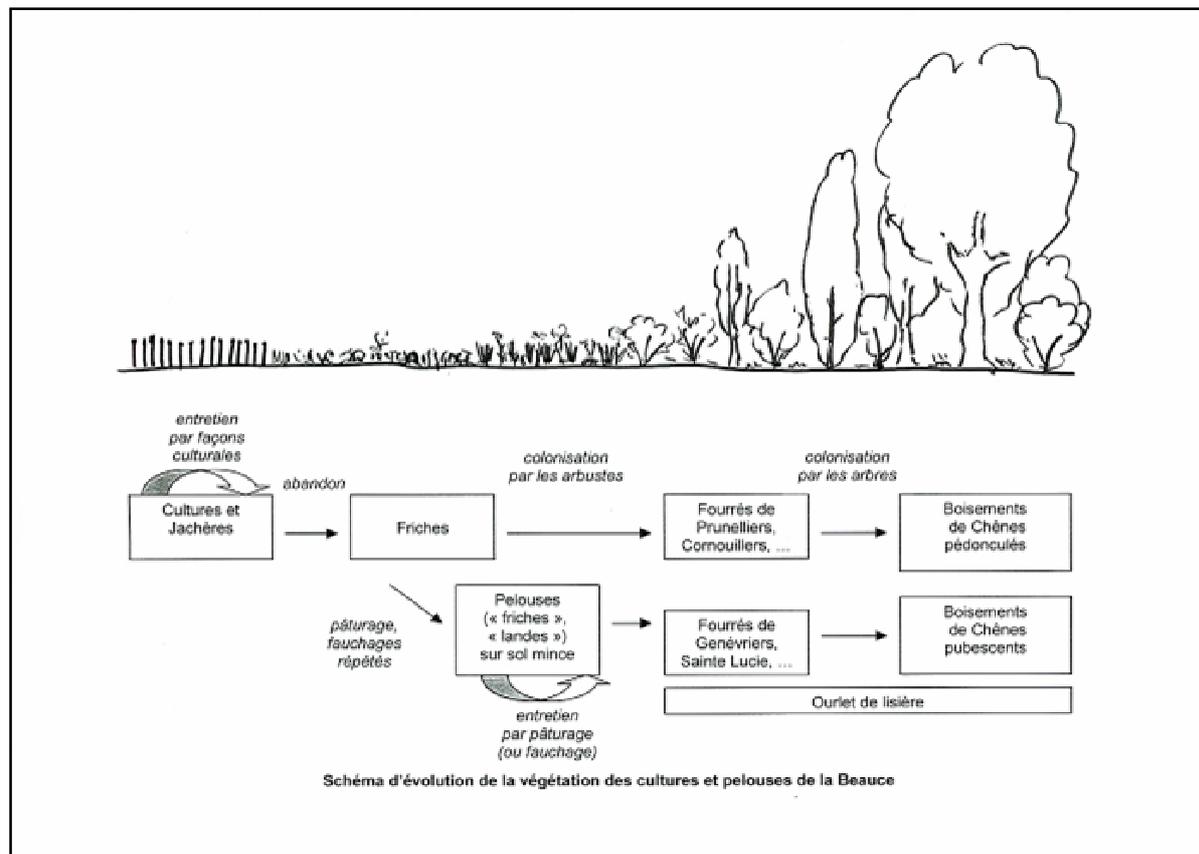
Cariçaies

Peuplement monospécifique de carex en nappes (*Carex riparia* et *Carex acutiformis*).

Cladiaie

Peuplement monospécifique de Marisque (*Cladium mariscus*) espèce protégée.

Deux schémas d'évolution de la végétation, des cultures et pelouses calcicoles d'une part, et des marais de la vallée de la Cisse d'autre part, illustrent et synthétisent les liens évolutifs qui relient les habitats naturels du site au cours du temps ou sous l'influence des principales activités agricoles.



IV.4.4.2 Codification Corine et Natura 2000 des principaux milieux naturels

Les habitats d'intérêt européen ayant présidé à la désignation du site Natura 2000 « Vallée de la Cisse en amont de Saint Lubin » au titre de la directive « Habitats » ont été détaillés dans une typologie, sous forme de *tableau (page suivante)* rassemblant notamment :

- leur nom commun,
- leur nom scientifique,
- leur code Corine (nomenclature européenne),
- leur code Natura 2000.

**Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010**

20. Tableau 16: Typologie et codification Corine et Natura 2000 des milieux « naturels » de la ZPS Petite Beauce²⁰

Type de Milieu	Nom commun	Nom scientifique (phytosociologie)	Code Corine	Code Natura 2000 milieux d'intérêt européen	Variations	Dynamique de la végétation
Végétations des Parois et Dalles rocheuses	Végétations des parois calcaires verticales ensoleillées	<i>Kernero saxatilis</i> - <i>Potentillion caulescentis</i> (8.0.3.0.3.1)	62.1	8210		
	Végétations pionnières des dalles calcaires horizontales	<i>Alyso alyssoidis</i> - <i>Sedion albi</i> (65.0.2.0.1)	62.3, 34.11	6110-1 (prioritaire)		
Pelouses et Ourlets	Pelouses calcicoles rases à annuelles	<i>Trachynion distachyae</i> (69.0.1.0.1)	34.5131	6220-4 (prioritaire)		
	Pelouses calcicoles denses à Brome	<i>Festucion timbalii</i> (26.0.2.0.3.6) = <i>Teucro montani</i> - <i>Mesobromenion erecti</i> (26.0.2.0.3.4)	34.322	6210 (prioritaire si site d'orchidées remarquables)		Colonisation par <i>Prunelliers</i> Colonisation par <i>Chênes pubescents</i>
	Ourlets des Pelouses	<i>Trifolion medii</i> (72.0.1.0.2)	34.42			
Fruticées	Fourrés d'arbustes	<i>Tamo communis</i> - <i>Viburnion lantanae</i> (20.0.2.0.3) ou <i>Berberidion vulgaris</i> / <i>Rosenion micranthae</i> (20.0.2.0.7.3)	31.81		Variante acidiline à Callune	Colonisation par <i>Chênes pubescents</i>
					Faciès à buis (code corine : 31.82)	
	Peuplements de Génévriers	<i>Berberidion vulgaris</i>	31.881	5130		Colonisation par <i>Chênes pubescents</i>
Coupes forestières	<i>Atropion belladonnae</i> (23.0.1.0.1)	31.8712				

²⁰ (CDPNE, d'après M. Filleux 2008, modifié Ph. Maubert 2009)

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

Forêts	Chênaies « de plateau »	<i>Carpinion betuli</i> (57.0.3.1.2)	41.2		Variante à Chêne pubescent avec ou sans Buis		
					Variante anthropique à Orme et/ou Robinier		
					Faciès à Buis		
	Chênaies-Frênaies « de fond de vallon »	<i>Fraxino excelsioris-Quercion roboris</i> (57.0.3.1.1)	41.22			Stade pionnier à Erables	
						Forêt de pente sur blocs calcaires (tendance au <i>Tilion platyphili</i> 57.0.3.2.2)	
						Variante anthropique à Orme et/ou Robinier	
Aulnaies-Frênaies	<i>Alnenion glutinosae-incanae</i> (57.0.4.2.1.1)	44.332	91EO (prioritaire)		Faciès à Buis		
Eaux stagnantes	Végétations flottantes annuelles	<i>Lemnion .minoris</i> (37.0.1.0.1)	22.41	3150			
	Végétations flottantes vivaces et enracinées	<i>Nymphaeion albae</i> (55.0.1.0.1)	22.43				
Eaux courantes	Végétations flottantes vivaces et enracinées	<i>Batrachion fluitantis</i> (55.0.1.0.5)	24.4	3260			
Marais	Mégaphorbiaies mésotrophes (à Reine des prés)	<i>Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae</i> (28.0.3.0.1)	37.1	6430-1			
	Mégaphorbiaies eutrophes (en lisières des boisements)	<i>Convolvulion sepium</i> (28.0.1.0.1)	37.71	6430-4		Colonisation par Saules	
	Roselières	<i>Phragmitetalia australis</i> (51.0.1)	53.1				
	Cariçaies	<i>Magnocaricetalia elatae</i> (51.0.2)	53.2				
Terres agricoles, Habitations, Milieux artificialisés	Cultures et jachères		82		Cultures à gibier Jachères		
	Plantations de Pins noirs d'Autriche sur anciennes pelouses		83.3112				
	Habitations, Voiries, etc.		86.2		Routes, Chemins Habitations		
	Bassin de lagunage		89.2				
	Terrains vagues		87				

IV.5 RELATIONS ENTRE LES MILIEUX ET LES ACTIVITÉS VITALES DES ESPÈCES

Après avoir étudié les espèces d'oiseaux et présenté leurs caractéristiques dans des fiches « espèces » détaillées, après avoir listé et décrit les milieux naturels ou plus ou moins anthropisés qui constituent le territoire du site Natura 2000, il nous a paru tout à fait opportun de synthétiser, dans un tableau, les relations entre les milieux constituant l'environnement des oiseaux et les activités vitales de ces espèces.

Les activités vitales jugées particulièrement pertinentes à considérer dans ce contexte sont :

- la reproduction (symbolisée par l'acronyme nid, pour nidification) ;
- l'alimentation (symbolisée par l'acronyme ali.) ;
- la sécurité (symbolisée par l'acronyme sécur.) et, accessoirement, l'existence de zones dorts (notées dort.).

Les deux tableaux, doubles pages suivantes, localisent ces activités vitales dans les différents milieux référencés dans la typologie générale.

Le premier tableau concerne les espèces d'oiseaux d'intérêt européen. Dans ce tableau, les espèces nicheuses sont regroupées dans la partie gauche et les espèces non nicheuses dans la partie droite. Dans le premier groupe, les espèces sont ensuite classées par ordre d'importance numérique décroissant.

Le deuxième tableau concerne les espèces d'oiseaux migrateurs régulièrement présents (sarcelle, caille, locustelle et vanneau) et les autres espèces importantes (perdrix et chevêche).

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

**Relations entre milieux et activités vitales des espèces d'oiseaux d'intérêt européen
(annexe I de la Directive) en Petite Beauce**

	Oedicnème criard	Busard Saint-Martin	Busard cendré	Busard des roseaux	Bondrée apivore	Hibou brachyote	Pic noir	Martin pêcheur	Outarde canepetière	Faucon émerillon	Faucon pélerin	Milan noir	Milan royal	Pluvier doré	Cigogne blanche
milieux agricoles et associés :															
céréales à paille	alim,	nid,	nid,	nid,		nid, alim,						alim,		alim,	
oléagineux (colza)		nid,							alim, sécur,						
maïs-tournesol	nid, alim,								alim,						
luzernes, trèfles		alim, dort,	alim, dort,	alim, dort,	dort,	alim,			nid, alim, sécur,			alim,	alim,	alim,	
chaumes (et brulis)	alim,		alim,	alim,	alim,	alim,				alim,		alim,	alim,	alim,	
labours	nid, alim,	alim,								alim,	alim,		alim,		alim,
jachères	nid, alim,	nid, alim,	nid, alim,	nid, alim,		nid, alim,			nid, alim, sécur,	alim,		alim,	alim,	alim, sécur,	
bords des champs	nid, alim,	alim,	alim,	alim,		alim,			alim,	alim,	alim,	alim,		alim,	
bords de maïs-tournesol	nid, alim,		sécur,	sécur,					alim,					alim,	
bandes enherbées	alim,	alim,	alim,	alim,		alim,			alim,					alim,	alim,
prairies		alim,	alim,						nid, alim, sécur,	alim,				alim,	alim,
patures à moutons	nid, alim,	alim,	alim,	alim,	alim,				alim,					alim,	
pelouses calcicoles	nid, alim,	alim,	alim,	alim,	alim,				alim,					alim,	
friches herbacées	alim,	alim,	alim,	nid, alim,	alim,	nid, alim,			nid, alim, sécur,	alim,		alim,	alim,	alim, sécur,	
fossé d'assainissement	alim,	alim,	alim,	alim,	alim,	alim,				alim,		alim,			alim,
fosses	alim, sécur,	alim, sécur,	alim, sécur,	alim,		alim,		alim,				alim,	alim,		alim,
haies		alim, sécur,	alim, sécur,	alim,											
chemins herbeux	alim,	alim,	alim,	alim,		alim,				alim,	alim,	alim,	alim,	alim,	
tas de pierres	alim,	alim,	alim,	alim,	alim,	alim,									
villages, hameaux, infrastructures:															
villages															
bâtiments															
ruines															
vergers, parcs, jardins		alim,					nid,								
vieux arbres							nid, alim, sécur,								
abords de village	alim,	alim,	alim,												
mares de village	alim,														
lagunages	alim,			alim,				alim,				alim,	alim,		alim,
châteaux d'eau											alim, sécur,				
lignes haute tension											nid, alim, sécur,				
carrières	nid, alim,	alim,	alim,	alim,	alim,	alim,									
dépotoirs d'ordures												alim,	alim,		alim,
voies ferrées	alim,	alim,	alim,	alim,	alim,	alim,						alim,	alim,		
milieux à base de ligneux :															
fourrés		nid, sécur,	nid,		alim,					alim,	alim,				
fruticée		alim,	alim,							alim,	alim,				
taillis		nid, sécur,	nid, sécur,												
bosquets		nid, sécur,	sécur,							alim,					
bois secs					nid, alim, sécur,										
massifs forestiers					nid, alim, sécur,		nid, alim, sécur,				nid,				
bords de bois			sécur,	alim, sécur,						alim,	alim, sécur,	alim,			
coupes forestières		nid, sécur,													
peupleraies							nid, alim, sécur,								
zones humides:															
cours d'eau		alim,	alim,			alim,		nid, alim,				alim,	alim,		
fossés	alim,	alim,	alim,	alim,	alim,	alim,		nid, alim,	alim,			alim,			alim,
marais		nid, alim,	nid,	nid, alim, sécur,	alim,	alim,		nid, alim,					alim,		alim,
bords de marais	nid, alim,	alim, sécur,	alim, sécur,	alim,	alim,				alim,			alim,			alim,
roselières				nid, sécur,		nid, alim,		alim,							
prairies humides															

Activités vitales
nid : reproduction
alim :
sécur : sécurité
dort : dortoir

Relations entre milieux et activités vitales des espèces d'oiseaux migrateurs régulièrement présents
et autres espèces importantes

	Sarcelle d'été	Caille des blés	Locustelle lucinoïde	Vanneau huppé	Perdrix grise	Chouette chevêche
milieux agricoles et associés :						
céréales à paille		nid, sécur,			nid,	
oléagineux (colza)		sécur,				
maïs-tournesol		alim, sécur,				
luzernes, trèfles		nid, alim,		nid, alim,	nid, alim,	alim,
chaumes (et brulis)						
labours				nid,		
jachères		nid, alim, sécur,		nid, alim,	nid, alim, sécur,	
bords des champs		alim,		alim,	nid, alim, sécur,	
bords de maïs-tournesol		alim,		alim,	alim,	
bandes enherbées		alim,		alim,	alim,	
prairies		nid, alim,		nid, alim,	alim,	
patures à moutons					alim ?,	alim,
pelouses calcicoles					alim ?,	
friches herbacées		nid, alim, sécur,		nid, alim,	nid, alim, sécur,	alim,
fossés d'assainissement		alim, sécur,			alim, sécur,	alim,
fosses						
haies					sécur,	alim, sécur,
chemins herbeux		alim,		alim,	alim,	
tas de pierres						nid, alim, sécur,
villages, hameaux, infrastructures:						
villages						alim,
bâtiments						nid, sécur,
ruines						nid, alim
vergers, parcs, jardins					sécur,	nid, alim, sécur,
vieux arbres						nid,
abords de village					sécur,	alim, sécur,
mares de village						alim,
lagunages						
châteaux d'eau						
lignes haute tension					sécur,	
carrières						nid, alim, sécur,
dépotoirs d'ordures						
voies ferrées					alim, sécur,	alim,
milieux à base de ligneux :						
fourrés						
fruticée						
taillis						
bosquets						
bois secs						
massifs forestiers						
bords de bois						
coupes forestières						
peupleraies						
zones humides:						
cours d'eau	nid, alim,					
fossés	alim, sécur,					
marais	nid, alim,			nid, alim,		alim,
bords de marais	alim, sécur,		nid, alim,	alim,		
roselières	alim, sécur,		nid, alim,			
prairies humides				nid,		

Activités vitales
nid : reproduction
alim : alimentation
sécur : sécurité
dort : dortoir

Commentaires des tableaux milieux - espèces

Les principales activités vitales des oiseaux, liées à la reproduction, l'alimentation et la sécurité ont été mises en relation avec les divers milieux, naturels ou non, grands ou petits, constituant l'environnement des espèces d'oiseaux d'intérêt européen sur le site « Petite Beauce ».

Les mesures qui peuvent être prises dans le cadre de Natura 2000 pour assurer la conservation des oiseaux ne peuvent pas concerner directement les populations d'oiseaux. Elles porteront sur la gestion des milieux qu'ils fréquentent et qui sont déterminants pour leur vie et leur survie pendant leur présence sur le site Petite Beauce à différentes périodes de l'année. Remarque : pourtant, pour les Busards qui nichent en culture, on ne peut que réaliser une intervention directe sur les oiseaux (déplacer le nid, mettre un enclos...) ou retarder la moisson. Ce sont donc des interventions humaines directes, réalisées dans l'urgence, qu'il importera de pérenniser et financer.

Les tableaux milieux - espèces sont commentés sur la base des milieux plutôt que sur celle des espèces.

Les milieux cultivés (surtout céréales à paille et colza) jouent un rôle capital dans la nidification des Busards cendrés et Saint Martin puisqu'ils installent leurs nids au sol, presque exclusivement dans ces cultures (qui constituent un palliatif mimant les steppes herbeuses qui sont leur milieu de nidifications ancestraux). C'est aussi le lieu principal de nidification des perdrix et des cailles.

Le Busard des roseaux nidifie occasionnellement, en période de sécheresse printanière, dans les céréales à paille ou les jachères.

Les cultures de semences (radis, carottes, chicorées, ...) et « nouvelles cultures » (moha, millet, ...) présentent un réel intérêt alimentaire du fait des traitements moindres appliqués à ces cultures et de la longueur du cycle de ces cultures. Les insectes et les micromammifères y sont favorisés et elles servent de refuge aux passereaux. Toutes ces espèces constituent des ressources alimentaires pour les rapaces. Ces cultures sont aussi des lieux de refuge pour l'Oedicnème et la Perdrix.

Les chaumes après moisson sont des zones de chasse régulières, surtout les années de pullulation de micromammifères. Après nidification des busards, elles sont aussi le lieu de stationnement des jeunes busards qui restent fidèles au site de reproduction, pendant plus d'un mois (de mi-juillet à fin août). Les bondrées, de passage fin juillet - début août, semblent y trouver, dans la terre craquelée et poussiéreuse, les larves de guêpes qui constituent la base de leur alimentation. Ce sont aussi les sources principales de glanage des oiseaux granivores, notamment perdrix, cailles, pigeons qui peuvent devenir les proies providentielles du Faucon pèlerin de passage. Le rapide déchaumage, qui suit directement la moisson, semble néfaste et participe, avec les brûlis, encore un peu plus à l'aridité et à l'hostilité de la plaine, en milieu d'été.

Les cultures de maïs et tournesol jouent un rôle presque essentiel après moisson des céréales à paille pour la sécurité des jeunes busards en période d'émancipation (15 juillet à fin août) et pour la protection contre la canicule grâce aux zones d'ombre et de fraîcheur relative qu'elles soustraient à l'aridité de la plaine. Ce rôle protecteur s'applique aussi aux perdrix et vanneaux. L'irrigation du maïs apporte un peu de vie dans la plaine nue d'après moisson (cf § arroseurs). L'Oedicnème nidifie sur les pentes caillouteuses, les terrains nus maïs aussi dans les semis de maïs et tournesol.

Les arroseurs servent parfois de refuge et de poste de guet pour les busards. Indirectement, ils favorisent la présence d'espèces d'oiseaux insectivores grâce à l'eau apportée, tant par aspersion qu'au niveau des fuites. Ce sont des zones de baignades collectives et animées qui profitent aux hirondelles rustique et de fenêtre pour la collecte de la boue nécessaire à la construction de leur nid, aux bergeronnettes printanières et grises, aux merles, bruants, alouettes, accenteurs, traquets, fauvettes. Ces rassemblements vivants attirent les prédateurs ailés, nicheurs ou de passage (buse, busard, épervier, Faucons crécerelle et hobereau) qui y trouvent, une pitance providentielle.

Par contre, contrairement aux arroseurs à rampes, les canons, au jet puissant, occasionnent de fortes perturbations en submergeant violemment les nids des oiseaux nichant au sol (busards et perdrix).

Les cultures de luzernes et trèfles constituent des lieux de rupture aux étendues céréalières. Les perdrix les affectionnent pour l'installation de leur nid. Les années où la hauteur des céréales à paille est insuffisante au printemps (cas de 2009), les Busards cendrés peuvent y installer leur nid. Le fauchage précoce de ces parcelles peut conduire à la destruction systématique des nids (cas de 2009). Ce sont aussi des lieux souvent utilisés par les rapaces nicheurs, migrateurs ou de passage (busards, bondrées, buses, faucons...) comme lieux de rassemblement dénommés « dortoirs pré-migratoires » à la fin du mois d'août et début septembre. Ces parcelles constituent aussi des réserves d'insectes de tous ordres qui attirent les passereaux et deviennent des terrains de chasse très fréquentés.

Les zones de cultures diversifiées (avec pommes de terre, betterave, phacélie, cultures associées, production de semences potagères) sont des lieux particulièrement choisis par toutes les espèces d'oiseaux pour leur nourriture du fait de la présence d'insectes de tous ordres (notamment sauterelles et gros coléoptères) et de micromammifères. La taille plus réduite des mailles du parcellaire conduit à une certaine diversification des biotopes. Ce sont aussi des zones refuges dans la monotonie des emblavements en céréales, notamment après moisson.

Les labours grossiers, les semis d'automne (blés, orges, colza) deviennent des zones privilégiées pour le stationnement de nombreux oiseaux de passage dont les faucons émerillon et pèlerin qui trouvent, dans les rassemblements pré-hivernaux de passereaux (étourneaux, grives, alouettes, linottes, bruants...) pour le premier cité et colombidés pour le second, la source providentielle de nourriture indispensable à leur long périple.

Les abords des élevages (moutons, porcs de plein air, parcours de volailles label, chevaux) sont très favorables à l'Oedicnème criard, à la chevêche, à la Perdrix grise, à la Caille qui trouvent là, en rupture avec le parcellaire céréalière, les zones nues, ensoleillées arides qu'ils affectionnent. Les nombreux insectes (associés aux animaux d'élevage et à leurs déjections, à l'humidité des abords des abreuvoirs) et la présence de micromammifères en font des zones importantes de ressources alimentaires. Bâtisses et bâtiments permettent à la chevêche, au Faucon crécerelle, voire au Hibou moyen duc, de s'installer.

Les prairies sèches pâturées ou non par les moutons telles celles de l'Aérodrome du Breuil, les pentes des marais de Cisse... constituent des zones à végétation herbacée haute, sans agriculture intensive, sans traitement chimique et sans grand dérangement. Elles sont très fréquentées, plus qu'ailleurs, par la Perdrix grise et l'Oedicnème criard. Ils s'y reproduisent et s'y nourrissent. Les trois espèces de busards y chassent les micromammifères, les sauterelles et les passereaux de tous

ordres et pourraient y installer leur nid, (plusieurs suspicions sur l'Aérodrome du Breuil). Ces espaces sont aussi très fréquentés par le Hibou des marais, le Busard des roseaux en période hivernale. Ce sont aussi, en hiver, des endroits de grands rassemblements du Pluvier doré et du Vanneau huppé ainsi que des pôles d'attraction lors des passages pré et post-nuptiaux du Milan noir et du Milan royal.

Les milieux associés aux grandes cultures (jachères agricoles, chemins et fossés, bosquets, haies plantées) jouent un rôle majeur dans l'alimentation, notamment pour les principales espèces nicheuses, en raison de leur richesse en insectes et micromammifères, par opposition aux milieux de grandes cultures pauvres en ressources alimentaires. Elles constituent aussi des zones refuges.

Les jachères et friches jeunes sont des zones de chasse et d'alimentation des oedicnèmes, cailles, perdrix du fait de leur richesse en insectes, et des rapaces chasseurs de micromammifères et de passereaux. Grâce au couvert herbacé, ce sont aussi, après moisson, des zones refuges des perdrix, cailles, oedicnèmes ou jeunes busards non émancipés.

Les pelouses calcicoles jouent le même rôle que les jachères et friches jeunes du fait de la présence d'un couvert herbacé pérenne sur sols secs. De plus, la présence d'arbustes souvent fructifères (Cerisiers de Sainte Lucie, Prunelliers, Aubépines, Eglantiers, ...) est très appréciée des passereaux. Elles présentent aussi une aridité plus forte, quasi-méditerranéenne, avec des expositions variées liées aux coteaux, propices au développement d'insectes adaptés (coléoptères, hyménoptères, orthoptères) qui sont des sources de nourriture pour des passereaux, Perdrix, Cailles, Oedicnèmes, elles-mêmes proies potentielles de rapaces. Oedicnèmes y nichent régulièrement.

Les chemins et bords de fossés constituent des milieux propices aux orthoptères (sauterelles et criquets) base de l'alimentation des Busards cendrés, Perdrix grises, Oedicnèmes criards... Après moisson, ce sont des refuges importants au cœur des cultures. Aussi, il conviendrait de les maintenir enherbés, au moins en partie jusqu'à la fin de l'hiver et qu'ils soient exempts de toute pollution par les rampes de traitement mal dirigées.

Les haies, qu'elles soient relictuelles ou plus récemment plantées, présentent un intérêt indéniable en devenant des zones refuges pour la perdrix grise et les juvéniles de busards, qui y cohabitent en bon voisinage. Les bordures d'herbes sèches favorisent la nidification de la Perdrix grise.

Les bois et bosquets sont importants comme zones refuges au milieu de la grande plaine, vite inhospitalière après moisson. Ils constituent aussi des zones de vie pour toute une faune banale (comme le lapin, les micromammifères, les reptiles, les gros insectes) mais ô combien importante dans la chaîne alimentaire. Des passereaux spécifiques : Fauvette à tête noire, Lorient d'Europe, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rouge gorge, Troglodyte mignon les habitent. La Buse variable peut aussi y nicher (ex : Frileuse à Tourailles) voire la Bondrée apivore dans les plus importants. Il en est de même du Faucon hobereau, du Hibou moyen duc (plutôt dans les conifères), du Faucon crécerelle qui n'y sont pas rares et occupent les vieux nids de corvidés. Leurs lisières, bordées d'herbe sèche, sont primordiales pour la nidification de la Perdrix grise. Ils sont indispensables et doivent être à tout prix préservés et entretenus au minimum.

Les tas de pierres, assez importants et abandonnés, pourraient devenir et ont peut-être déjà été des lieux de nidification de la chevêche, oiseau cavernicole nichant généralement dans les trous des

habitations et les arbres creux. (Ce fait n'a pas été vraiment observé en Beauce mais est cité dans la littérature spécialisée dans d'autres régions). Ce sont aussi des endroits chauds favorables aux reptiles, sources de nourriture pour certains rapaces. Le sommet des tas de pierres sert de position dominante pour les mâles chanteurs de perdrix. Aux abords, souvent dans les zones de pelouses calcicoles, on trouve les oedicnèmes. Ce sont les lieux de prédilection du traquet motteux en migration pré et post-nuptiale. Les tas de pierres sont aussi utilisés par l'Homme comme garennes artificielles où lapereaux et micromammifères peuvent constituer des proies pour des rapaces d'intérêt européen.

Les carrières en activité ou anciennes, non réaménagées, caractérisées par une hétérogénéité de milieux (avec des abrupts, fronts de taille, corniches, alvéoles, ...) sont des milieux favorables à la nidification de la chouette chevêche (cf. carrière de Fossé, avant réaménagement).

Ce sont aussi des lieux très fréquentés par l'Oedicnème criard, certaines espèces d'oiseaux attirés par la roche à nu, la pierraille, l'aridité telles que la Bergeronnette grise, les Traquets pâtre et motteux, la Fauvette grisette, la Huppe fasciée et par les reptiles. Pour ces raisons, ce sont des zones très prospectées par les busards, la Buse variable et occasionnellement la Bondrée apivore. Elles constituent, elles aussi des milieux de rupture dans le plateau céréaliers. Les aménagements après extraction, tels qu'ils sont réalisés actuellement, les banalisent trop. Il faudrait seulement les sécuriser et les laisser en l'état en laissant la végétation naturelle les envahir et ne pas les remettre en culture. Ce sont aussi des zones refuges pour les jeunes busards, après moisson et déchaumage.

Les abords de villages, jardins, petits parcs, vergers, abords de hangars sont les habitats de prédilection de la chevêche, du Hibou moyen duc, du Pic noir (Ex : Périgny) et de refuge pour la perdrix et la chevêche, particulièrement en hiver. Ce sont aussi des zones de chasse pour les rapaces : Busards cendrés et Saint Martin, Faucon crécerelle, Epervier, Faucon hobereau qui y trouvent de nombreux fringilles (verdier, chardonneret, linottes, pinsons..), bruants et moineaux.

Les mares de village, souvent délaissées actuellement, présenteraient, si elles étaient remises en état et en eau, accompagnées d'un environnement herbacé pérenne et sauvage favorable aux insectes, un intérêt évident pour le développement des espèces fourrages : insectes, micromammifères, batraciens, escargots.... Elles participeraient à la fidélisation de la chouette chevêche et de la poule d'eau, à la fixation des hirondelles qui y trouveraient insectes et eau pour la construction de leur nid, à abreuver toutes les espèces en période de faible pluviosité. Leur rôle de refuge et de réserve alimentaire en graines d'herbes folles, en période hivernale, ne serait pas à exclure pour la perdrix grise.

Les fosses : aux quatre coins de la ZPS, le nombre de lieux-dits qui comportent le mot « fosse » est très important : Fosse Noury, Fosse aux gants, Fosse Borgne, Fosse Plate, Fosse Mineuse, Fosse Brûlée, Fosse Bigot. Dans bien des endroits, il ne reste plus que des « creux » où plus une goutte d'eau ne stagne, sauf certaines années de forte pluviométrie où la nature semble reprendre ses droits. Ces lieux marneux et argileux ont manifestement faits l'objet de comblements pour faciliter l'exploitation mécanique des parcelles. Dans le même esprit que les mares, ces milieux, devenus rares, méritent d'être scrupuleusement préservés.

Les ruisseaux intermittents, très enherbés (cf. vallée de Pissevin en limite de St Lubin et Landes le Gaulois, ruisseau intermittent de Rhodon, ...) constituent de petites zones fraîches ou humides utiles

à l'approvisionnement en eau et en insectes, vers..., pour les oedicnèmes, perdrix, cailles et busards. Il importe de laisser en l'état, après moisson, ces quelques espaces de fraîcheur et de végétation haute et ne pas les traiter, faucher, broyer ou brûler, y compris jusqu'en période hivernale puisque ces zones sont aussi utilisées par les migrateurs de passage ou les hivernants (hiboux brachyotes, milans, cigognes, bondrées, busards des roseaux). Par ailleurs, ces zones sont capitales en hiver comme refuges, abris vis-à-vis du froid, du vent et de la pluie pour les perdrix grises. Elles constituent des biotopes favorables à la Locustelle tachetée, au Traquet pâtre, aux bruants, au Canard colvert et à la Caille des blés. Leur fauchage estival est écologiquement une grossière erreur et contraire à l'esprit même de la ZPS.



Photographie F. Bourdin - Rhodon 2009

Le marais constitue :

- pour le Busard des roseaux, sa zone de nidification privilégiée et sa principale zone de nourrissage où il y trouve ses proies préférentielles : jeunes oiseaux aquatiques (foulques, poules d'eau, canetons), batraciens et poissons,
- pour la Cigogne blanche très friande de batraciens et d'escargots, une zone importante de stationnement pendant sa migration,
- pour les milans, charognards amateurs de cadavres de poissons et d'oiseaux aquatiques, une zone importante de stationnement pendant leur migration,
- pour le Hibou des marais au régime éclectique (surtout composé de micromammifères), une zone de ravitaillement pendant ses déplacements erratiques,
- pour la Locustelle luscinioides qui y niche, sa zone de nidification spécifique : c'est à dire la roselière inextricable,
- pour le Pic noir, surtout localisé dans les peupleraies de la Haute Cisse, un potentiel de gros peupliers d'un diamètre conséquent (au moins 50 cm),
- pour le Martin pêcheur, la réserve d'eau nécessaire à l'approvisionnement d'un réseau hydrographique d'eau vive, indispensable au bon développement d'une alimentation aquatique variée et un dédale de berges abruptes où creuser son terrier nid.

IV.6 SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Vingt espèces d'oiseaux ont été retenues pour justifier la désignation du site Natura 2000 Petite Beauce en Zone de Protection Spéciale :

- 14 espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux »,
- 4 espèces d'oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site et non visées à l'annexe I de la directive,
- 2 autres espèces d'oiseaux importantes.

On peut y ajouter l'Outarde canepetière, espèce de l'annexe I qui ne niche plus actuellement en Beauce mais demeure un nicheur potentiel et qui, de ce fait, mérite d'être prise en considération dans ce Document d'objectif. Quatre espèces, inscrites à l'annexe I, d'intérêt majeur à l'échelon européen, justifient, à elles seules l'inscription du site en ZPS. Il s'agit de l'Oedicnème criard et des trois espèces de busards. La Perdrix grise, non inscrite à l'annexe I, est également une espèce majeure de cette liste, emblématique de l'avifaune de la plaine de Beauce.

Les services de l'Etat disposent d'une liste des espèces patrimoniales prioritaires à l'échelle de la Région. Ils ont comparé cette liste à la liste des oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS Petite Beauce. **Ce travail a permis de mettre en avant 5 espèces prioritaires sur le site.**

**Busard cendré
Busard St Martin
Busard des roseaux
Hibou des marais
Oedicnème criard**

Malgré son uniformité paysagère apparente due à l'importance des grandes cultures dans l'occupation des sols, la ZPS Petite Beauce est, en fait, composée d'une mosaïque de milieux qui ont tous un intérêt pour les oiseaux, à différents moments de leur cycle biologique.

De ce diagnostic écologique, cinq idées essentielles sont à retenir :

- **la complémentarité entre les zones de grandes cultures, les milieux interstitiels de l'espace agricole non cultivable et les complexes de milieux de coteaux, de marais et de fonds de vallées**, pour la conservation des espèces,

- **le respect, voire la remise en valeur, des marais de fond de vallée** (Haute Cisse, Cisse Landaise, Sixtre, Houzée...) qui constituent la mémoire biologique du lieu en assurant la fidélisation de la plupart des espèces qui sont encore présentes (nicheuses ou de passage). Ces espèces fréquentaient soit les marais d'origine, jadis plus étendus, soit les prairies qui les bordaient, soit les coteaux pâturés avant que les remembrements, drainages, travaux connexes ne limitent ces milieux naturels d'origine au strict non cultivable,

- **la réussite de la reproduction** (et, en particulier, le taux de survie des jeunes). La plupart des poussins des espèces de l'avifaune de plaine ont une nourriture à base d'insectes. Cette ressource essentielle fait souvent défaut ou est extrêmement limitée dans les milieux de cultures intensives, alors que, parallèlement, les milieux herbacés improductifs des espaces interstitiels et des vallées, sources majeurs de nourriture, s'amenuisent spontanément, par évolution naturelle de la végétation ou sont gérées de façon souvent inadéquates pour assurer au mieux cette fonction de production de ressources alimentaires pour la faune,

- **le rôle de l'eau**, à travers la qualité des eaux libres, l'importance des fossés et mares et le respect des berges et abords des cours d'eau,

- **le maintien, voire la création, de zones où les interventions de l'homme sont absentes ou très limitées** pour le refuge et la nourriture de la faune en général, mais aussi pour la reproduction de certaines espèces rares comme le Busard cendré.

Enjeux et objectifs de conservation

V.1 MÉTHODOLOGIE

La définition des enjeux est le résultat d'une réflexion collective menée lors de 3 groupes de travail qui se sont tenus le 3 décembre le matin à Landes le Gaulois, après-midi à Rhodon et le 5 décembre après-midi à Marchenoir. En plus du comité d'organisation, 41 personnes ont participé à ces réunions regroupant institutionnels, élus, représentants professionnels et exploitants agricoles.

La réflexion a été menée à partir d'une méthode d'animation dite du Métaplan. Une première question a été posée aux participants :

Quelles menaces pouvez-vous identifier pour les oiseaux et les milieux naturels du site ?

Des Post-It ont été distribués à raison de deux par participants et il leur a été demandé de répondre à la question en inscrivant une réponse par Post-It, soit deux réponses au maximum. Les Post-It ont été regroupés par thèmes au tableau et un titre a été choisi pour chaque thème, en concertation, de telle façon qu'il soit bien représentatif de l'ensemble des Post-It constituant le thème. Sur le même principe, une deuxième question a été posée :

Quelles actions permettraient, selon vous, de favoriser la préservation des oiseaux et/ou des milieux naturels du site ?

V.2 RESULTATS DES GROUPES DE TRAVAIL

V.2.1 IDENTIFICATION DE MENACES

Dans les deux parties suivantes, sont présentés les résultats bruts des 3 groupes de travail.

Parmi les menaces identifiées par les groupes de travail, certaines pratiques agricoles ont été citées lors des 3 réunions. L'utilisation des produits phytosanitaires et l'irrigation ont été mentionnées. La banalisation des milieux a également été mise en avant, selon les groupes, pour les milieux agricoles ou non agricoles ou pour les deux types de milieux. Deux groupes de travail sur trois ont mis en exergue la diminution de la ressource alimentaire des espèces protégées, l'impact de la prédation et un manque général d'information. La pollution des cours d'eau a été citée par un groupe de travail.

21. Tableau 17: menaces identifiées par les groupes de travail

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Les pratiques agricoles intensives (irrigation et pesticides)	Certaines pratiques agricoles	Certaines pratiques agricoles Les pesticides
Uniformisation des milieux (par abandon, par modification des pratiques agricoles, par urbanisation)	Artificialisation des milieux Evolution des milieux La banalisation des milieux agricoles	La banalisation des milieux non agricoles par manque de gestion
Le manque de ressources alimentaires pour les oiseaux	Le manque de ressources alimentaires	
Le manque d'information		La méconnaissance des espèces
	Les prédateurs	La prédation
	Pollution des cours d'eau	

V.2.2 IDENTIFICATION ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

22. Tableau 18 enjeux identifiés par les groupes de travail

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Informier et communiquer	Informier et communiquer	Connaître, informer et conseiller
Encourager certaines pratiques agricoles plus favorables à la préservation des oiseaux	Favoriser les initiatives des exploitants en faveur des espèces et des milieux du site	Adapter les pratiques agricoles Aménager l'espace agricole
Maintenir, voire restaurer, la diversité des milieux non agricoles	Favoriser la préservation et l'entretien des milieux non productifs	Avoir une gestion adaptée des milieux non agricoles
	Limiter la prédation	Optimiser le rapport prédateurs/proies
	Favoriser la reproduction des espèces	
Limiter l'urbanisation		
Valoriser le rôle des exploitants dans la préservation et la gestion des milieux et des espèces		

Les trois groupes de travail ont mis en avant la nécessité d'informer et de communiquer. Les publics cibles et les thématiques d'information sont à préciser. Parmi les enjeux cités à l'unanimité figure également le rôle des exploitants agricoles dans la préservation du site. Il s'agit d'encourager certaines pratiques agricoles plus favorables à la préservation des milieux et des espèces, voire de réaliser quelques aménagements de l'espace agricole. En contrepartie, mentionné spécifiquement par un groupe de travail mais exprimé lors des débats, il semble important de valoriser le rôle des exploitants dans la préservation et la gestion des milieux et des espèces, rôle souvent méconnu du grand public. Les groupes de travail ont également insisté sur la fonction des milieux non agricoles et la nécessité d'une gestion qui leur soit adaptée.

Enfin, les groupes de travail ont fait ressortir la nécessité de travailler sur la prédation, sur la reproduction des espèces et sur l'urbanisation.

V.3 LES ENJEUX DU SITE NATURA 2000 PETITE BEAUCE

Les enjeux identifiés par les différents groupes de travail ont été retravaillés et reformulés de la manière suivante :

- **Maintenir et restaurer la diversité des milieux (refuge, reproduction et alimentation des oiseaux d'intérêt communautaire)**
- **Encourager certaines pratiques agricoles plus favorables à la préservation des oiseaux d'intérêt communautaire et de leurs habitats**
- **Faire des usagers locaux des acteurs de la préservation des oiseaux d'intérêt communautaire**
- **Evaluer l'évolution de l'état de conservation des oiseaux d'intérêt communautaire**

23. Tableau 19 : correspondance entre les enjeux identifiés par les groupes de travail et les enjeux attribués au site Natura 2000 :

Enjeux identifiés par les groupes de travail	Enjeux généraux
Favoriser la reproduction des espèces et les ressources alimentaires Aménager l'espace agricole Limiter l'urbanisation Connaître, informer et conseiller Optimiser le rapport prédateurs/proies Limiter la prédation	Maintenir et restaurer la diversité des milieux (refuge, reproduction et alimentation des oiseaux d'intérêt communautaire)
Favoriser les initiatives des exploitants en faveur des espèces et des milieux du site Adapter les pratiques agricoles Connaître, informer et conseiller Optimiser le rapport prédateurs/proies Limiter la prédation	Encourager certaines pratiques agricoles plus favorables à la préservation des oiseaux d'intérêt communautaire et de leurs habitats
Connaître, informer et conseiller Valoriser le rôle des exploitants dans la préservation et la gestion des milieux et des espèces	Faire des usagers locaux des acteurs de la préservation des oiseaux d'intérêt communautaire
Connaître, informer et conseiller	Evaluer l'évolution de l'état de conservation des oiseaux d'intérêt communautaire

Pour répondre à ces enjeux, 6 objectifs stratégiques ont été définis :

- **Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire dans l'espace agricole**
- **Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole**
- **Préserver les ressources alimentaires des oiseaux d'intérêt communautaire**
- **Limiter la mortalité des nichées pendant les travaux agricoles**
- **Favoriser une bonne cohabitation entre les usagers du site et les oiseaux d'intérêt communautaire**
- **Evaluer l'impact des actions menées sur les oiseaux d'intérêt communautaire**

Les enjeux et objectifs définis n'ont pas été hiérarchisés dans la mesure où la préservation des espèces repose tout autant sur le maintien de leurs habitats, de leurs ressources alimentaires et le succès de leur reproduction. Toutefois, les espèces ont été hiérarchisées. Pour mémoire, 5 espèces prioritaires ont été définies : le **Busard cendré**, le **Busard St Martin**, le **Busard des roseaux**, le **Hibou des marais** et l'**Oedicnème criard**.

Actions proposées sur le site

VI.1 LES OUTILS NATURA 2000 DISPONIBLES

Sur les sites Natura 2000, des outils de contractualisation permettent de favoriser la mise en place de mesures de gestion adaptées aux enjeux en apportant des soutiens financiers et en précisant des cahiers des charges.

VI.1.1 LES MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES TERRITORIALISÉES (MAET)

Les MAET sont des contrats de gestion adaptés aux espaces agricoles. Ils sont réservés aux agriculteurs. La souscription porte sur une durée de 5 ans. Elle implique le respect d'un cahier des charges. Les manques à gagner font l'objet de compensations financières.

VI.1.2 LES CONTRATS NATURA 2000

Les contrats Natura 2000 sont des contrats de gestion réservés aux espaces non agricoles. Ils s'adressent aux non exploitants agricoles et portent également sur une durée de 5 ans. Ils sont financés au coût réel, sur devis. Une évolution réglementaire devrait permettre aux exploitants de prétendre à ces contrats pour des milieux situés en dehors de la SAU excepté pour les contrats de fauche et de pâturage (A32303P et R et A32304R).

VI.1.3 LA CHARTE NATURA 2000

La charte Natura 2000 permet à tout titulaire de droits réels ou personnels sur le site de marquer son adhésion à la démarche. La souscription porte sur la « non destruction » des habitats et des espèces présents sur le site et ouvre droit à des avantages fiscaux tels que l'exonération de la taxe sur le foncier non bâti.

VI.1.4 L'ANIMATION NATURA 2000

Lorsque le Document d'Objectifs est validé, une structure dite animatrice est désignée pour assurer la mise en œuvre de celui-ci. Le travail d'animation comprend non seulement le démarchage et l'accompagnement pour la souscription des MAET, des contrats et de la charte Natura 2000 mais aussi le montage d'actions non contractuelles (information, suivi naturaliste...). En effet, les outils contractuels ne sont pas toujours les plus adaptés pour la protection de certaines espèces. Par exemple, pour les Busards cendrés, le repérage et la mise en défens des nids pendant la moisson sont essentiels à leur préservation. Or, aucune MAET ne permet de répondre à ce problème.

Le travail d'animation est mené par la structure animatrice sous le contrôle du comité de pilotage. L'animation permet de créer une dynamique sur le site, de nouer ou de pérenniser des contacts avec les usagers, de vérifier la pertinence des mesures retenues au regard des enjeux et est, en cela, essentielle pour l'atteinte des objectifs de conservation.

VI.2 MÉTHODOLOGIE

Le choix des mesures de gestion et des actions a fait l'objet de 6 groupes de travail. Deux réunions spécifiques aux Mesures Agro-Environnementales Territorialisées ont été proposées le 26 mai 2010, à Landes-le-Gaulois le matin et à Maves l'après-midi. 90 convocations personnelles ont été adressées à des exploitants concernés par le site. L'invitation a également été relayée par le journal Horizons et par les lettres d'information des GDA du secteur. 32 agriculteurs ont assisté à ces rencontres. Des propositions de MAET ont été soumises aux participants qui ont pu s'exprimer librement sur l'adéquation des cahiers des charges avec leurs pratiques.

Le 4 juin 2010, deux réunions spécifiques aux contrats non agricoles et à la charte Natura 2000 ont été organisées à Selommes le matin et à la Chapelle Saint-Martin l'après-midi. Ouvertes aux représentants des collectivités, des institutions et associations et aux exploitants membres des groupes de travail, elles ont réuni 33 participants sur 190 conviés.

Le 25 août 2010, deux derniers groupes de travail ont permis de présenter les versions actualisées des MAET, des contrats non agricoles et de la charte Natura 2000 et d'échanger sur les actions non contractuelles. Ces rencontres se sont tenues à Oucques le matin et à Champigny-en-Beauce l'après-midi. 31 participants ont été comptabilisés sur les 190 conviés personnellement. La tenue de ces réunions avait également été mentionnée dans les Agrifax reçus par les exploitants du secteur.

VI.3 ACTIONS RETENUES PAR LES GROUPES DE TRAVAIL

VI.3.1 LES MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES TERRITORIALISÉES (MAET)

Plusieurs propositions de MAET ont été soumises aux participants. Il s'agissait de mesures issues du projet agro-environnemental du Bassin de la Cisse répondant à l'enjeu biodiversité (mesures couverts) ou concernant des éléments fixes du paysage (haies, fossés, mares, bosquets) et de mesures portant sur des milieux naturels importants pour la préservation des oiseaux (prairies, pelouses calcicoles et marais).

Les participants ont émis des réserves concernant le cahier des charges des mesures haies et bosquets qui interdisent l'utilisation des épareuses. Rappelons que ces obligations sont nationales. Ils ont, de plus, dénoncé la faible rémunération des mesures haies et mares. Là encore, les coûts sont fixés nationalement. Ils ont fait remarquer que la date d'entretien des fossés fixée au 31 août était peu adaptée à leurs pratiques et ont fait une remarque similaire pour la mesure de report de fauche sur prairies dont la date était fixée au 31 août. Concernant la mesure de gestion pastorale de marais, ils se déclarent intéressés par la possibilité d'ajouter des options de restauration et d'entretien mécanique en plus d'une gestion pastorale. Les participants ont enfin demandé si une mesure de gestion des talus pouvait être proposée.

Les remarques des groupes de travail ont été transmises à la DDT et à la DREAL. L'Etat a réuni les structures opératrices du Docob pour concilier les souhaits des groupes de travail et le choix des mesures les plus pertinentes à mettre en place sur le site. En effet, dans un contexte de restriction

des enveloppes financières, le critère de pertinence des mesures au regard des enjeux de conservation d'un site Natura 2000 devient de plus en plus prégnant.

Le choix des MAET a été effectué sur la base des 5 espèces prioritaires définies dans le Docob (Busard cendré, Busard St Martin, Busard des roseaux, Hibou des marais, Oedicnème criard) Cependant, les mesures choisies sont également favorables à d'autres espèces non prioritaires à l'échelle européenne, et notamment à la perdrix dont l'effondrement des effectifs suscite de vives inquiétudes sur le site.

MAET couverts :

Deux mesures « couverts » avaient été soumises aux groupes de travail du 25 mai 2010. La mesure la plus pertinente vis-à-vis des enjeux de préservation de l'avifaune de plaine est la mesure couvert 05 qui consiste en la création de couverts en bandes. Rémunérée à hauteur de 413 €/ha/an, cette mesure ne concerne que les parcelles culturales dont la surface est de plus de 15 ha. Or, en Beauce, rares sont les parcelles culturales répondant à ce critère d'éligibilité. Cette mesure, certes intéressante pour la petite faune de plaine, présente, de plus, le défaut d'être difficile à mettre en place pour un exploitant agricole. Elle est, de surcroît, moins rémunérée que la seconde, couvert 07 (570 €/ha/an). Cette mesure permet la conversion de parcelles cultivées entières en couverts. L'Etat a proposé que ne soit retenue que la deuxième mesure « couvert 07 ». Toutefois, afin que cette mesure soit la plus adaptée pour l'avifaune de plaine, il a demandé à ce que la souscription soit plafonnée à 2 ha pour les cultures annuelles et à 3 ha pour les couverts pérennes, le tout sans considération de largeur. Il s'agira également d'établir un zonage a priori des surfaces pertinentes, en excluant les parcelles le long des cours d'eau. Enfin, en fonction des enveloppes financières disponibles, un plafond par exploitation sera défini au moment de l'élaboration du projet MAET. Ainsi construite, cette mesure permet de favoriser une mosaïque d'habitats dans l'espace agricole et de répondre aux exigences des oiseaux d'intérêt communautaire, tout en étant adaptée aux pratiques des exploitants.

Cette mesure est classée en priorité 1.

Les groupes de travail du 25 août ont globalement approuvé le choix de cette mesure même si des remarques relatives au plafonnement ont été exprimées.

MAET prairies :

L'Etat a considéré que la mesure de gestion des prairies pouvait être écartée dans la mesure où les surfaces concernées étaient trop restreintes. De plus, les prairies ne constituent pas un habitat d'espèce pour les oiseaux ayant justifié la désignation du site ZPS Petite Beauce. Tout au plus, elles peuvent constituer des surfaces de nourrissage, essentiellement pour des espèces non prioritaires du site (Bondrée apivore). Les pratiques de retard de fauche prévues par cette mesure ne présentent donc qu'un intérêt très limité.

Les groupes de travail du 25 août n'ont pas émis d'objections par rapport à la suppression de ces mesures.

MAET pelouses sèches :

La MAET comprend une sous-mesure de réouverture et une sous-mesure d'entretien. Les 2 sous-mesures, à enjeu fort sur le site, sont classées en priorité 1.

Les groupes de travail du 25 août ont globalement approuvé le choix de ces mesures.

MAET marais :

Le groupe de travail du 25 mai a souhaité que la mesure marais soit composée d'une combinaison « entretien par pâturage » et « entretien mécanique ». Dans le cas présent, les règles de construction des MAET imposent que la gestion soit menée, soit par pâturage, soit par entretien mécanique. Ainsi, un exploitant agricole qui posséderait des bêtes, ne pourrait les laisser sur la parcelle l'année ou les années où il réaliserait un entretien mécanique.

Considérant ces modalités de gestion peu conformes aux pratiques des exploitants, nous avons soumis aux groupes de travail du 25 août une seconde possibilité de mesures. Ces MAET reposent sur une réouverture ou un entretien mécanique régis par un plan de travaux. Le pâturage reste autorisé sans cahier des charges. Plus souple, ces mesures sont toutefois moins rémunérées.

Les participants du groupe de travail de Oucques n'ont pas souhaité se positionner car les membres de l'assistance n'étaient pas concernés par cette mesure. Le groupe de l'après-midi a opté pour la seconde proposition de MAET.

MAET Fossés :

L'Etat a jugé que cette mesure répondait davantage à l'enjeu « eau » qu'à l'enjeu « biodiversité » et a souhaité qu'elle soit exclue. Cette mesure vise à assurer le bon écoulement des eaux par des interventions mécaniques or, l'objectif sur ces zones est au contraire l'absence d'intervention.

Les groupes de travail du 25 août n'ont pas émis d'objections par rapport à la suppression de cette mesure.

MAET Talus :

Idem MAET fossés. Cette mesure n'a pas été évoquée le 25 août.

MAET mares :

L'Etat a proposé de supprimer la mesure d'entretien des mares puisqu'une évolution réglementaire prévoit l'ouverture des contrats Natura 2000 aux exploitants. Or, ces contrats permettent un financement au coût réel des travaux, contrairement aux MAET dont la rémunération n'est pas très élevée comme l'ont fait remarquer les groupes de travail.

Les groupes de travail du 25 août n'ont pas émis d'objections par rapport à la suppression de cette mesure.

MAET haies et bosquets :

Aucune espèce n'est strictement inféodée aux haies sur le site. En revanche, ce milieu revêt un intérêt comme zone refuge pour les juvéniles (busard notamment). Les MAET sont maintenues mais une priorité 2 leur est accordée. Les services de l'Etat ont pris connaissance des remarques formulées sur l'épareuse mais, ces dispositions étant nationales, ils n'ont pu y apporter une suite favorable.

Les groupes de travail du 25 août ont réitéré leurs remarques relatives à l'utilisation du matériel. Appuyés par M. Fesneau, ils ont souhaité qu'elles soient remontées à l'échelle nationale. L'Etat s'est engagé à le faire. Par ailleurs, il a été décidé de modifier le cahier des charges du contrat ni agricole ni forestier C4 afin de permettre l'entretien de haies qui jouxteraient des pelouses sèches.

Chaque MAET fait l'objet d'une fiche action détaillée.

24. Tableau 20: liste des MAET proposées sur la ZPS Petite Beauce

Code	Intitulé de la MAET	Priorité	Page
MAET1	Création et entretien d'un couvert d'intérêt floristique et faunistique	1	115
MAET2	Gestion des pelouses sèches (a) Restauration des pelouses sèches (b)	1	118
MAET3	Gestion des marais (a et c) Restauration de marais (b et d)	1	122
MAET4	Entretien des haies	2	126
MAET5	Entretien des bosquets	2	128

VI.3.2 LES CONTRATS NATURA 2000

Depuis les réunions des groupes de travail du 4 juin, divers compléments et modifications ont été apportés, notamment suite à des remarques des services de l'Etat (DREAL et DDT). Ils concernent essentiellement :

- La suppression de 4 mesures sans objet actuellement dans le contexte de la Petite Beauce :
 - Création de lisières étagées car redondante avec d'autres mesures,
 - Restauration de la ripisylve des bords de cours d'eau (la végétation des rives se développant spontanément du fait de la dynamique naturelle de la végétation, l'essentiel de la mesure consiste à laisser faire la nature),
 - Création ou rétablissement de clairières (ce cas de figure est surtout représenté dans la forêt de Marchenoir, à l'extérieur de la ZPS),
 - Maîtrise de la Jussie (dans la ZPS, il n'y a apparemment pas de problème de Jussie).

- La mise en cohérence avec le Docob « Vallée de la Cisse en amont de Saint-Lubin » des dates d'interdiction de travaux.

Les groupes de travail du 25 août ont globalement validé le choix de ces mesures. Ils ont émis des remarques sur la période d'interdiction des travaux du 15 mars au 31 août. Ces périodes ayant été fixées pour assurer une cohérence avec le site Natura 2000 vallée de la Cisse, l'Etat a souhaité que ces dates soient maintenues. Une exception a été faite pour le contrat d'entretien de ripisylves C7. Ainsi, les groupes de travail ont souhaité que la fin de l'interdiction soit avancée au 1^{er} août. Or, le Martin pêcheur fait 3 nichées qui s'étalent jusqu'à la mi-septembre. Pour cette espèce, il serait important de conserver la date du 31 août. Pour mémoire, les contrats sont financés au coût réel. Ainsi, le surcoût d'une intervention à l'automne par un entrepreneur serait pris en charge par l'Etat. La MAET entretien des haies étant peu rémunérée, il a été convenu de modifier le cahier des charges du contrat C4 de manière à l'ouvrir à l'entretien de haies qui jouxteraient des parcelles en pelouses sèches.

Chaque contrat Natura 2000 fait l'objet d'une fiche action détaillée.

25. Tableau 21: liste des contrats Natura 2000 proposés sur la ZPS Petite Beauce

Code du contrat	Intitulé du contrat	Priorité	Page
C1	Restauration de milieux herbacés ouverts par débroussaillage	1	130
C2	Entretien des milieux herbacés ouverts par le pâturage	1	132
C3	Installation d'équipements pastoraux	1	134
C4	Débroussaillage léger d'entretien des lisières et milieux herbacés	1	136
C5	Gestion des milieux herbacés par la fauche	1	138
C6	Gestion des roselières	1	140
C7	Entretien de la ripisylve des bords de cours d'eau	2	142
C8	Restauration de mares	2	144
C9	Entretien de mares	2	146
C10	Maintien d'arbres sénescents	1	148

VI.3.3 LA CHARTE NATURA 2000

Depuis sa présentation aux groupes de travail du 4 juin, la charte de la ZPS Petite Beauce a subi quelques modifications. Les chartes de la ZPS Petite Beauce et du site Natura 2000 de la Vallée de la Cisse ont, en effet, été mises en cohérence.

Globalement, ces modifications apportent une certaine souplesse. Il ne s'agit plus de « ne pas détruire les pelouses sèches, les prairies » mais de les « signaler ». La nécessaire information des entrepreneurs de travaux, qui constituait un engagement, est devenue une recommandation.

Les principales modifications susceptibles d'ajouter une contrainte sont :

- l'ajout de 2 engagements pour l'habitat « pelouses calcicoles » :

« *Ne pas passer en véhicule, ni stationner sur les pelouses sèches, notamment lors des chasses, en dehors des passages existants et points de stationnement habituels* » (harmonisation avec charte Vallée de la Cisse).

« *Ne pas réaliser d'interventions entre mai et juillet* » (par souci de cohérence avec les autres milieux où figurent des dates d'intervention)

- l'ajout de l'engagement général « Maintenir les éléments fixes du paysage existant sur les parcelles engagées » (figurait en engagements pour les milieux « plaine céréalière et « haies, arbres isolés et bosquets »).

Les groupes de travail du 25 août ont souhaité apporter quelques modifications à la nouvelle version présentée :

- ajout de l'arrêté sur les zones non traitées dans la partie rappel de réglementation.
- ajout des mares dans l'engagement général ES3 « *Maintenir des éléments fixes du paysage existant sur les parcelles engagées* ».
- modification de l'engagement PL2 portant sur les pelouses sèches comme suit « *ne pas effectuer de plantations forestières* ».

- modification de l'engagement PL6 portant sur les pelouses sèches comme suit « *Ne pas passer en véhicule, ni stationner sur les pelouses sèches, **notamment lors des activités organisées par le signataire de la charte**, en dehors des passages existants et points de stationnement habituels. Point de contrôle : absence de constatation de passage ou de stationnement **lors des activités organisées par le signataire.** ».*
- modification des dates de l'engagement H2 portant sur les haies : 15 mars-15 août.
- précision de l'engagement ZH4 portant sur les zones humides : « *sauf chardons dans la bande des 5 à 10 m).*

VI.3.4 L'ANIMATION NATURA 2000

Les missions de la structure animatrice seront précisées annuellement sur la base du cahier des charges régional de l'animation en partenariat avec les services de l'État.

D'un point de vue général, ces missions sont réparties en 4 sous-thèmes :

1. Mission d'assistance administrative pour le compte du comité de pilotage
2. Mission de mise en œuvre des actions d'information, de communication et de sensibilisation
3. Missions d'ordre technique
4. Compte rendu de la mission d'animation

Certaines actions de l'animation sont précisées ci-dessous. Certaines font l'objet de fiches actions spécifiques.

1. Animation du comité de pilotage :

La structure animatrice a pour mission d'organiser et d'animer le Comité de Pilotage du site. La tenue d'une réunion annuelle est indispensable. Le Comité pourra également être réuni ponctuellement pour donner ses orientations sur des projets, valider des modifications de mesures ou se positionner sur des problèmes particuliers.

2. Actions d'information et de sensibilisation :

Les groupes de travail ont insisté sur la nécessité de communiquer sur le site. L'information pourra utilement porter sur les oiseaux d'intérêt communautaire afin que les usagers du site comprennent leurs exigences et les enjeux liés à leur préservation. Elle devra également concerner la gestion des milieux naturels et leurs fonctions vis-à-vis des oiseaux.

Moyens d'information spécifiques à Natura 2000

La pérennisation du bulletin de liaison du site permettra de garder un contact avec tous les usagers en dispensant annuellement de l'information sur la ZPS Petite Beauce.

Quelques participants du groupe de travail du 25 août de Champigny en Beauce se sont déclarés intéressés par l'organisation d'une sortie nature ou d'une formation sur les oiseaux et les indices de nidification sur le terrain. Ils ont exprimé leur souhait de participer à la protection des nichées mais ont regretté leur manque de connaissance sur le sujet.

Les relais de l'information

Pour sensibiliser le public agricole, les animateurs de Groupements de Développement Agricole (GDA) sont de précieux relais. Ils nouent des contacts réguliers et privilégiés avec les exploitants agricoles et sont donc à même de faire passer l'information.

Les bulletins municipaux sont des supports d'information susceptibles de toucher un public large et diversifié. Ils permettent, de plus, d'associer plus étroitement les collectivités à la vie du site Natura 2000. Ce vecteur d'information a été mis en avant par les groupes de travail du 25 août. La Maison de la Nature à Marolles, site d'accueil du public a été citée comme lieu permettant de diffuser de l'information sur Natura 2000. La presse locale pourra également être mobilisée pour des actions ponctuelles.

3. Démarchage et accompagnement pour la mise en œuvre des MAET, des contrats et de la charte Natura 2000 :

Le démarchage de bénéficiaires potentiels de MAET, de contrats et de la charte Natura 2000 relève des missions de la structure animatrice. Le démarchage peut s'appuyer sur les différents supports d'information Natura 2000 ou faire l'objet d'une communication spécifique (courriers, réunions).

Pour la souscription de certaines mesures de gestion, la réalisation d'un diagnostic écologique est obligatoire. Ce diagnostic permet de vérifier l'éligibilité des parcelles et d'orienter le contractant vers l'option la plus en adéquation avec le stade d'évolution du milieu naturel (entretien, restauration). Un plan de travaux est parfois requis. Il permet de préciser les modalités de gestion sur les parcelles concernées. La structure animatrice réalise elle-même cet accompagnement ou, en fonction de ses compétences, en sous-traite une partie.

3. Actions de suivi des oiseaux d'intérêt communautaire :

Seuls les oiseaux d'intérêt communautaire seront concernés par le suivi. Par ailleurs, selon M. Bourdin, spécialiste de l'avifaune du secteur, les busards uniquement nécessitent un suivi spécifique et notamment le Busard cendré qui présente de faibles effectifs. Les suivis seront principalement orientés vers l'évaluation de l'efficacité des actions de restauration et de gestion mises en place.

Une fiche est consacrée à cette action.

Une attention toute particulière sera portée à la Perdrix grise. Cette espèce, bien que classée à l'annexe II de la Directive Oiseaux, subit, en effet, une diminution inquiétante de ses effectifs qu'il convient de surveiller. Toutefois, le classement de cette espèce ne permet pas de mobiliser des financements Natura 2000. Il s'agira alors davantage de nouer ou de renforcer les partenariats avec les structures travaillant sur cette espèce (Fédération des chasseurs).

3. Mise en œuvre des actions non contractuelles figurant dans le Document d'Objectifs ;

Action spécifique de protection des nichées

La structure animatrice recherchera de l'information sur les cages de protection et les moyens de s'en procurer. Ces cages seront mises gracieusement à la disposition des exploitants volontaires pour protéger une nichée repérée sur des parcelles.

Les exploitants soupçonnant la présence d'un nid sur leurs parcelles pourront prendre contact avec la structure animatrice qui se chargera de vérifier elle-même sur le terrain la présence effective d'une nichée ou de mobiliser les compétences pour cela.

Comme l'a proposé l'un des groupes de travail du 25 août, une formation à l'identification des indices de nidifications sera proposée aux exploitants qui le souhaitent.

4. Coordination et suivi des actions :

Les tâches de la structure animatrice seront régies par un plan d'actions annuel construit en partenariat avec les services de l'Etat. Un bilan d'actions annuel sera également rédigé. La structure animatrice s'attachera à suivre les projets d'aménagement de nature à porter atteinte aux oiseaux d'intérêt communautaire. Elle assurera enfin la coordination de toutes les actions menées sur le site et des partenaires et prestataires qui y interviennent.

26. Tableau 22: liste des actions non contractuelles proposées sur la ZPS Petite Beauce

Code du contrat	Intitulé du contrat	Priorité	Page
A1	Communication et Information sur la ZPS Petite Beauce	1	150
A2	Formation sur la biologie et l'écologie des oiseaux présents sur le site	1	151
A3	Suivi de la reproduction des Busards cendrés du site	1	152
A4	Action spécifique de protection des nichées pendant les moissons	1	153

VI.4 TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ACTIONS PAR ENJEUX

Le tableau ci-dessous décline les objectifs stratégiques en objectifs opérationnels et en actions.

27. Tableau 23: Tableau de synthèse des actions par enjeux

Enjeu		
Maintenir et restaurer la diversité des milieux (refuge, reproduction et alimentation des oiseaux d'intérêt communautaire)		
Objectifs stratégiques	Objectifs opérationnels	Actions
Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire dans l'espace agricole	Encourager le maintien des zones refuges existantes (couverts, haies, bosquets et talus)	Soutenir financièrement l'entretien des zones refuges
		Valoriser le maintien des éléments fixes du paysage
		Sensibiliser les exploitants sur la fonction des éléments fixes du paysage
	Encourager la création de nouvelles zones refuges (couverts, haies, bosquets)	Soutenir financièrement la création de couverts
		Diversifier les couverts
		Rq : Il n'existe pas de MAET permettant de soutenir financièrement la création de haies. D'autres financements existent (Fédération des chasseurs). Par ailleurs, la réglementation sur les SET est susceptible de favoriser la plantation de haies tout comme les actions de promotion de l'agroforesterie.
		Sensibiliser les exploitants sur la fonction des éléments fixes du paysage

Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole	Maintenir les zones humides	Soutenir financièrement la restauration et l'entretien des zones humides
		Valoriser le maintien des zones humides
	Lutter contre la fermeture des milieux ouverts	Sensibiliser les exploitants et propriétaires non agricoles de parcelles sur la fonction des zones humides
		Soutenir financièrement l'entretien des milieux ouverts
Enjeu		
Encourager certaines pratiques agricoles plus favorables à la préservation des oiseaux d'intérêt communautaire et de leurs habitats		
Objectifs stratégiques	Objectifs opérationnels	Actions
Préserver les ressources alimentaires des oiseaux (insectes)	Raisonnement la gestion des milieux interstitiels dans l'espace agricole	Rq : Il n'existe pas de MAET permettant de soutenir financièrement l'entretien des bords de parcelles. La réglementation interdit le traitement des bords de champs inscrits en SET.
		Sensibiliser les exploitants de parcelles sur l'intérêt de réduire les traitements des bords de champs
	Limiter la fertilisation sur les prairies et les marais	Soutenir financièrement l'entretien raisonné de ces milieux
		Sensibiliser les exploitants et les propriétaires non agricoles sur les bonnes pratiques de gestion de ces milieux
Limiter la mortalité des nichées pendant les travaux agricoles	Favoriser la fauche tardive des prairies	Sensibiliser les exploitants et les propriétaires non agricoles sur les bonnes pratiques de gestion
	Favoriser des fauches et moissons centrifuges	Rq : Il n'existe pas de MAET permettant de soutenir financièrement cette mesure. Il s'agit de recommandations.
		Sensibiliser les exploitants et les propriétaires non agricoles sur les bonnes pratiques de gestion
Enjeu		
Faire des usagers locaux, des acteurs de la préservation des oiseaux d'intérêt communautaire		
Objectifs stratégiques	Objectifs opérationnels	Actions
Favoriser une bonne cohabitation entre les usagers du site et les oiseaux d'intérêt communautaire	Permettre une meilleure connaissance des exploitants agricoles et des propriétaires non agricoles sur la présence et les exigences des oiseaux d'IC	Pérenniser le bulletin d'information du site
		Intégrer de l'information dans les bulletins municipaux
		Organiser une réunion d'information, soirée thématique...
		Organiser une formation/sortie terrain sur les rapaces
		Organiser un comptage perdrix ouvert aux exploitants agricoles
	S'appuyer sur les animateurs GDA pour faire passer l'information aux réunions techniques	
	Valoriser les actions des exploitants agricoles en faveur de la préservation des oiseaux d'intérêt communautaire	Communiquer dans les bulletins municipaux
		Communiquer dans la presse locale

Limiter la mortalité des nichées pendant les travaux agricoles	Informier et former les exploitants agricoles à la reconnaissance des indices de nidification dans leurs parcelles	Organiser une formation/sortie terrain sur les rapaces
		Communiquer dans la presse agricole au printemps de chaque année
	Mettre à la disposition des exploitants agricoles des outils et des moyens permettant de protéger les nichées	Editer un document d'information sur les rapaces de plaine Pérenniser le bulletin d'information du site
		Mettre en place un système de marquage des nids par la structure animatrice après contact téléphonique des exploitants soupçonnant la présence d'un nid sur ses parcelles.
Enjeu Evaluer l'évolution de l'état de conservation des oiseaux d'intérêt communautaire		
Objectifs stratégiques	Objectifs opérationnels	Actions
Evaluer l'impact des actions menées sur les oiseaux d'intérêt communautaire	Suivre les populations d'oiseaux d'IC	Mettre en place un suivi bisannuel de la population de Busards cendrés
		Mettre en place un suivi des autres populations d'oiseaux d'IC
	Evaluer la pertinence des mesures de gestion mises en place	Mettre en place un diagnostic avant la souscription de MAET ou de contrats Natura 2000
		Mettre en place un suivi au terme des 5 ans de souscription d'une MAET ou d'un contrat Natura 2000

Remarque : dans les zones agricoles, la structure animatrice pourra judicieusement s'appuyer sur les animateurs GDA pour toutes les actions de sensibilisation des exploitants agricoles.

VI.5 TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ACTIONS PAR HABITATS D'ESPÈCES

28. Tableau 24: Tableau de synthèse des actions par habitats d'espèces

Habitats d'espèces	Espèces d'intérêt européen (annexe I et II de la Directive Oiseaux)	Objectifs stratégiques	Objectifs opérationnels	Actions	Mesures de gestion ou outils mobilisables
Plaine céréalière	Busard cendré (I) Busard St-Martin (I) Caille des blés (II) Faucon émerillon (I) Hibou des marais (I) Oedicnème criard (I) Outarde canepetière (I) Perdrix grise (II) Pluvier doré (I et II)	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire	Encourager le maintien des zones refuges existantes (haies, bosquets)	Soutenir financièrement l'entretien des zones refuges	MAET4 MAET5
				Valoriser le maintien des éléments fixes du paysage	Charte Natura 2000
			Encourager la création de nouvelles zones refuges (couverts, haies, bosquets)	Sensibiliser les exploitants sur la fonction des éléments fixes du paysage	Animation Natura 2000 Réglementation SET
				Soutenir financièrement la création de couverts	MAET1
		Préserver les ressources alimentaires des oiseaux (insectes)	Raisonner la gestion des milieux interstitiels dans l'espace agricole	Rq : Il n'existe pas de MAET permettant de soutenir financièrement l'entretien des bords de parcelles. La réglementation interdit le traitement des bords de champs inscrits en SET.	Animation Natura 2000 Charte Natura 2000
				Sensibiliser les exploitants de parcelles sur l'intérêt de réduire les traitements des bords de champs	
			Limiter la mortalité des nichées pendant les travaux agricoles	Favoriser des fauches et moissons centrifuges	Rq : Il n'existe pas de MAET permettant de soutenir financièrement cette mesure. Il s'agit de recommandations.
		Sensibiliser les exploitants et les propriétaires non agricoles sur les bonnes pratiques de gestion			

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

			Informer et former les exploitants agricoles à la reconnaissance des indices de nidification dans leurs parcelles	Organiser une formation/sortie terrain sur les rapaces	Animation Natura 2000
				Communiquer dans la presse agricole au printemps de chaque année	Animation Natura 2000
			Mettre à la disposition des exploitants agricoles des outils et des moyens permettant de protéger les nichées	Editer un document d'information sur les rapaces ? Pérenniser le bulletin d'information du site	Animation Natura 2000
				Mettre en place un système de marquage des nids par la structure animatrice après contact téléphonique des exploitants soupçonnant la présence d'un nid sur leurs parcelles.	Animation Natura 2000
Pelouses, landes	Oedicnème criard (I) Busard St-Martin (zone de nourrissage)	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire	Lutter contre la fermeture des milieux ouverts	Soutenir financièrement l'entretien des milieux ouverts	MAET2a et 2b C1, C2, C3, C4, C5
				Sensibiliser les exploitants et propriétaires non agricoles de parcelles sur la fonction des milieux ouverts	Animation Natura 2000
Zones humides	Busard des roseaux (I) Hibou des marais (I) Locustelle lucinoïde Martin pêcheur (I) Milan noir (I) Bondrée apivore (zone de nourrissage) Cigogne blanche (zone de nourrissage)	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire	Maintenir et restaurer les zones humides	Soutenir financièrement la restauration et l'entretien des zones humides	C1, C2, C3, C4, C5, C8, C9
				Valoriser le maintien des zones humides	Charte Natura 2000
			Lutter contre la fermeture des milieux ouverts	Sensibiliser les exploitants et propriétaires non agricoles de parcelles sur la fonction des zones humides	Animation Natura 2000 Charte Natura 2000
				Soutenir financièrement la restauration et l'entretien des zones humides	MAET3a et 3b C1, C2, C3, C4, C5, C6
			Valoriser le maintien des zones humides	Charte Natura 2000	
			Sensibiliser les exploitants et propriétaires non agricoles de parcelles sur la fonction des zones humides	Animation Natura 2000	
			Encourager le maintien des zones refuges existantes (haies, bosquets, ripisylves...)	Soutenir financièrement l'entretien raisonné de ces milieux	MAET3a et 3b C7
				Sensibiliser les exploitants et les propriétaires non agricoles sur les bonnes pratiques de gestion de ces milieux	Animation Natura 2000 Charte Natura 2000

Fiches actions

29. Tableau 25: Liste de toutes les mesures de gestion et actions proposées sur la ZPS Petite Beauce

Code	Intitulé de la MAET	Priorité	Page
MAET1	Création et entretien d'un couvert d'intérêt floristique et faunistique	1	115
MAET2	Gestion des pelouses sèches (a) Restauration des pelouses sèches (b)	1	118
MAET3	Gestion des marais (a) Restauration de marais (b)	1	122
MAET4	Entretien des haies	2	126
MAET5	Entretien des bosquets	2	128
<hr/>			
C1	Restauration de milieux herbacés ouverts par débroussaillage	1	130
C2	Entretien des milieux herbacés ouverts par le pâturage	1	132
C3	Installation d'équipements pastoraux	1	134
C4	Débroussaillage léger d'entretien des lisières et milieux herbacés	1	136
C5	Gestion des milieux herbacés par la fauche	1	138
C6	Gestion des roselières	1	140
C7	Entretien de la ripisylve des bords de cours d'eau	2	142
C8	Restauration de mares	2	144
C9	Entretien de mares	2	146
C10	Maintien d'arbres sénescents	1	148
<hr/>			
A1	Communication et Information sur la ZPS Petite Beauce	1	150
A2	Formation sur la biologie et l'écologie des oiseaux présents sur le site	1	151
A3	Suivi de la reproduction des Busards cendrés du site	1	152
A4	Action spécifique de protection des nichées pendant les moissons	1	153

FICHES ACTIONS MAET

Mesures Agro-Environnementales Territorialisées

L'ensemble de vos obligations doit être respecté tout au long de votre contrat, et ce dès le 15 mai de l'année de votre engagement, sauf dans le cas de certaines obligations portant sur la réduction de fertilisation ou de traitements phytosanitaires ou portant sur la création de certains couverts.

Les documents relatifs à votre demande d'engagement et au respect de vos obligations doivent être conservés sur votre exploitation pendant toute la durée de votre engagement et pendant les quatre années suivantes.

Les différentes obligations du cahier des charges de la mesure sont décrites pour chaque mesure. Lorsque l'une de ces obligations n'est pas respectée, les conséquences de ce non-respect peuvent porter sur la seule année considérée (anomalie réversible) ou bien sur l'ensemble des 5 ans de l'engagement (anomalie définitive). Par ailleurs, le régime de sanction est adapté selon l'importance de l'obligation (principale ou secondaire) et selon qu'il s'agisse d'une obligation à seuil ou totale. Voir la notice nationale d'information sur les MAE pour le fonctionnement du régime de sanctions.

<p>MAET_1 <u>CE 41PB AU1</u></p>	<p align="center">Création et entretien d'un couvert d'intérêt floristique et faunistique</p>	<p align="center">Priorité 1</p>
<p>Objectif stratégique</p>	<p>Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire dans l'espace agricole</p>	
<p>Objectif opérationnel</p>	<p>Encourager le maintien des zones refuges existantes</p>	
<p>Contexte</p>	<p>Les couverts constituent des zones refuges pour l'ensemble de la petite faune de plaine. Ces secteurs constituent également des zones de nourrissage particulièrement riches, à condition que les modalités d'entretien soient favorables.</p> <p>Il s'agit ainsi de créer ce type de couverts sur des surfaces supplémentaires par rapport aux couverts exigés dans le cadre de la conditionnalité (bonnes conditions agricoles et environnementales) et des bandes enherbées rendues obligatoires, le cas échéant, dans le cadre des programmes d'action en application de la Directive Nitrates.</p> <p>La mise en place de ces couverts est d'autant plus intéressante en continuité avec d'autres éléments paysagers présents sur le parcellaire (haies, bosquets, ...).</p>	
<p>Espèces concernées</p>	<p>Busard cendré (I), Busard St-Martin (I), Caille des blés (II), Faucon émerillon (I), Hibou des marais (I), Milan noir (I), Milan royal (I), Oedicnème criard (I), Outarde canepetière (I), Perdrix grise (II)</p>	
<p>Bénéficiaire</p>	<p>Exploitant agricole à titre principal ou secondaire ou cotisant de solidarité de moins de 60 ans au 1^{er} janvier de l'année de souscription.</p>	
<p>Descriptif de la mesure</p>	<p>La mesure permet la mise en place de couverts environnementaux sur des parcelles à vocation productive. Ces couverts sont installés sur des parcelles de taille réduite, permettant ainsi de diviser le parcellaire et de créer une mosaïque de milieux.</p> <p>Cet engagement unitaire est fixe au cours des 5 ans d'engagement.</p>	
<p>Engagement unitaire</p>	<p>Couvert 07</p>	
<p>Montant de l'aide</p>	<p>587 € / ha / an sur grandes cultures ou sur cultures légumières</p>	
<p>Éligibilité des parcelles</p>	<p>Seules peuvent être engagées les surfaces déclarées en grandes cultures, dont les prairies temporaires de moins de deux ans, les cultures légumières, gel, vignes ou vergers, lors de la campagne PAC ayant débuté l'année précédant la demande d'engagement (exemple : lors de la campagne PAC 2009-2010 pour une demande d'engagement déposée au 15 mai 2010).</p> <p>Seules sont éligibles les surfaces au-delà de celles compatibles au titre d'autres obligations réglementaires, notamment seules les surfaces allant au-delà des surfaces en couvert environnemental (SCE) nécessaires au respect de la conditionnalité (BCAE). De même, les bandes enherbées rendues obligatoires, le cas échéant, dans le cadre des programmes d'actions de la Directive Nitrates, ne peuvent bénéficier d'un engagement agro-environnemental.</p> <p>Pas de diagnostic obligatoire Toutefois, des zones prioritaires d'implantation seront définies.</p> <p>Une fois le couvert implanté, les surfaces seront déclarées en « autres cultures », en précisant la nature du couvert.</p>	

1 Couverts autorisés

Couverts pérennes : Mélanges de graminées + légumineuses ou légumineuses seules non récoltées

Couverts annuels : Mélanges annuels non récoltés et non pâturés composés de plantes de la liste suivante (mélange d'au moins 2 plantes) : *Maïs, Moha, Millet, Sarrasin, Sorgho fourrager, Sorgho grain, Tournesol.*

Pourront être associées aux couverts pérennes et annuels, les plantes annuelles suivantes : Phacélie, Moutarde Blanche.

Sous condition de reconnaissance par l'arrêté BCAE, les mélanges de plantes mellifères (ex. : Bourrache, Trèfle, etc...) pourront être éligibles.

2 Conditions d'implantation

Superficie des parcelles engagées :

Règles d'implantation :

Les couverts autorisés seront implantés sous la forme :

- de **bandes d'une largeur minimale de 10 mètres** ou
- de **parcelles d'une superficie maximale de 2 ha pour les couverts annuels et de 3 ha pour les couverts pérennes.**

Périodes d'implantation / destruction :

Les couverts pérennes à base de graminées / légumineuses ou de légumineuses seules devront être présents sur les parcelles engagées à la date d'engagement, c'est-à-dire au 15 mai de l'année du dépôt de la demande d'engagement, pour le cas général et à titre dérogatoire : au plus tard le 20 septembre de l'année du dépôt de la demande d'engagement pour les parcelles en vignes ou vergers au cours de la campagne précédant le dépôt de la demande d'engagement / pour les parcelles de terre labourables implantées en cultures d'hiver au titre de la campagne du dépôt de la demande. La destruction du couvert pour sa réimplantation pourra être réalisée dès le 1^{er} septembre.

Pour les couverts annuels, le semis devra être réalisé au plus tard le 15 juin de l'année en cours et ne pourra être détruit, au plus tôt, que le 16 janvier suivant.

3 Entretien des couverts

Toute intervention mécanique (broyage et fauchage) sur les couverts pérennes implantés (mélanges de graminées / légumineuses ou légumineuses seules) dans le cadre du présent engagement est interdite entre le **1^{er} avril et le 31 août**. La fauche nocturne est interdite.

Aucun traitement phytosanitaire (excepté un traitement conforme aux règles d'entretien des BCAE fixées par arrêté préfectoral) n'est autorisé sur les couverts en cours d'engagement.

L'apport de fertilisant azoté est déconseillé. Cependant, il reste possible en début d'implantation afin de favoriser le démarrage du couvert. Dans tous les cas, **l'apport maximum de fertilisant (minéral et organique) est fixé à 65 unités/ha/an, dont 30 unités/ha/an en fertilisation minérale.**

Recommandations :

Pour un impact favorable sur la biodiversité (en particulier sur la petite faune) :

- Ne réalisez pas la fauche du couvert de nuit.
- Réalisez la fauche du centre vers la périphérie.
- Respectez une hauteur minimale de fauche de 15 cm compatible avec la protection des espèces d'intérêt reconnu sur le territoire.
- Respectez une vitesse maximale de fauche de 7 km/h, permettant la fuite de la petite faune présente sur la parcelle).
- Mettez en place des barres d'effarouchement sur le matériel.
- Le semis de luzerne sous couvert de céréales de printemps est interdit.

	Obligations du cahier des charges A respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Contrôles sur place		Sanctions		
		Modalités de contrôle	Pièces demandées à l'exploitant	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité	
					Importance de l'obligation	Importance de l'anomalie
Couverts autorisés¹ COUVERT07	Présence du couvert éligible	Visuel et/ou documentaire selon les cas	Factures d'achat de semences ou cahier d'enregistrement des interventions si utilisation de semences fermières	Réversible	Principale	Totale
Conditions d'implantation² COUVERT07	Respect de la date maximale d'implantation et de la date minimale de destruction définie pour le territoire	Visuel (selon la date du contrôle et documentaire)	Cahier d'enregistrement des interventions	Réversible	Secondaire	Seuils : par tranche d'écart par rapport à la date limite (5/10/15 jours)
	Respect de la taille minimale et de la taille maximale des parcelles engagées définies pour le territoire	Visuel et si nécessaire mesurage	Néant	Définitif	Principale	Totale
Entretien des couverts³ COUVERT07	Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)	Visuel et documentaire	Cahier d'enregistrement des interventions	Réversible	Secondaire	Totale si défaut de tenue du cahier ne permet pas le contrôle effectif sinon seuils par tranches de jours d'écart
	Absence d'intervention mécanique sur les couverts implantés pendant la période définie					
	Respect de la fertilisation maximale de 65 unités d'azote/ha/an pour chaque couvert implanté	Documentaire		Réversible	Secondaire	Seuils : en fonction du nombre d'unités apportées
	Absence de traitement phytosanitaire sur les couverts implantés (sauf traitement localisé conforme à l'arrêté préfectoral BCAE)	Visuel : vérification de l'absence de traces de produits phytosanitaires si le contrôle est effectué au moment de la période de destruction		Réversible	Principale	Totale

Comptabilité de vos engagements avec les surfaces obligatoires au titre de la conditionnalité

Au cours des 5 ans d'engagement, si vous perdez une surface jusque là comptée au titre des BCAE ou si, à l'inverse, votre exploitation s'agrandit, cela peut vous conduire à devoir compter, au titre des BCAE, une partie des surfaces engagées dans la mesure. Dans ce cas, vous devez demander auprès de la DDT une modification de votre engagement agro-environnemental afin d'en retirer les surfaces concernées. Cette modification sera faite sans demande de remboursement sur les campagnes précédentes, ni application de pénalités.

MAET_2 (a et b) CE 41PB HE1 (2a) CE 41PB HE2 (2b)	Entretien et restauration des pelouses calcicoles		Priorité 1
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole		
Objectif opérationnel	Lutter contre la fermeture des milieux ouverts		
Contexte	La déprise agricole occasionne la fermeture des milieux agropastoraux. Il est important d'encourager le maintien d'une activité agricole afin de préserver la biodiversité de ces milieux ouverts, habitats et zones de nourrissage des oiseaux d'intérêt communautaire. Il s'agit : - d'inciter les exploitants à poursuivre la gestion de ces habitats naturels ; - d'encourager une diversité de « bonnes » pratiques agropastorales sur le site pour maintenir la mosaïque d'habitats naturels d'intérêt communautaire actuelle.		
Espèces concernées	Oedichème criard (I), Busard St-Martin (I) (zone de nourrissage), Busard cendré (I), Busard des roseaux (I), Bondrée apivore (I), Caille des blés (II), Faucon émerillon (I), Milan royal (I), Milan noir (I), Perdrix (II),		
Bénéficiaire	Exploitant agricole à titre principal ou secondaire ou cotisant de solidarité de moins de 60 ans au 1 ^{er} janvier de l'année de souscription.		
Descriptif de la mesure	Deux options sont possibles : La MAET2a est une mesure d'entretien de pelouses sèches.	La MAET2b est une mesure de restauration de pelouses sèches	
Engagements unitaires	Socle1 HE3 OUVERT 2	HE3 OUVERT 1	
Montant de l'aide	246.20 €/ha/an	318.60 €/ha/an	
Eligibilité des parcelles	Seules peuvent être engagées les parcelles de pelouses calcicoles ouvertes ou en cours de fermeture. La mesure d'entretien est, <i>a priori</i> , réservée aux pelouses présentant un taux de recouvrement par des espèces arbustives ou ligneuses inférieur à 30 %. La mesure de restauration est, <i>a priori</i> , réservée aux pelouses en cours de fermeture dont le taux de recouvrement ligneux est compris entre 30 et 70 %. Réalisation d'un diagnostic obligatoire pour les 2 MAET Réalisation d'un plan de travaux obligatoire pour la MAET2b		

1Entretien des pelouses calcicoles

Rejets ligneux et les autres végétaux indésirables : définis par le diagnostic

Méthode d'élimination mécanique :

fauche ou broyage

maintien sur place des produits de fauche autorisé pour la MAET2a

maintien sur place des produits de fauche interdit pour la MAET2b

Matériels interdits : bulldozer et concasseuse

Période d'interdiction d'intervention : 15 mars - 31 août

Périodicité d'élimination mécanique des rejets et autres végétaux indésirables :

MAET2a : 2 interventions sur les 5 ans

MAET2b : réouverture la première année + 2 interventions d'entretien à n + 3 et n + 5

Éléments objectifs de contrôle : l'année suivant l'entretien par gyrobroyage, le recouvrement maximum devra être inférieur de 30 % au taux de recouvrement initial

2 Réouverture des pelouses calcicoles

Réalisation d'un plan de travaux par une structure agréée, au plus tard le 1^{er} juillet, de l'année du dépôt de la demande d'engagement.

Le plan de travaux précisera :

La technique de débroussaillage d'ouverture la 1^{ère} année en fonction du milieu : **broyage au sol au minimum, pour les parcelles mécanisables ; tronçonnage au ras du sol.**

Ouverture par tranches autorisée mais, au maximum, en 3 tranches annuelles.

Régénération de la parcelle par implantation d'une prairie après débroussaillage **interdite**

Période d'interdiction d'intervention : **15 mars - 31 août**

Le programme des travaux devra, en plus, préciser les modalités d'entretien spécifiques qui ne seraient pas mentionnées ci-dessus.

Cahier des charges						
Obligations communes aux MAET2a et MAET2b						
	Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Caractère de l'anomalie	Sanctions	
		Modalités de contrôle	Pièces demandées à l'exploitant		Niveau de gravité	
A respecter en contrepartie du paiement de l'aide						Importance de l'obligation
Gestion des surfaces en herbe SOCLEH1	Absence de destruction des pelouses sèches engagées notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds. Renouvellement par travail superficiel du sol interdit	Contrôle visuel	Néant	Définitive	Principale	Totale
	Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception de traitements localisés visant : - A lutter contre les chardons et rumex, - A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL « zones non traitées ».	Contrôle visuel : absence de traces de produits phytosanitaires	Néant	Définitive	Principale	Totale
	Absence d'écobuage ou de brûlage dirigé	Contrôle visuel	Néant	Réversible	Secondaire	Totale
Absence d'intrants HE3	Absence totale d'apports de fertilisants minéraux (NPK) et organique (y compris compost)	Documentaire et visuel (absence de traces d'épandage)	Cahier d'enregistrement des apports par parcelle pour la fertilisation minérale et organique	Réversible	Principale	Totale
	Absence d'apports magnésiens et de chaux	Documentaire ou visuel (absence de traces d'épandage)	Cahier d'enregistrement des apports par parcelle	Réversible	Secondaire	Totale

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

	Obligations spécifiques à la MAET2a					
	Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Sanctions		
	A respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Modalités de contrôle	Pièces demandées à l'exploitant	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité	
			Importance de l'obligation		Importance de l'anomalie	
Entretien des pelouses calcicoles OUVERT2	Enregistrement de l'ensemble des interventions	Documentaire	Cahier d'enregistrement des interventions Factures si prestation	Réversible aux premier et deuxième constats. Définitif au troisième constat	Secondaire	Totale
	Elimination mécanique ou manuelle des ligneux et autres végétaux définis comme indésirables selon les modalités définies pour le territoire.	Visuel et documentaire : Vérification visuelle de la conformité de réalisation des travaux prévus et de l'élimination des rejets sur la base, le cas échéant, du référentiel photographique. Vérification sur la base de factures éventuelles		Réversible	Principale	Totale
	Respect de la période d'interdiction des travaux entre le 15 mars et le 1 ^{er} octobre			Réversible	Secondaire	Seuils par tranches de jours d'avance/retard (5/10/15 j)

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

	Obligations spécifiques à la MAET2b					
	Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Sanctions		
	A respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Modalités de contrôle	Pièces demandées à l'exploitant	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité	
					Importance de l'obligation	Importance de l'anomalie
2 Réouverture OUVERT1	Faire établir par une structure agréée un programme de travaux d'ouverture et d'entretien incluant un diagnostic de l'état initial	Documentaire	Programme de travaux établi par une structure agréée	Définitif	Principale	Totale
	Enregistrement de l'ensemble des interventions (type d'intervention, localisation, date et outils)	Documentaire	Cahier d'enregistrement et programme de travaux	Réversible aux premier et deuxième contrats. Définitif au troisième contrat	Secondaire (NB : si de plus le défaut d'enregistrement ne permet pas de vérifier une des autres obligations de la mesure, cette dernière sera considérée en anomalie)	Totale
	Mise en oeuvre du programme de travaux d'ouverture dans le respect du plan de travaux	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Programme de travaux + Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Définitif	Principale	Totale
1 Entretien OUVERT1	Mise en oeuvre du programme de travaux d'entretien : respect des modalités, de la fréquence et de la période autorisée	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Définitif	Principale	Totale
	Respect des périodes d'intervention autorisées	Visuel et documentaire : Vérification visuelle de la conformité de réalisation des travaux prévus et de l'élimination des rejets sur la base, le cas échéant, du référentiel photographique. Vérification sur la base de factures éventuelles	Cahier d'enregistrement des interventions	Réversible	Secondaire	Seuils par tranches de jours d'avance/retard (5/10/15 j)
	Absence de désherbage chimique sur les surfaces engagées	Visuel : absence de traces d'herbicide	Néant	Définitif	Principale	Totale

MAET_3 (a et b) CE 41PB HE3 (3a) CE 41PB HE4 (3b)	Restauration et gestion des marais		Priorité 1
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole		
Objectif opérationnel	Lutter contre la fermeture des milieux ouverts		
Contexte	La déprise agricole occasionne la fermeture des milieux agropastoraux. Il est important d'encourager le maintien d'une activité agricole afin de préserver la biodiversité de ces milieux ouverts, habitats et zones de nourrissage des oiseaux d'intérêt communautaire. Il s'agit : - d'inciter les exploitants à poursuivre la gestion de ces habitats naturels ; - d'encourager une diversité de « bonnes » pratiques agropastorales sur le site pour maintenir la mosaïque d'habitats naturels d'intérêt communautaire actuelle.		
Espèces concernées	Busard des roseaux (I), Hibou des marais (I), Locustelle lucinoïde, Martin pêcheur (I), Milan noir (I), Bondrée apivore (zone de nourrissage), Cigogne blanche (zone de nourrissage)		
Bénéficiaire	Exploitant agricole à titre principal ou secondaire ou cotisant de solidarité de moins de 60 ans au 1 ^{er} janvier de l'année de souscription.		
Descriptif de la mesure	Deux options sont possibles :		
	La MAET3a est une mesure d'entretien de marais.	La MAET3b est une mesure de restauration de marais.	
	MAET3a 2 entretiens mécaniques sur 5 ans (pâturage autorisé)	MAET3b Réouverture mécanique du milieu sur 1 an + 2 entretiens mécaniques sur 5 ans	
Engagements unitaires	Socle1 OUVERT2	OUVERT1	
Montant de l'aide	111.20€/ha/an	183.60€/ha/an	
Éligibilité des parcelles	Seules peuvent être engagées les parcelles de marais ouverts ou en cours de fermeture. La mesure d'entretien est, <i>a priori</i> , réservée aux marais présentant un taux de recouvrement par des espèces arbustives ou ligneuses inférieur à 30 %. La mesure de restauration est, <i>a priori</i> , réservée aux marais en cours de fermeture dont le taux de recouvrement ligneux est compris entre 30 et 70 %. Réalisation d'un diagnostic obligatoire pour les 2 MAET Réalisation d'un plan de travaux obligatoire pour la MAET3b		

²Entretien mécanique des marais

Rejets ligneux et les autres végétaux indésirables :

Méthode d'élimination mécanique :

fauche ou broyage

maintien sur place des produits de fauche autorisé pour MAET3a

maintien sur place des produits de fauche interdit pour MAET3b

Matériels interdits : bulldozer et concasseuse

Période d'interdiction d'intervention : 15 mars - 31 août

Périodicité d'élimination mécanique des rejets et autres végétaux indésirables :

MAET3a : 2 interventions sur les 5 ans

MAET3b : réouverture la première année + 2 interventions d'entretien à n + 3 et n + 5

Éléments objectifs de contrôle : l'année suivant l'entretien par gyrobroyage, le recouvrement maximum en ligneux bas (hors zones de ligneux hauts et zones pierreuses) devra être inférieur de 30 % au taux de recouvrement initial

3 Réouverture des marais

Le plan de travaux précisera :

La technique de débroussaillage d'ouverture la 1^{ère} année en fonction du milieu : ***broyage au sol au minimum, pour les parcelles mécanisables ; tronçonnage au ras du sol.***

Ouverture par tranches autorisée (3 tranches sur les 3 premières années)

Régénération de la parcelle par implantation d'une prairie après débroussaillage ***interdite***

Période d'interdiction d'intervention : ***15 mars - 31 août***

Le programme des travaux devra, en plus, préciser les modalités d'entretien spécifiques qui ne seraient pas mentionnées ci-dessus.

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

Cahier des charges						
Obligations communes aux MAET3a et 3b						
	Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Sanctions		
	A respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Modalités de contrôle	Pièces demandées à l'exploitant	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité	
					Importance de l'obligation	Importance de l'anomalie
Gestion des surfaces en herbe SOCLEH1	Absence de destruction des marais engagés, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds. Renouvellement par travail superficiel du sol interdit	Contrôle visuel	Néant	Définitive	Principale	Totale
	Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception de traitements localisés visant : - A lutter contre les chardons et rumex, - A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL « zones non traitées ».	Contrôle visuel : absence de traces de produits phytosanitaires	Néant	Définitive	Principale	Totale
	Absence d'écobuage ou de brûlage dirigé	Contrôle visuel	Néant	Réversible	Secondaire	Totale

Obligations spécifiques à la MAET3a						
	Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Sanctions		
	A respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Modalités de contrôle	Pièces demandées à l'exploitant	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité	
					Importance de l'obligation	Importance de l'anomalie
Entretien mécanique OUVERT2	Enregistrement de l'ensemble des interventions	Documentaire	Cahier d'enregistrement des interventions Factures si prestation	Réversible aux premier et deuxième constats. Définitif au troisième constat	Secondaire	Totale
	Elimination mécanique ou manuelle des ligneux et autres végétaux définis comme indésirables selon les modalités définies pour le territoire.	Visuel et documentaire : Vérification visuelle de la conformité de réalisation des travaux prévus et de l'élimination des rejets sur la base, le cas échéant, du référentiel photographique. Vérification sur la base de factures éventuelles		Réversible	Principale	Totale
	Respect de la période d'interdiction des travaux entre le 15 mars et le 31 août.			Réversible	Secondaire	Seuils par tranches de jours d'avance/retard (5/10/15 j)

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

Obligations spécifiques à la MAET3b						
	Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Sanctions		
	A respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Modalités de contrôle	Pièces demandées à l'exploitant	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité	
					Importance de l'obligation	Importance de l'anomalie
2 Réouverture OUVERT1	Faire établir par une structure agréée un programme de travaux d'ouverture et d'entretien incluant un diagnostic de l'état initial	Documentaire	Programme de travaux établi par une structure agréée	Définitif	Principale	Totale
	Enregistrement de l'ensemble des interventions (type d'intervention, localisation, date et outils)	Documentaire	Cahier d'enregistrement et programme de travaux	Réversible aux premier et deuxième contrats. Définitif au troisième contrat	Secondaire (NB : si de plus le défaut d'enregistrement ne permet pas de vérifier une des autres obligations de la mesure, cette dernière sera considérée en anomalie)	Totale
	Mise en oeuvre du programme de travaux d'ouverture dans le respect du plan de travaux	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Programme de travaux + Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Définitif	Principale	Totale
1 Entretien OUVERT1	Mise en oeuvre du programme de travaux d'entretien : respect des modalités, de la fréquence et de la période autorisée	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Définitif	Principale	Totale
	Respect des périodes d'intervention autorisées	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Cahier d'enregistrement des interventions	Réversible	Secondaire	Seuils par tranches de jours d'avance/retard (5/10/15 j)
	Absence de désherbage chimique sur les surfaces engagées	Visuel : absence de traces d'herbicide	Néant	Définitif	Principale	Totale

MAET_4 CE 41PB HA1	Entretien des haies	Priorité 2
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire dans l'espace agricole	
Objectif opérationnel	Encourager le maintien des zones refuges existantes (couverts, haies, bosquets et talus)	
Contexte	Les haies ont de multiples fonctions environnementales. En effet, elles constituent un obstacle physique qui diminue la vitesse des ruissellements ainsi que celle du vent, limitant ainsi le transport des particules solides (limons et sables), des éléments fertilisants et des matières actives (objectifs lutte contre l'érosion et qualité des eaux). Le réseau racinaire dense, puissant et profond des ligneux composant la haie, remonte les éléments minéraux ayant migré en profondeur (objectif protection de l'eau), favorise l'infiltration des eaux en excès et stabilise le sol (objectifs lutte contre les risques naturels et lutte contre l'érosion). Les haies sont également des écosystèmes à part entière, lieux de vie, d'abri, de reproduction de nombreuses espèces animales et notamment des oiseaux justifiant la désignation du site Natura 2000.	
Espèces concernées	Busard cendré (I), Busard St-Martin (I), Busard des roseaux (I), Caille des blés (II), Perdrix grise (II)	
Bénéficiaire	Exploitant agricole à titre principal ou secondaire ou cotisant de solidarité de moins de 60 ans au 1 ^{er} janvier de l'année de souscription.	
Descriptif de la mesure	La mesure vise l'entretien des haies avec des conditions spécifiques favorables à la faune.	
Engagement unitaire	LINEA_01	
Montant de l'aide	0,34 € /ml / an (2 côtés engagés) ou pour les haies mitoyennes 0,17 € /ml / an (1 seul côté engagé)	
Éligibilité des haies	Haies désignées lors du diagnostic écologique répondant aux critères suivants : - d'une hauteur minimale de 1,20 m (tolérance de moins de 10 %) et d'une largeur maximale de 6 m - composées majoritairement d'essences locales (Cf Annexe II) - continues : c'est-à-dire présentant une végétation arbustive et/ou arborescente sans interruption de plus de 1 m de longueur au niveau des branches - toute portion de haie doit être insérée dans un maillage, c'est-à-dire qu'elle doit faire au moins 50 mètres de long ou être rattachée à d'autres portions de haie et que l'ensemble fasse plus de 50 mètres de long. - les linéaires constitués de ronces ne sont pas éligibles. - les lisières de bois ne sont pas éligibles sauf s'il existe une haie matérialisée en limite avec la(les) parcelle(s) agricole(s). - les alignements d'arbres de haut jet et les alignements d'arbres têtards ne sont pas considérés comme une haie. - les talus boisés sont éligibles à condition de ne pas être exploités par recépage Réalisation d'un diagnostic et d'un plan de travaux obligatoires	

***Plan de gestion :**

La haie sera engagée des 2 côtés de la parcelle du contractant. L'entretien portera donc sur les 2 côtés latéraux de la haie.

Matériel autorisé : lamier, sécateur ou barre de coupe, tronçonneuse (le broyeur à marteaux et fléaux sont interdits) ;

Période d'interdiction d'intervention : 15 mars - 31 août

Périodicité d'intervention : 2 tailles obligatoires de la haie dans les 5 ans, dont une au cours des 3 premières années

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

Modalités d'entretien :

Laisser une bande de 1,50 m minimum à partir du tronc principal de la haie. Cette bande peut être l'épaisseur de la haie ou une surface en herbe ou un panachage des deux. Une tolérance de 20 % est admise pour la largeur de la bande ;

Entretien du pied de la haie, si nécessaire, pour lutter contre les ronces et autres espèces envahissantes : fauche à partir du 1er septembre, échardonnage autorisé, herbicide interdit ;

Respect de l'intégrité de la haie, ne pas générer de blessures au tronc principal, ni de branches éclatées ;

Préserver dans la mesure du possible les vieux arbres têtards, les arbres creux, les arbres à cavité, les arbres borniers, sauf en cas de danger pour des biens ou des personnes. Ils jouent un rôle important sur la biodiversité et le paysage ; Les arbres à maturité ou morts pourront être exploités à la tronçonneuse et devront être remplacés et protégés. On pourra garder les arbres morts s'ils ne constituent pas un danger pour les biens et les personnes ;

Restauration des haies dégradées ou réimplantation des végétaux éliminés. Choisir parmi les espèces locales et protéger les plants. Interdiction de paillage plastique, plantation sous paillis végétal ou biodégradable. Utiliser des jeunes plants (au plus 4 ans).

Cahier des charges						
	Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Caractère de l'anomalie	Sanctions	
	A respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Modalités de contrôle	Pièces demandées à l'exploitant		Niveau de gravité	
					Importance de l'obligation	Importance de l'anomalie
LINEA_01	Respect du plan de gestion correspondant effectivement à la haie engagée Cf plan de gestion ci-dessus	Visuel	Néant	Définitif	Principale	Totale
	Si les travaux sont réalisés par l'agriculteur lui-même, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation, date et outils)	Documentaire : Vérification de l'existence du cahier d'enregistrement. Vérification du contenu minimal du cahier d'enregistrement.	Cahier d'enregistrement des interventions	Réversible aux premier et deuxième constats. Définitif au troisième constat.	Secondaire (NB : si de plus le défaut d'enregistrement ne permet pas de vérifier une des autres obligations de la mesure, cette dernière sera considérée en anomalie)	Seuils : en fonction du niveau de dépassement.
	Mise en oeuvre du plan de gestion*	Visuel et documentaire : Vérification de la conformité au cahier des charges précisant la fréquence des tailles	Factures si prestation et cahier d'enregistrement sinon	Réversible	Principale	Totale

MAET 5 CE 41PB HA2	Entretien de bosquets	Priorité 2
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire dans l'espace agricole	
Objectif opérationnel	Encourager le maintien des zones refuges existantes (couverts, haies, bosquets et talus)	
Contexte	Les bosquets sont des lieux d'abris, de vie et de reproduction d'un grand nombre d'espèces animales et végétales et jouent un rôle structurant pour le paysage. Ils jouent également le rôle de zones tampons et contribuent ainsi à la préservation de la qualité de l'eau.	
Espèces concernées	Busard cendré (I), Busard St-Martin (I), Busard des roseaux (I), Caille des blés (II), Perdrix grise (II), Pic noir (I), Bondrée apivore (I)	
Zone d'application	Bosquets inclus dans la SAU	
Bénéficiaire	Exploitant agricole à titre principal ou secondaire ou cotisant de solidarité de moins de 60 ans au 1 ^{er} janvier de l'année de souscription.	
Descriptif de la mesure	La mesure concerne l'entretien des bosquets avec des conditions spécifiques favorables à la faune.	
Engagement unitaire	LINEA_04	
Montant de l'aide	127 € /ha / an	
Eligibilité des bosquets	Bosquets désignés lors du diagnostic écologique répondant aux critères suivants : - composés majoritairement d'espèces locales (Cf Annexe II), - d'une surface minimale de 500 m ² et maximale de 0,5 hectare. Réalisation d'un diagnostic et d'un plan de travaux obligatoires.	

***Plan de gestion :**

Matériel autorisé : lamier, sécateur ou barre de coupe, tronçonneuse (le broyeur à marteaux et fléaux sont interdits) ;

Période d'interdiction d'intervention : 15 mars - 31 août

Périodicité d'intervention : 2 tailles obligatoires dans les 5 ans, la première devant intervenir au plus tard à l'année n + 2 d'engagement.

Replantation : En cas de replantation, seules les essences locales sont autorisées (Cf Annexe II). Seule l'utilisation de jeunes plants (au plus 4 ans) est autorisée. Le paillage plastique est interdit.

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

Cahier des charges						
	Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Sanctions		
	A respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Modalités de contrôle	Pièces demandées à l'exploitant	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité	
					Importance de l'obligation	Importance de l'anomalie
LINEA_04	Respect du plan de gestion correspondant effectivement au bosquet engagé	Visuel	Néant	Définitif	Principale	Totale
	Si les travaux sont réalisés par l'agriculteur lui-même, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation, date et outils)	Documentaire : Vérification de l'existence du cahier d'enregistrement. Vérification du contenu minimal du cahier d'enregistrement.	Cahier d'enregistrement des interventions	Réversible aux premier et deuxième constats. Définitif au troisième constat.	Secondaire (NB: si de plus le défaut d'enregistrement ne permet pas de vérifier une des autres obligations de la mesure, cette dernière sera considérée en anomalie)	Seuils : en fonction du niveau de dépassement.
	Mise en oeuvre du plan de gestion <i>Cf plan de gestion ci-dessus*</i>	Visuel et documentaire : Vérification de la conformité au cahier des charges précisant la fréquence des tailles	Factures si prestation et Cahier d'enregistrement sinon	Réversible	Principale	Totale

Fiches actions Contrats Natura 2000

Contrats Natura 2000 ni agricoles ni forestiers (dits contrats ni ni)

C1	Restauration de milieux herbacés (ouverts) par débroussaillage	Priorité 1
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole	
Objectif opérationnel	Lutter contre la fermeture des milieux ouverts.	
Contexte	Certaines parcelles sont colonisées progressivement par des ligneux, de type épine noire. Il est important de contenir leur croissance en procédant à un débroussaillage afin de garantir une plus grande richesse écologique, tout en préservant des zones de transition.	
Espèces concernées	Busard cendré (I), Busard St-Martin (I), Busard des roseaux (I) Faucon émerillon (I), Hibou des marais (I), Oedicnème criard (I), Outarde canepetière (I), Perdrix grise (II)	
Bénéficiaires	Propriétaires ruraux et leurs ayants-droit, Fédération Départementale des Chasseurs, sociétés de chasse, Conservatoires d'Espaces Naturels, communes...	
Descriptif de la mesure	Il s'agit de restaurer les parcelles à travers la réouverture du milieu.	
Montant de l'aide	Contrat financé au coût réel, sur la base d'un devis estimatif et plafonné aux dépenses réelles.	
Eligibilité des parcelles	Le recouvrement ligneux doit être supérieur à 30 %. Cette action ne peut être contractualisée que si elle est accompagnée par une mesure de gestion d'entretien. Réalisation d'un diagnostic obligatoire Celui-ci devra notamment définir : <ul style="list-style-type: none"> • la localisation de la zone de travaux sur la (les) parcelle(s), • le taux d'embroussaillage initial et l'objectif de recouvrement ligneux après ouverture, en fonction des contextes écologiques et cynégétiques locaux, • les modalités techniques d'intervention. 	
Mesures type de gestion	A32301P « Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage »	

Cahier des charges :

Localisation :

Landes, friches ou autres milieux secs ou humides constituant une zone refuge, de nidification ou de nourrissage pour l'avifaune, particulièrement les pelouses calcicoles.

Engagements non rémunérés :

Respect des périodes d'interdiction des travaux : entre le 15 mars et le 31 août afin d'éviter la période de nidification.

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

Ne pas retourner, ne pas mettre en culture, ne pas modifier le fonctionnement hydraulique de la parcelle, ne pas fertiliser, ne pas utiliser de produits phytosanitaires.

Maintien d'arbustes en place : taux de recouvrement maximum à définir lors du diagnostic, en fonction des habitats présents.

Engagements rémunérés :

Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux. Dessouchage ou arasement des souches.
Enlèvement des souches et produits de coupes de la parcelle.
Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de coupe.
Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits.
Frais de mise en décharge ou de mise en valorisation
Etudes et frais d'expert.
Remise en état du sol.
Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible, sur avis du service instructeur.

Précisions techniques complémentaires :

La définition d'éventuelles tranches de travaux d'ouverture sera définie lors du diagnostic parcellaire préalable, dans la limite de trois tranches annuelles.
Le maintien sur place des produits de coupe est autorisé, sous réserve de compatibilité avec les habitats d'intérêt communautaire identifiés.

Calendrier de mise en œuvre :

Cette action intervient, en général, une fois en début de contrat.

Contrôles :

Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux effectués par le bénéficiaire).
Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos...).
Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées (contrôle sur le terrain).
Vérification des factures (dans le cas de travaux effectués par un prestataire extérieur) ou des pièces de valeur probante équivalente.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure :

Suivi de l'état des milieux.
Suivi des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et patrimonial fréquentant ces milieux.
Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos...) : bilan de l'évolution des surfaces au terme des 5 ans du contrat.

Sources de financement :

Contrat Natura 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie.
Eventuellement collectivités locales et établissements publics.

C2	Entretien de milieux herbacés (ouverts) par le pâturage	Priorité 1
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole	
Objectif opérationnel	Lutter contre la fermeture des milieux ouverts.	
Contexte	Certaines parcelles sont colonisées progressivement par des ligneux, de type épine noire. Il est important de contenir leur croissance en procédant à un débroussaillage afin de garantir une plus grande richesse écologique, tout en préservant des zones de transition.	
Espèces concernées	Busard cendré (I), Busard St-Martin (I), Busard des roseaux (I) Pluvier doré (I), Cigogne blanche (I), Hibou brachyote (I), Outarde canepetière (I), Perdrix grise (II)	
Bénéficiaire	Propriétaires ruraux et leurs ayants-droit, Fédération Départementale des Chasseurs, sociétés de chasse, Conservatoires d'Espaces Naturels, communes...	
Descriptif de la mesure	L'action vise à maintenir les milieux herbacés (particulièrement les pelouses calcicoles) en mettant en place un pâturage d'entretien. Cela est nécessaire pour maintenir une plus grande diversité biologique.	
Montant de l'aide	Contrat financé au coût réel, sur la base d'un devis estimatif et plafonné aux dépenses réelles.	
Eligibilité des parcelles	Réalisation d'un diagnostic obligatoire Celui-ci devra notamment définir : <ul style="list-style-type: none"> • la localisation de la zone de travaux sur la(les) parcelle(s), • les modalités techniques d'intervention. 	
Mesures type de gestion	A32303R « Gestion pastorale d'entretien de milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique »	

Cahier des charges :

Localisation :

Landes, friches ou autres milieux secs ou humides constituant une zone refuge, de nidification ou de nourrissage pour l'avifaune, particulièrement les pelouses calcicoles.

Engagements non rémunérés :

Respect des périodes d'interdiction des travaux : entre le 15 mars et le 1^{er} juillet afin d'éviter la période de nidification. Le chargement doit être compris entre 0,3 et 0,7 UGB /ha /an.

Tenue d'un cahier de pâturage date d'arrivée des animaux, race, nombre d'animaux, suivi sanitaire, compléments alimentaires apportés (date, quantité), nature et date des interventions sur les équipements pastoraux, date de départ des animaux.

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux effectués par le bénéficiaire).

L'affouragement, la fertilisation, le retournement du sol sont interdits.

Des clôtures mobiles pourront être mises en place dans le cas où une concentration de pression de pâturage est souhaitable sur une zone particulière.

Un enclos témoin ou un suivi photographique pourront être mis en place afin d'évaluer l'efficacité du pâturage.

Engagements rémunérés :

Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau.

Entretien des équipements pastoraux : clôtures, points d'eau, aménagement des accès, abris temporaires, ...

Suivi vétérinaire.

Fauche des refus.

Calendrier de mise en œuvre :

Le nombre de passages durant les 5 ans de contrat est à évaluer dans le cadre du diagnostic préalable.

Contrôles :

Existence et tenue d'un cahier de pâturage.

Existence d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux effectués par le bénéficiaire).

Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies).

Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces (contrôle sur le terrain).

Vérification des factures (dans le cadre de travaux effectués par un prestataire extérieur) ou des pièces de valeur probante équivalente.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure :

Suivi de l'état des milieux (suivi botanique).

Suivi des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et patrimonial fréquentant ces milieux.

Suivi, au terme des 5 ans du contrat, de l'évolution des surfaces herbacées gérées (particulièrement les pelouses sèches).

Sources de financement :

Contrat Natura 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie.

Eventuellement collectivités locales et établissements publics.

C3	Installation d'équipements pastoraux	Priorité 1
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole	
Objectif opérationnel	Lutter contre la fermeture des milieux ouverts.	
Contexte	Certaines parcelles sont colonisées progressivement par des ligneux, de type épine noire. Il est important de contenir leur croissance en procédant à un débroussaillage afin de garantir une plus grande richesse écologique, tout en préservant des zones de transition.	
Espèces concernées	Busard cendré (I), Busard St-Martin (I), Busard des roseaux (I) Pluvier doré (I), Cigogne blanche (I), Hibou brachyote (I), Outarde canepetière (I), Perdrix grise (II)	
Bénéficiaire	Propriétaires ruraux et leurs ayants-droit, Fédération Départementale des Chasseurs, sociétés de chasse, Conservatoires d'Espaces Naturels, communes...	
Descriptif de la mesure	L'action vise à permettre le maintien de milieux herbacés (particulièrement les pelouses calcicoles) en mettant en place un pâturage d'entretien. Ce pâturage peut nécessiter l'installation d'équipements pastoraux. Cette action doit être souscrite uniquement en complément de la mesure A32303R Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique.	
Montant de l'aide	Contrat financé au coût réel, sur la base d'un devis estimatif et plafonné aux dépenses réelles.	
Eligibilité des parcelles	Réalisation d'un diagnostic obligatoire Celui-ci devra notamment définir : <ul style="list-style-type: none"> • la localisation de la zone de travaux sur la(les) parcelle(s), • les modalités techniques d'intervention. 	
Mesures type de gestion	A32303P « Financement d'équipements pastoraux nécessaires à la mise en place d'une gestion pastorale des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique »	

Cahier des charges :

Localisation :

Landes, friches ou autres milieux secs ou humides constituant une zone refuge, de nidification ou de nourrissage pour l'avifaune, particulièrement les pelouses calcicoles.

Engagements non rémunérés :

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

Engagements rémunérés :

Temps de travail pour l'installation des équipements
Matériel d'équipements pastoraux : clôtures fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries, panneaux solaires, breuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs, abris temporaires, installation de portails et de barrières.

Précisions techniques complémentaires :

Calendrier de mise en œuvre :

Cette action intervient, en général, une fois en début de contrat
Calendrier à évaluer dans le cadre du diagnostic préalable.

Contrôles :

Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques (dans le cadre de travaux effectués par le bénéficiaire).
Réalisation effective par comparaison avec les engagements du cahier des charges.
Vérification des factures (dans le cadre de travaux effectués par un prestataire extérieur) ou des pièces de valeur probante équivalente.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure :

Evaluation de l'efficacité de la mesure reportée à l'évaluation de la gestion pastorale (mesure A32303R)

Sources de financement :

Contrat Natura 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie.
Eventuellement collectivités locales et établissements publics.

C4	Débroussaillage léger d'entretien des lisières et milieux herbacés		Priorité 1
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole		
Objectif opérationnel	Lutter contre la fermeture des milieux ouverts.		
Contexte	<p>Certaines parcelles sont colonisées progressivement par des ligneux, de type épine noire. Il est important de contenir leur croissance en procédant à un débroussaillage afin de garantir une plus grande richesse écologique, tout en préservant des zones de transition.</p> <p>L'action vise à maintenir les milieux herbacés (particulièrement les pelouses calcicoles) en mettant en place un débroussaillage léger d'entretien. Elle vise aussi l'ouverture de surfaces abandonnées par l'agriculture, faiblement à moyennement embroussaillées.</p> <p>Cette action permettra aussi d'intervenir sur les zones de transition (lisières entre milieux ouverts et milieux fermés) afin de garantir une plus grande richesse écologique.</p>		
Espèces concernées	Busard cendré (I), Busard St-Martin (I), Busard des roseaux (I) Outarde canepetière (I), Perdrix grise (II)		
Bénéficiaire	Propriétaires ruraux et leurs ayants-droit, Fédération Départementale des chasseurs, sociétés de chasse, Conservatoires d'Espaces Naturels, communes...		
Descriptif de la mesure	<p>Concrètement, il s'agit principalement de conforter les surfaces de pelouses sèches : dans un premier temps, on cherchera à enrayer la diminution des surfaces de pelouses, puis il conviendrait de reconquérir des surfaces embroussaillées.</p> <p>Cette action complète la mesure A32301P (débroussaillage lourd). Elle sera mise en œuvre sur les secteurs les moins embroussaillés.</p> <p>Cette mesure permet de prendre en charge l'entretien de certaines haies éligibles sur diagnostic.</p>		
Montant de l'aide	Contrat financé au coût réel, sur la base d'un devis estimatif et plafonné aux dépenses réelles.		
Eligibilité des parcelles	<p>Le recouvrement des ligneux doit être inférieur à 30 %.</p> <p>Réalisation d'un diagnostic obligatoire Celui-ci devra notamment définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la localisation de la zone de travaux sur la(les) parcelle(s), • les modalités techniques d'intervention. 		
Mesures type de gestion	A32305R « Chantier d'entretien de milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger »		

Cahier des charges :

Localisation :

Landes, friches (pelouses calcicoles) ou autres milieux secs ou humides constituant une zone refuge pour l'avifaune.

Engagements non rémunérés :

Respect des périodes d'interdiction des travaux : entre le 15 mars et le 31 août afin d'éviter la période de nidification.

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

Ne pas retourner, ne pas mettre en culture, ne pas modifier le fonctionnement hydraulique de la parcelle, ne pas fertiliser, ne pas utiliser de produits phytosanitaires.

Engagements rémunérés :

Tronçonnage et bûcheronnage léger.
Suppression de rejets ligneux.
Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de coupe.
.Entretien de haies.
Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits.
.Frais de mise en décharge ou de mise en valorisation
Etudes et frais d'expert.
Remise en état du sol.

Calendrier de mise en œuvre :

Le nombre de passages durant les 5 ans de contrat est à évaluer dans le cadre du diagnostic préalable.

Contrôles :

Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux effectués par le bénéficiaire).
Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...).
Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées (contrôle sur le terrain).
Vérification des factures (dans le cas de travaux effectués par un prestataire extérieur) ou des pièces de valeur probante équivalente.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure :

Suivi de l'état des milieux.
Suivi des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et patrimonial fréquentant ces milieux.
Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...) : bilan de l'évolution des surfaces au terme des 5 ans du contrat.

Sources de financement :

Contrat Natura 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie.
Eventuellement collectivités locales et établissements publics.

C5	Gestion des milieux herbacés par la fauche	Priorité 1
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole	
Objectif opérationnel	Lutter contre la fermeture des milieux ouverts.	
Contexte	L'action vise à maintenir les milieux herbacés, particulièrement les pelouses calcicoles et les mégaphorbiaies (marais herbacés, à Reine des prés, par exemple) en mettant en place ou en poursuivant une fauche d'entretien.	
Espèces concernées	Busard cendré (I), Busard St-Martin (I), Busard des roseaux (I) Hibou des marais (I), Outarde canepetière (I), Perdrix grise (II)	
Bénéficiaire	Propriétaires ruraux et leurs ayants-droit, Fédération Départementale des Chasseurs, sociétés de chasse, Conservatoires d'Espaces Naturels, communes...	
Descriptif de la mesure	Les fauches mécaniques et manuelles sont éligibles à cette action.	
Montant de l'aide	Contrat financé au coût réel, sur la base d'un devis estimatif et plafonné aux dépenses réelles.	
Eligibilité des parcelles	Réalisation d'un diagnostic obligatoire Celui-ci devra notamment définir : <ul style="list-style-type: none"> • la localisation de la zone de travaux sur la(les) parcelle(s), • les modalités techniques d'intervention. 	
Mesures type de gestion	A32304R « Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts »	

Cahier des charges :

Localisation :

Landes, friches (pelouses calcicoles) ou autres milieux secs ou humides constituant une zone refuge pour l'avifaune.

Engagements non rémunérés :

Respect des périodes d'interdiction des travaux : entre le 15 mars et le 31 août afin d'éviter la période de nidification.
Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

Engagements rémunérés :

Fauche manuelle ou mécanique avec export des produits de fauche dans une zone désignée.
Défeutrage.
Transport des matériaux évacués.
Export des produits de fauche à l'extérieur de la parcelle.
Frais de mise en décharge.

Précisions techniques complémentaires :

Calendrier de mise en œuvre :

Le nombre de passages durant les 5 ans de contrat est à évaluer dans le cadre du diagnostic préalable.

Contrôles :

Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux effectués par le bénéficiaire).
Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées (contrôle sur le terrain).
Vérification des factures (dans le cas de travaux effectués par un prestataire extérieur) ou des pièces de valeur probante équivalente.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure :

Suivi botanique de l'état des milieux.

Suivi des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et patrimonial fréquentant ces milieux.

Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...) : bilan de l'évolution des surfaces au terme des 5 ans du contrat.

Sources de financement :

Contrat Natura 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie.

Eventuellement collectivités locales et établissements publics.

C6	Gestion des roselières	Priorité 1
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole	
Objectif opérationnel	Lutter contre la fermeture des milieux ouverts.	
Contexte	Positionnées à l'interface entre l'eau et la terre, les roselières possèdent une richesse écologique particulièrement importante, ces milieux naturels servent d'habitat ou d'abri à de nombreux oiseaux. Les roselières évoluent naturellement par colonisation progressive par les ligneux (saules principalement). De ce fait, un milieu herbacé haut est remplacé par un milieu arbustif où se développe une faune (oiseaux, insectes notamment) différente de celle de la roselière. Dans ce contexte, les populations d'espèces d'oiseaux d'IC dépendant de la roselière régressent ou disparaissent.	
Espèces concernées	Busard des roseaux (I), Sarcelle d'été (II), Locustelle luscinioides (II)	
Bénéficiaire	Propriétaires riverains et leurs ayants-droits, dont les syndicats de gestion des rivières, Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Conservatoires d'Espaces Naturels, Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique du Loir-et-Cher, Office National de l'Eau et du Milieu Aquatique...	
Descriptif de la mesure	Cette action vise à lutter contre l'envahissement des ligneux et à mettre en place un entretien par fauche.	
Montant de l'aide	Contrat financé au coût réel, sur la base d'un devis estimatif et plafonné aux dépenses réelles.	
Eligibilité des parcelles	Réalisation d'un diagnostic obligatoire Celui-ci devra notamment définir : <ul style="list-style-type: none"> • le taux d'embroussaillage initial, • la localisation de la zone de travaux sur la(les) parcelle(s), • l'objectif de recouvrement ligneux après ouverture, en fonction des contextes écologiques et cynégétiques locaux, • les modalités techniques d'intervention. 	
Mesures type de gestion	A32310R « Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles »	

Cahier des charges :

Localisation :

Roselières des vallées de la Cisse et de ses affluents situées dans la ZPS.

Engagements non rémunérés :

Respect des périodes d'interdiction des travaux : entre le 15 mars et le 31 août afin d'éviter la période de nidification.
Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

Engagements rémunérés :

Broyage, tronçonnage au ras du sol, dessouchage des saules ou arrachage et débroussaillage manuels.
Maintien de l'ouverture, par fauche manuelle ou mécanique, du couvert herbacé et des rejets ligneux.
Évacuation des matériaux.

Précisions techniques complémentaires :

La définition d'éventuelles tranches de travaux de débroussaillage sera définie lors du diagnostic parcellaire préalable, dans la limite de trois tranches annuelles.

L'entretien se fera par fauche du centre de la parcelle vers l'extérieur, ou par bandes, afin de permettre la fuite de la faune.

En cas d'intervention mécanique, des véhicules à pneus basse pression seront utilisés sur les sols peu portants.

Des zones non fauchées seront ménagées afin de constituer des zones refuges pour la faune et des placettes-témoins pour le suivi.

Le maintien sur place des produits de coupe est autorisé, sous réserve de compatibilité avec les habitats d'intérêt communautaire identifiés.

Calendrier de mise en œuvre :

Le nombre de passages durant les 5 ans de contrat est à évaluer dans le cadre du diagnostic préalable.

Contrôles :

Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux effectués par le bénéficiaire).

Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies).

Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux effectués.

Vérification des factures (dans le cadre de travaux effectués par un prestataire extérieur) ou des pièces de valeur probante équivalente.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure :

Suivi de l'état des roselières.

Suivi des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et patrimonial fréquentant ces milieux.

Sources de financement :

Contrat Natura 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie.

Eventuellement collectivités locales et établissements publics.

C7	Entretien de la ripisylve des bords de cours d'eau	Priorité 2
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole	
Objectif opérationnel	Encourager le maintien de zones refuges existantes et de corridors écologiques.	
Contexte	Cette action vise à entretenir les ripisylves et la végétation des berges des cours d'eau qui constituent des sites de nidification et des zones refuges pour certains oiseaux. Ces éléments du paysage constituent des corridors écologiques potentiels.	
Espèces concernées	Martin-pêcheur (I), Pic noir (I), Chouette chevêche (II)	
Bénéficiaire	Propriétaires riverains et leurs ayants-droit, dont les syndicats de gestion des rivières, Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Conservatoires d'Espaces Naturels, Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique du Loir-et-Cher, Office National de l'Eau et du Milieu Aquatique...	
Descriptif de la mesure	Gestion des ligneux et de la végétation en général, le long des cours d'eau.	
Montant de l'aide	Contrat financé au coût réel, sur la base d'un devis estimatif et plafonné aux dépenses réelles.	
Eligibilité des parcelles	Seront privilégiées les interventions collectives à l'échelle du cours d'eau avec le recours aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales. Réalisation d'un diagnostic obligatoire Celui-ci devra notamment définir : <ul style="list-style-type: none"> • la localisation de la zone de travaux sur la(les) parcelle(s), • les modalités techniques d'intervention. 	
Mesures type de gestion	A32311R « Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles dans les cas de milieux non forestiers » F22706 « Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles, dans le cas de milieux forestiers »	

Cahier des charges :

Localisation :

Ripisylves et berges situées en bord des cours d'eau de la ZPS.

Engagements non rémunérés :

Respect des périodes d'interdiction des travaux : entre le 15 mars et le 31 août afin d'éviter la période de nidification.
Absence de traitement phytosanitaire, sauf ponctuellement en cas de lutte contre des espèces invasives et au-delà des 5 m depuis la berge.
Préservation des arbres têtards, des arbustes du sous-bois et des lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir).
Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

Engagements rémunérés :

Coupe de bois, taille des arbres, débroussaillage, fauche, gyrobroyage ...

Précisions techniques complémentaires :

La définition d'éventuelles tranches de travaux d'ouverture sera définie lors du diagnostic parcellaire préalable, dans la limite de trois tranches annuelles.

Le maintien sur place des produits de coupe est autorisé, sous réserve de compatibilité avec les habitats d'intérêt communautaire identifiés.

Les berges abruptes seront préservées, notamment pour le Martin-pêcheur.

Calendrier de mise en œuvre :

Cette action intervient, en général, une fois en début de contrat.

Le calendrier d'intervention sera défini dans le cadre du diagnostic préalable.

Contrôles :

Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux effectués par le bénéficiaire).

Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces.

Vérification des factures (dans le cadre de travaux effectués par un prestataire extérieur) ou des pièces de valeur probante équivalente.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure :

Suivi de l'état de la ripisylve et des berges.

Suivi des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et patrimonial fréquentant ces milieux

Sources de financement :

Contrat Natura 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie.

Eventuellement collectivités locales et établissements publics (Agence de l'eau notamment).

C8	Création ou restauration de mares	Priorité 2
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole	
Objectif opérationnel	Maintenir et restaurer les zones humides.	
Contexte	<p>Au fil du temps, les mares ont tendance à se combler progressivement. La pente de leurs rives se modifie et la végétation spontanée, d'abord aquatique et herbacée, est remplacée par une végétation ligneuse qui tend à se généraliser.</p> <p>Par ailleurs, certaines mares ont été comblées intentionnellement. Il peut être opportun de les recréer ou d'en créer de nouvelles.</p> <p>Il s'agit donc d'assurer la pérennité et la qualité des mares qui sont des milieux favorables à certaines espèces d'oiseaux d'eau, notamment le Martin-pêcheur.</p>	
Espèce concernée	Martin-pêcheur (I),	
Bénéficiaire	Propriétaires et ayants-droit	
Descriptif de la mesure	Il s'agit de remettre en état les rives et le fond des mares en intervenant sur les sédiments accumulés et la végétation.	
Montant de l'aide	Contrat financé au coût réel, sur la base d'un devis estimatif et plafonné aux dépenses réelles.	
Eligibilité des parcelles	<p>La mare ne doit pas être en communication avec un ruisseau et être d'une taille inférieure à 1 000 m².</p> <p>La création de mare n'est pas prioritaire par rapport à la restauration.</p> <p>Réalisation d'un diagnostic obligatoire Celui-ci devra notamment définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la localisation de la zone de travaux sur la(les) parcelle(s), • les travaux de restauration et/ou d'entretien à mettre en œuvre. 	
Mesures type de gestion	A32309P « Création ou rétablissement de mares »	

Cahier des charges :

Localisation :

Zones humides situées dans la ZPS.

Engagements non rémunérés :

Respect des périodes d'interdiction des travaux : entre le 16 octobre et le 15 août.
Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

Engagements rémunérés :

Profilage des berges en pente douce.
Curage et gestion des produits de curage.
Débroussaillage et dégagement des abords.
Faucardage de la végétation aquatique.
Autres travaux de restauration ou d'entretien nécessaires.

Précisions techniques complémentaires :

Les travaux de restauration se feront en période de basses eaux.

Un matériel léger (pelle mécanique) sera utilisé ; il restera sur les bords et interviendra avec le moins de déplacements possibles.

Le curage sera réalisé sur les 2/3 de la surface au maximum, afin de préserver une zone réservoir de graines et de faune.

Les pentes douces existantes et la végétation des berges seront respectées.

Calendrier de mise en œuvre :

Cette action intervient, en général, une fois en début de contrat.

Le calendrier d'intervention sera défini dans le cadre du diagnostic préalable.

Contrôles :

Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux effectués par le bénéficiaire).

Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état de la mare (contrôle sur le terrain).

Reportage photographique.

Vérification des factures (dans le cadre de travaux effectués par un prestataire extérieur) ou des pièces de valeur probante équivalente.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure :

Suivi de l'état des mares.

Suivi des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et patrimonial fréquentant ces milieux.

Sources de financement :

Contrat Natura 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie.

Eventuellement collectivités locales et établissements publics.

C9	Entretien de mares		Priorité 2
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole		
Objectif opérationnel	Maintenir les zones humides.		
Contexte	Au fil du temps, les mares ont tendance à se combler progressivement. La pente de leurs rives se modifie et la végétation spontanée, d'abord aquatique et herbacée, est remplacée par une végétation ligneuse qui tend à se généraliser.		
Espèce concernée	Martin-pêcheur (I),		
Bénéficiaire	Propriétaires ruraux et ayants-droit.		
Descriptif de la mesure	Il s'agit d'assurer la pérennité et la qualité des mares qui sont des milieux favorables à certaines espèces avifaunistiques.		
Montant de l'aide	Contrat financé au coût réel, sur la base d'un devis estimatif et plafonné aux dépenses réelles.		
Eligibilité des parcelles	<p>La mare ne doit pas être en communication avec un ruisseau et être d'une taille inférieure à 1 000 m².</p> <p>Réalisation d'un diagnostic obligatoire Celui-ci devra notamment définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la localisation de la zone de travaux sur la(les) parcelle(s), • les travaux d'entretien à mettre en œuvre. 		
Mesures type de gestion	A32309R « Entretien de mares »		

Cahier des charges :

Localisation :

Mares situées dans la ZPS.

Engagements non rémunérés :

Respect des périodes d'interdiction des travaux : entre le 16 octobre et le 15 août.
Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

Engagements rémunérés :

Débroussaillage et dégagement des abords.
Faucardage de la végétation aquatique.
Autres travaux d'entretien nécessaires.

Précisions techniques complémentaires :

Calendrier de mise en œuvre :

Le calendrier d'intervention sera défini dans le cadre du diagnostic préalable.

Contrôles :

Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux effectués par le bénéficiaire).
Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état de la mare (contrôle sur le terrain).
Reportage photographique.
Vérification des factures (dans le cadre de travaux effectués par un prestataire extérieur) ou des pièces de valeur probante équivalente

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure :

Suivi de l'état des mares.
Suivi des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et patrimonial fréquentant ces milieux.

Sources de financement :

Contrat Natura 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie.
Eventuellement collectivités locales et établissements publics.

C10	Maintien d'arbres sénescents	Priorité 1
Objectif stratégique	Maintenir et restaurer une mosaïque d'habitats favorables aux oiseaux d'intérêt communautaire en dehors de l'espace agricole	
Objectif opérationnel	Encourager le maintien de zones refuges existantes.	
Contexte	Il s'agit de permettre le maintien et le développement d'arbres sénescents, sources de biodiversité, dans les boisements du site de la ZPS sur des secteurs où leur présence n'est pas dangereuse pour le public et où ils ne risquent pas de créer des encombres.	
Espèces concernées	Pic noir (I), Faucon pèlerin (I), Chouette chevêche (II)	
Bénéficiaire	Propriétaires forestiers, Syndicat des Propriétaires Forestiers, CRPF, DDT...	
Descriptif de la mesure	La mesure consiste à repérer et marquer des arbres déjà âgés (si possible à cavités), qu'il conviendra de laisser vieillir sans intervention.	
Montant de l'aide	Contrat Natura 2000 au titre de la mesure F22712 Montant plafond total de l'aide : 2 000 € / ha. - Expertise forestière : ajustable sur devis. - Maintien des arbres sénescents existants (barème de niveau 1 : chêne) : 108 € / arbre. - Maintien des arbres sénescents existants (barème de niveau 4 : autres feuillus) : 61 € / arbre.	
Éligibilité des parcelles	<p>Les surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture, par choix (réserve intégrale) ou par défaut (parcelles non accessibles), ne sont pas éligibles.</p> <p>Cette mesure ne peut être à elle seule l'unique engagement rémunéré du contrat. Elle ne peut être souscrite qu'en complément d'une autre action forestière du présent DOCOB.</p> <p><i>Conditions d'éligibilité des arbres :</i></p> <p>Le contrat porte sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des arbres des essences principales ou secondaires, • un volume d'au moins 5 m³ de bois fort par hectare, • 2 tiges au minimum par hectare. <p>Le contrat peut concerner des arbres disséminés dans le peuplement mais aussi et surtout des groupes d'arbres, dits <i>îlots de sénescence</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diamètre minimum des arbres à 1,30 m de hauteur : • Chênes : 55 cm • Hêtres : 50 cm • Autres feuillus : 45 cm <p>En outre les arbres doivent, dans la mesure du possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> • présenter un houppier de forte dimension, • être déjà sénescents, ou présenter des fissures, des branches mortes ou des cavités, <p>Réalisation d'un diagnostic obligatoire</p> <p>Celui-ci devra notamment définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la localisation des arbres sélectionnés ou des îlots de sénescence sur la (les) parcelle(s), • un descriptif des arbres concernés (essences et catégories de diamètre, évaluation du cubage). 	
Mesures type de gestion	F22712 « Dispositif favorisant le développement de bois sénescents »	

Cahier des charges :

Localisation :

Forêts et espaces boisés de la ZPS.

Engagements non rémunérés :

Marquage des arbres sélectionnés (triangle pointe vers le bas à la peinture ou à la griffe à environ 1,30 m du sol) ou délimitation des îlots de sénescence au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe.

Maintien par le bénéficiaire de cette marque visible.

Engagements rémunérés :

Maintien sur pied, pendant 30 ans, d'arbres correspondant aux critères énoncés.

Expertise forestière.

Précisions techniques complémentaires :

Le contrat est de 5 ans. L'engagement reste contrôlable 30 ans. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement. Il est possible de démembrer les arbres en cas de chute mais les bois démembrés devront être laissés sur place.

Le contractant s'engage à laisser, autant que possible, du bois mort au sol, sans qu'un objectif de volume ne soit fixé.

Contrôles :

Factures acquittées.

Expertise de terrain (présence des arbres et des marquages).

Reportage photographique.

L'engagement porte sur une durée de 30 ans. Le contrôle du respect des engagements rémunérés peut se faire jusqu'à la trentième année.

Méthode d'évaluation de l'efficacité de la mesure :

Suivi de l'état des arbres réservés.

Suivi des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et patrimonial fréquentant ces milieux.

Sources de financement :

Contrat Natura 2000 : Fonds européens (FEADER) + Fonds du Ministère chargé de l'écologie.

Eventuellement collectivités locales et établissements publics.

Fiches actions non contractuelles

A1	Communication et Information sur la ZPS Petite Beauce		Priorité 1
Objectif stratégique	tous		
Objectif opérationnel	tous		
Contexte	<p>Pendant la phase d'élaboration du Document d'objectifs, les réunions de groupes de travail permettent des échanges réguliers entre les usagers du site et la structure opératrice. Une fois le Docob validé, le comité de pilotage est réuni annuellement et les groupes de travail ne le sont que si des besoins spécifiques sont exprimés. Les habitants sont donc susceptibles de perdre le lien avec le site Natura 2000. Pourtant, la réussite des objectifs de conservation repose sur l'engagement des usagers.</p> <p>L'information portera sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les espèces présentes sur le site • les mesures de gestion (MAET, contrats et charte) disponibles sur le site. • Les actions individuelles et collectives mises en place pour répondre aux objectifs de conservation mentionnés dans le Docob. 		
Espèces concernées	toutes		
Descriptif de l'action	<p>Seront privilégiés différents supports et relais d'information afin de cibler un large public. L'intérêt que les enfants portent à un sujet incite bien souvent les adultes à s'y intéresser. Pour cette raison, ce public ne sera pas écarté.</p> <ul style="list-style-type: none"> • pérennisation du bulletin de liaison du site avec ajout d'un encart destiné aux enfants (jeux, coloriage, quizz sur le site et les espèces). • réalisation d'un film sur le site et ses espèces en collaboration avec les habitants • réalisation d'une plaquette d'information ou de fiches pédagogiques sur les oiseaux du site • réalisation d'un panneau d'information itinérant dans les 50 communes, sur le site et ses espèces • réalisation d'interventions sur la ZPS et les oiseaux dans les écoles du site • rédaction d'articles dans les bulletins municipaux • rédaction d'articles dans les bulletins des structures locales (associations, fédération de chasse et de pêche...) • rédaction d'articles dans la presse locale • réalisation d'interventions dans les conseils municipaux • sorties nature sur les oiseaux • formation sur la biologie et l'écologie des oiseaux du site (Cf A2) 		
Montant de l'aide	Coût réel, sur devis		

A2	Formation sur la biologie et l'écologie des oiseaux présents sur le site	Priorité 1
Objectif stratégique	Faire des usagers locaux des acteurs de la préservation des oiseaux d'intérêt communautaire	
Objectif opérationnel	Favoriser une bonne cohabitation entre les usagers du site et les oiseaux d'intérêt communautaire	
Contexte	La démarche Natura 2000 se veut pleinement participative. Pour favoriser l'implication des usagers, leur information et sensibilisation sont nécessaires. Quelques participants des groupes de travail ont d'ailleurs ouvertement regretté un manque de connaissances sur les oiseaux du site. Ces connaissances permettraient aux usagers d'apporter un soutien précieux pour le suivi des espèces ou l'identification des nids.	
Espèces concernées	toutes	
Descriptif de l'action	<p>La formation porterait sur la biologie et l'écologie des oiseaux du site. De manière à favoriser les échanges entre les différents usagers du site (collectivités, agriculteurs, autres propriétaires) et à créer un moment de convivialité, la formation serait volontairement ouverte à un public large. La sortie sur le terrain serait privilégiée mais un temps en salle serait prévu pour présenter un diaporama photographique de toutes les espèces.</p> <p>Thèmes qui pourraient être abordés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • présentation des espèces présentes sur le site • quelques notions sur le statut des espèces (espèces prioritaires et définition d'une espèce d'intérêt communautaire) • biologie et écologie de quelques espèces cibles (busards, Oedicnème criard, perdrix...) • quelques chiffres de référence par rapport aux autres départements • clés de détermination de quelques espèces cibles (busards, Oedicnème criard, perdrix...) • indices de présence et de nidification de quelques espèces cibles (busards, Oedicnème criard, perdrix...) <p>A l'issue de cette formation, une fiche pédagogique pourrait être remise aux personnes intéressées pour participer au suivi des oiseaux. Cette fiche pourrait présenter des éléments simplifiés permettant soit d'identifier quelques espèces, soit de repérer des indices de nidification.</p>	
Montant de l'aide	Coût réel, sur devis	

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

A3	Suivi de la reproduction des Busards cendrés du site		Priorité 1
Objectif stratégique	Evaluer l'impact des actions menées sur les oiseaux d'intérêt communautaire		
Objectif opérationnel	Suivre les populations d'oiseaux d'intérêt communautaire		
Contexte	<p>Les données communiquées par l'association Loir-et-Cher Nature révèlent une population de 13 à 15 couples de Busards cendrés. Des fluctuations d'effectifs ont également été mises en exergue. La ZPS Petite Beauce héberge actuellement, au moins 60 % de la population nicheuse du Loir-et-Cher. Cependant, la densité moyenne de moins de 2,5 couples au 100 km² est 3 fois inférieure à la moyenne nationale. Le potentiel de cette zone, au regard du passé et des densités actuelles dans les autres secteurs de France, paraît donc supérieur à ce qu'il est aujourd'hui.</p> <p>Le Busard cendré fait par conséquent partie des espèces prioritaires de la ZPS Petite Beauce.</p> <p>Le suivi de la reproduction permettra d'apporter des informations précieuses sur l'évolution de la population du site. Cette action est de plus complémentaire et préalable à l'action de protection des nichées (A4).</p> <p>Afin d'associer les habitants du site à la protection des oiseaux, il est prévu l'organisation d'une formation sur les oiseaux d'intérêt communautaire. Cette session permettra de former les volontaires aux indices de nidification de ces oiseaux et les habitants pourront ainsi collaborer, à leur échelle, au suivi de la reproduction de ces oiseaux. Une fiche de protocole simplifiée serait ainsi remise à des usagers volontaires pour assurer le rôle de correspondant local pour le suivi. Ainsi, l'action A2 est également complémentaire de celle-ci.</p>		
Espèces concernées	Busard cendré		
Descriptif de l'action	<p>Le protocole de suivi a été aimablement communiqué par M. Bourdin de Loir-et-Cher Nature</p> <p>Le suivi consiste en des passages réguliers sur les chemins d'exploitations entre le 25 avril et le 20 mai. Il s'agit de repérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la présence de parades ou d'accouplements susceptibles d'indiquer l'installation future d'un couple • la présence répétée et pérenne d'un oiseau sur le même secteur susceptible d'indiquer son installation pour la reproduction <p>Ces premières observations servent de base au repérage des nids dans les parcelles. La localisation des nids est consignée dans des fiches adaptées. Les nids doivent être visités peu de temps avant la moisson pour vérifier le stade d'évolution des jeunes (volant-non volant) et envisager la nécessité d'une action de protection des nichées pendant les travaux agricoles (Cf A4).</p>		
Montant de l'aide	Coût réel, sur devis		

Zone de Protection Spéciale Petite Beauce - Document d'objectifs
Septembre 2010

A4	Action spécifique de protection des nichées pendant les moissons	Priorité 1
Objectif stratégique	Limiter la mortalité des nichées pendant les travaux agricoles.	
Objectif opérationnel	Mettre à la disposition des exploitants agricoles des outils et des moyens permettant de protéger les nichées.	
Contexte	Les busards nichent au sol dans les espaces cultivés. Or, le calendrier des travaux agricoles ne s'accorde pas toujours avec les stades de développement des jeunes. Les jeunes non volants au moment de la moisson seront involontairement détruits par les engins agricoles. Cette action vise à limiter la mortalité des nichées pendant les moissons.	
Espèces concernées	Busard cendré Busard Saint Martin	
Descriptif de l'action	Le succès de cette action repose sur l'implication de différents acteurs. Monsieur Bourdin, spécialiste des oiseaux à Loir-et-Cher Nature estime qu'un repérage et un marquage précoces des nids (avant le 20 juin) constituent des moyens efficaces de limiter la mortalité des nichées. L'action spécifique de suivi est détaillée dans la fiche A3. Concernant le marquage, Monsieur Bourdin suggère l'utilisation de cages de protection. Ces cages, de conceptions faciles, pourraient être construites par des collectivités partenaires. Elles seraient ensuite mises à disposition des exploitants volontaires chez lesquels des nichées auraient été repérées.	
Montant de l'aide	Coût réel, sur devis	

CHARTÉ Natura 2000



- ZPS « Petite Beauce » (FR2410010)
CHARTÉ NATURA 2000

PREAMBULE

La ZPS « Petite Beauce »

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) « **Petite Beauce** », localisée dans le Loir-et-Cher s'étend sur **52 565 ha**. La désignation du site repose sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine. **14 espèces d'intérêt communautaire** ont été recensées parmi lesquelles le **Busard cendré**, le **Busard St Martin**, le **Busard des roseaux** et l'**Oedicnème criard** sont les plus représentatifs du site.

Les principaux objectifs définis dans le document d'objectifs de la ZPS « Petite Beauce » sont de :

- *Maintenir et restaurer la diversité des milieux (refuge, reproduction et alimentation des oiseaux d'intérêt communautaire)*
- *Encourager certaines pratiques agricoles plus favorables à la préservation des oiseaux d'intérêt communautaire et de leurs habitats*
- *Faire des usagers locaux des acteurs de la préservation des oiseaux d'intérêt communautaire*
- *Evaluer l'évolution de l'état de conservation des oiseaux d'intérêt communautaire.*

La charte Natura 2000

La loi du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux a introduit un nouvel outil d'adhésion au document d'objectifs : la charte Natura 2000.

La signature de la charte, **engagement personnel strictement volontaire**, permet à tout **propriétaire et/ou ayant droit**, sur des parcelles situées en site Natura 2000, d'adhérer à une préservation durable des milieux naturels. En signant la charte, il s'engage en effet à respecter et à faire respecter par ses mandataires²¹ des recommandations et des engagements contribuant à la conservation des habitats et espèces présents sur le site, en accord avec les objectifs fixés par le document d'objectifs.

Contrairement au contrat Natura 2000, la signature de la charte n'est pas assortie d'aide financière directe puisque sa mise en œuvre n'induit pas de surcoûts financiers. Elle donne cependant droit à un certain nombre d'avantages fiscaux, notamment l'exonération, pour les propriétaires, de la taxe foncière sur le foncier non bâti (TFNB) - part communale et intercommunale-, pour les parcelles engagées.

La signature d'une charte est compatible avec la signature d'un contrat Natura 2000 et l'accès aux aides agricoles de Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET).

La charte porte sur une **durée de 5 ans** et le signataire s'engage sur les parcelles de son choix sur lesquelles il dispose de droits réels et/ou personnels. Il souscrit aux engagements liés aux milieux naturels présents sur ses parcelles ainsi qu'aux engagements de portée générale.

La charte s'articule autour d'engagements et de recommandations en faveur de la conservation des habitats et espèces présents sur le site, en accord avec les objectifs fixés par le document d'objectifs. L'adhésion à la charte ouvrant droit à certaines dispositions fiscales, les engagements souscrits peuvent faire l'objet de contrôles par l'administration (contrôles sur pièces et/ou sur place réalisés par la Direction Départementale des Territoires ; l'adhérent est alors prévenu une semaine à l'avance). Les recommandations ne sont pas soumises à contrôles. En

²¹ Dans le cadre de baux ruraux, baux de chasse, autorisation d'usages temporaires ou permanents, entrepreneurs de travaux...

cas de non-respect de la charte, l'adhésion peut être suspendue pour une durée d'un an, ce qui entraîne de fait la suppression des avantages fiscaux et des garanties de gestion durable.

La charte Natura 2000 ne se substitue pas à la réglementation existante. Certains textes réglementaires sont rappelés ici à titre d'information :

- interdiction de destruction des espèces protégées (article L.411-1 du Code de l'Environnement)
- interdiction d'introduire des espèces exotiques (article L.411-3 du Code de l'Environnement modifié par la loi 2005-157 du 23 février 2005)
- arrêté du 2 mai 2007 interdisant la commercialisation, l'utilisation et l'introduction dans le milieu naturel de *Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides* (jussies)
- interdiction générale de circulation des véhicules à moteur dans les espaces naturels en dehors des voies ouvertes à la circulation publique (loi n°91-2 du 3 janvier 1991 relative à la circulation des véhicules terrestres dans les espaces naturels, codifiés aux articles L.362-1 et suivants du Code de l'Environnement, rappelée et expliquée par la circulaire n°DGA/SDAJ/BDEDP n°1 du 6 septembre 2005 dite « Circulaire Olin »)
- interdiction d'abandonner et de brûler des déchets en milieux naturels (en application des arrêtés préfectoraux en vigueur interdisant le dépôt de déchets et leur brûlage à l'air libre)
- interdiction de déverser et d'incinérer des lubrifiants en milieux naturels (en application du décret ministériel du 21 novembre 1979)
- En l'absence de mention relative aux zones non traitées, l'utilisation des produits phytosanitaires en pulvérisation ou poudrage doit être réalisée en respectant une zone non traitée d'une largeur minimale de 5 mètres (Arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural)

INTRODUCTION

Les engagements et recommandations de la charte sont soit de portée générale et s'appliquent donc à l'ensemble du site, soit spécifiques aux grands types de milieux suivants :

- plaine céréalière
- zones humides
- prairies
- pelouses, landes
- haies, bosquets, arbres isolés
- milieux forestiers

La charte s'applique à tous les milieux naturels et espèces animales et végétales situées dans le périmètre de la ZPS. Elle ne se limite pas aux seules espèces de la directive Oiseaux.

ZPS Petite Beauce - Charte Natura 2000

Correspondance entre les grands types de milieux présents sur le site et les oiseaux justifiant la désignation du site Natura 2000.

Grands types de milieux (habitats d'espèces)	Espèces d'intérêt européen (annexe I et II de la Directive Oiseaux)
Plaine céréalière (PC)	Busard cendré (I) Busard St-Martin (I) Caille des blés (II) Faucon émerillon (I) Hibou des marais (I) Oedicnème criard (I) Outarde canepetière (I) Perdrix grise (II) Pluvier doré (I et II)
Zones humides (ZH)	Busard des roseaux (I) Hibou des marais (I) Locustelle lucinoïde Martin pêcheur (I) Milan noir (I) Bondrée apivore (zone de nourrissage) Cigogne blanche (zone de nourrissage)
Prairies (P)	Milan royal (I) Bondrée apivore (zone de nourrissage) Cigogne blanche (zone de nourrissage)
Pelouses, landes (PL)	Oedicnème criard (I) Busard St-Martin (zone de nourrissage)
Haies, bosquets, arbres isolés (H)	Busard cendré (I) Busard St-Martin (I) Busard des roseaux (I) Caille des blés (II) Perdrix grise (II)
Milieux forestiers (MF)	Bondrée apivore (I) Milan royal (I) Pic noir (I)

ENSEMBLE DU SITE (ES)

RECOMMANDATIONS GENERALES

Recommandations	Informar la structure animatrice de toute dégradation constatée et pratique d'usages dégradants (dépôts de déchets de toute nature, brûlage...) et de toute information utile au regard des enjeux de conservation du site (présence d'espèces ou d'indices de présence (nidification), présence d'espèces invasives animales et végétales (jussie, ragondin, renouées du japon...), pratiques défavorables.
	Ne pas pratiquer et/ou délivrer d'autorisation de pratique de sports de loisirs motorisés.
	Informar les mandataires (dans le cadre de baux ruraux, baux de chasse, autorisation d'usages temporaires ou permanents...) et les entrepreneurs de travaux des engagements souscrits dans la charte et proposer d'adapter les mandats lors de leur renouvellement afin de les rendre conformes à ces engagements.

ENGAGEMENTS GÉNÉRAUX

Je m'engage à :

ES1 Autoriser l'accès aux parcelles engagées dans la charte afin de permettre à toute personne mandatée par les services de l'Etat (DREAL et DDT41) de réaliser des opérations d'inventaire et d'évaluation de leur état de conservation. La structure animatrice informera le signataire au moins 10 jours à l'avance de la date et de la nature des opérations, de l'identité et de la qualité des personnes intervenant sur la propriété, l'invitera à l'accompagner sur le terrain et lui communiquera les résultats.

Point de contrôle : absence de refus d'accès.

ES2 Mettre en cohérence, si nécessaire, ou faire agréer dans un délai de 3 ans les documents de gestion forestière (Plans simples de gestion, Règlement type de gestion...).

Point de contrôle : conformité des documents de gestion.

ES3 Maintenir les éléments fixes du paysage existant sur les parcelles engagées : haies, arbres isolés, bosquets et mares.

Point de contrôle : présence des éléments repérés au moment de l'adhésion.

Le respect de cet engagement est conditionné par la réalisation d'un état des lieux des éléments remarquables présents sur les parcelles engagées au moment de la signature de la charte.

ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS PAR MILIEUX

PLAINE CERELIERE (PC)

Recommandations	Pour la récolte des cultures et l'entretien des jachères. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pratiquer une fauche ou une récolte centrifuge (du centre vers la périphérie). ▪ Réduire la vitesse de progression des machines, notamment en bord de parcelles (≈ 7Km/h). ▪ Eviter le détournement complet des parcelles. ▪ Ajuster les barres de coupe à 15 cm de hauteur, notamment en bords de parcelles. ▪ Préférer la fauche au broyage.
	Favoriser des haies d'une largeur minimale de 1,50 m et composées d'essences variées.

Je m'engage à :

PC1 Ne pas broyer les jachères, talus, fossés du 1^{er} mai au 15 juillet.
Point de contrôle : absence de broyage pendant la période.

PC2 En présence d'un nid (busard, oedicnème...) repéré par la structure animatrice et à condition que le signataire en ait eu une information écrite, utiliser la cage mise à disposition pour protéger la nichée ou laisser une zone refuge de 4m² autour du nid pendant la moisson.
Point de contrôle : présence de la zone refuge.

ZONES HUMIDES (MARAIS, ROSELIERES, PRAIRIES HUMIDES, COURS D'EAU, RIPISYLVE, MARES)

Recommandations	Limiter au maximum le passage des engins d'exploitation sur les berges.
	Préférer un entretien manuel ou mécanique à un entretien chimique.
	Limiter l'accès direct du bétail aux berges et aux cours d'eau par l'installation de clôtures et éviter ainsi la dégradation des berges par le piétinement.
	Eviter le dérangement par des activités humaines sur les zones sensibles des marais de la Cisse (exemple : roselières, etc.) en période de nidification (mars à août).
	Préserver les roselières.
	Eviter l'apport de terre ou d'eau extérieure à tout point d'eau pour ne pas introduire d'espèces végétales envahissantes.
	Maintenir la végétation aquatique flottante.

Je m'engage à :

- ZH1 Signaler les zones humides.
Point de contrôle : présence des éléments signalés au moment de l'adhésion.
- ZH2 Ne pas drainer, ne pas assécher ou combler, ne pas boiser les zones humides.
Point de contrôle : absence de traces de drainage, d'assèchement, de comblement et de boisement.
- ZH3 Ne pas détruire les ripisylves (dont dessouchage) et ne pas planter de peupliers et d'espèces non locales dans la ripisylve.
Point de contrôle : absence de destruction.
- ZH4 Ne pas utiliser de traitements phytosanitaires sur une bande de 10 mètres en périphérie de tout point d'eau (sauf chardons sur la bande de 5 à 10 m).
Point de contrôle : absence de trace de traitements phytosanitaires.
- ZH5 Ne pas réaliser d'interventions mécaniques entre mars et juillet.
Point de contrôle : absence de trace d'intervention.
- ZH6 En cas de curage de mares, ne pas réaliser d'interventions entre le 16 octobre et le 15 août.
Points de contrôle : absence de travaux aux dates définies.

PRAIRIES (PERMANENTES ET TEMPORAIRES) (P)

Recommandations	Pratiquer une fauche centrifuge (du centre vers la périphérie).
	Réduire la vitesse de progression des machines, notamment en bord de parcelles (7Km/h).
	Eviter le détournement complet des parcelles.
	Ajuster les barres de coupe à 15 cm de hauteur, notamment en bords de parcelles.
	Préférer la fauche au broyage et échelonner si possible les dates de fauche.
	En l'absence de valorisation agricole des produits de fauche ou de broyage, privilégier des interventions hivernales (entre décembre et février).
	Préserver les prairies

Je m'engage à :

- P1 Signaler les prairies.
Point de contrôle : présence des éléments signalés au moment de l'adhésion.
- P2 Ne pas effectuer de plantation forestière.
Point de contrôle : absence de plantation récente.
- P3 Ne pas effectuer de nivellement ou de dépôt de remblais (ne concerne pas les produits de curage).
Point de contrôle : absence de trace de nivellement.
- P4 Ne pas assainir.
Point de contrôle : absence de drains.

PELOUSES –LANDES (PL)

Recommandations	limiter au maximum l'utilisation de vermifuge à base d'ivermectine et privilégier des produits moins nocifs pour les insectes coprophages (à base de thiabendazole, cambendazole, fenbendazole, mebendazole, oxfendazole, levamisole, niclosamide, rafoxamide).
	Préserver les pelouses.

Je m'engage à :

- PL1 Signaler les pelouses existantes et leurs milieux associés.
Point de contrôle : présence des éléments signalés au moment de l'adhésion.
- PL2 Ne pas effectuer de plantation forestière.
Point de contrôle : absence de plantation.
- PL3 Ne pas effectuer de nivellement ou dépôt de remblais.
Point de contrôle : absence de trace de nivellement.
- PL4 Ne pas casser, broyer les dalles rocheuses et ne pas travailler le sol (sauf sous emprise des clôtures et sur chemins d'accès aux parcelles).
Point de contrôle : absence de trace d'intervention.
- PL5 Ne pas réaliser de semis.
Point de contrôle : absence de trace d'intervention.
- PL6 Ne pas passer en véhicule, ni stationner sur les pelouses sèches, notamment lors des activités organisées par le signataire de la charte, en dehors des passages existants et points de stationnement habituels.
Point de contrôle : absence de constatation de passage ou de stationnement lors des activités organisées par le signataire.
- PL7 Ne pas réaliser d'interventions entre mai et juillet.
Point de contrôle : absence de trace d'intervention.

HAIES, ARBRES ISOLEES, BOSQUETS*, *Bosquet : <5000 m² (H)

Recommandations	Privilégier une haie stratifiée (3 strates : arborée, arbustive et herbacée) et composée d'essences locales et variées.
	Utiliser préférentiellement un lamier ou tout autre matériel de coupe.

Je m'engage à :

- H1 Ne pas utiliser de traitements chimiques (sauf au moment de la plantation).
Point de contrôle : absence de traitement.
- H2 Ne pas réaliser les interventions de coupe ou d'entretien entre le 15 mars et le 15 août, sauf opérations de formation des arbres et taille en vert.
Point de contrôle : absence de trace d'intervention.

MILIEUX FORESTIERS (MF)

Recommandations	Privilégier la régénération naturelle, la diversité des strates en sous-étages et la diversité d'essences locales.
	Limiter au maximum l'utilisation des produits phytosanitaires en forêt.
	Limiter le dérangement par des travaux sylvicoles en particulier entre mars et juillet.
	Conserver les vieux buis et le lierre grimpant sur les arbres.
	Conserver les arbres à cavités, ainsi que les arbres creux, morts ou dépérissant, sur pied ou au sol, de gros diamètre (à partir de 35 cm) et de toute essence, situés à plus de 30 m des sentiers fréquentés par le public. Les arbres, situés à moins de 30 m d'un sentier, pourront être abattus. Dans ce cas, ils seront coupés et laissés sur place.

Je m'engage à :

- MF1 Ne pas entreposer les branches et déchets d'exploitation de coupe de bois dans les mares ou points d'eau.
Point de contrôle : absence de dépôts de branches dans les points d'eau.
- MF2 Ne pas réaliser d'interventions sur les parcelles dans un rayon de 100 m autour d'un nid occupé par une espèce remarquable nicheuse durant la période de mai à juillet.
Point de contrôle : absence d'interventions.
 Cet engagement nécessite un signalement spécifique et notifié de la présence d'une espèce remarquable nicheuse en nidification par la structure animatrice.

GLOSSAIRE

CDPNE : Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir-et-Cher

CSLC : Conservatoire des Sites de Loir-et-Cher

COFIL : Comité de Pilotage

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement

DOCOB : Document d'Objectif

FIR : Fonds d'Intervention pour les Rapaces

FSD : Formulaire Standard de Données

L et C Nature : Loir-et-Cher Nature

LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

MSA : Mutualité Sociale Agricole,

La **MSA** est l'organisme de protection sociale des exploitants et des salariés agricoles. (source site Internet MSA 17)

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

SAU : Surface Agricole Utile

La **surface agricole utile** (SAU) est un concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. La SAU est composée de terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles...), surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages), cultures pérennes (vignes, vergers...). Elle n'inclut pas les bois et forêts. Elle comprend en revanche les surfaces en jachère, c'est-à-dire les terres retirées de la production (gel des terres) Ces terres sont comprises dans les terres arables. (source Wikipédia)

SEPN : Société d'Etude et de Protection de la Nature en Loir-et-Cher

SOF : Société Ornithologique de France

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

ZNIEFF : Zone naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale (Directive « Oiseaux »)

ZSC : Zone Spéciale de Conservation (directive « Faune-Flore-Habitats »)

Liste des tableaux

5.	Tableau 1: Méthodologie pour l'élaboration de la partie "diagnostics"	8
6.	Tableau 2: détail des groupes de travail et des comités de pilotage sur la ZPS Petite Beauce	9
7.	Tableau 3: Calendrier de l'étude.....	10
8.	Tableau 4: Liste des 50 communes de la ZPS Petite Beauce	13
9.	Tableau 5: Groupes de travail de définition des diagnostics socio-économiques et écologiques et des enjeux	17
10.	Tableau 6: Carrières présentes sur le ZPS Petite Beauce.....	27
11.	Tableau 7: Sites touristiques présents sur la ZPS Petite Beauce	27
12.	Tableau 8: Zones d'observations pour le suivi des rapaces.....	47
13.	Tableau 9: Sites naturels d'intérêt patrimonial présents sur la ZPS Petite Beauce	49
14.	Tableau 10: Synthèse des données du FSD de la ZPS Petite Beauce	55
15.	Tableau 11: Statut de conservation des espèces d'Intérêt communautaire figurant dans le FSD de la ZPS Petite Beauce.....	56
16.	Tableau 12: Statut de conservation des espèces d'intérêt communautaire à l'échelon européen	57
17.	Tableau 13: Espèces d'oiseaux observées en 2008 dans la ZPS Petite Beauce.....	58
18.	Tableau 14: Dynamique des populations des espèces nicheuses entre 2000 et 2008 sur la ZPS petite Beauce	62
19.	Tableau 15: Occupation du sol de la ZPS Petite Beauce	70
20.	Tableau 16: Typologie et codification Corine et Natura 2000 des milieux « naturels » de la ZPS Petite Beauce	84
21.	Tableau 17: menaces identifiées par les groupes de travail	97
22.	Tableau 18 enjeux identifiés par les groupes de travail	97
23.	Tableau 19 : correspondance entre les enjeux identifiés par les groupes de travail et les enjeux attribués au site Natura 2000 :.....	98
24.	Tableau 20: liste des MAET proposées sur la ZPS Petite Beauce	104
25.	Tableau 21: liste des contrats Natura 2000 proposés sur la ZPS Petite Beauce	105
26.	Tableau 22: liste des actions non contractuelles proposées sur la ZPS Petite Beauce	108
27.	Tableau 23: Tableau de synthèse des actions par enjeux	108
28.	Tableau 24: Tableau de synthèse des actions par habitats d'espèces.....	111
29.	Tableau 25: Liste de toutes les mesures de gestion et actions proposées sur la ZPS Petite Beauce.....	113

BIBLIOGRAPHIE

Ornithologie

- BEAMAN M ET MADGE S (1998). Guide encyclopédique des OISEAUX du Paléarctique occidental. Nathan.. 872 p..
- BOURDIN F. ET BOURDILLON L (1984). Busard ! vous avez dit Busard ? Bulletin SEPN, p 15-17.
- BOURDIN F, (1985). Surveillance busards 1986... Participez avec la SEPN et le FIR. Bulletin SEPN, non paginé
- BOURDIN F, (1988). Bilan 1988 de l'opération de surveillance des nichées de busards en Petite Beauce. Bulletin SEPN, non paginé.
- BOURDIN F, (1989). L'opération de surveillance des busards en Petite Beauce du Loir-et-Cher en 1989. Bulletin SEPN, non paginé.
- BOURDIN F, (1990). En 1990 sous la canicule, des Perdrix et des Busards dans un climat empoisonné par les chasseurs d'Eure-et-Loir. Bulletin SEPN, non paginé.
- BOURDIN F, (1990). L'opération busards 1990 : une honorable contribution de la SEPN à l'œuvre du FIR. Bulletin SEPN, non paginé
- BOURDIN, F. (1991). L'opération de surveillance et de protection des nichées de Busards en Loir-et-Cher pour 1991. Bulletin SEPN Loir et Cher, p. 35-38.
- BOURDIN F, (1992). Une classique : L'Opération de surveillance et de protection des busards en Loir-et-Cher pour 1992. Bulletin SEPN Loir et Cher, p. 63-67.
- BOURDIN F, (1993). La plaine du printemps à la fin de l'hiver. Bulletin SEPN Loir et Cher, p. 48-59.
- BOURDIN F, (1994). La rupture. Bulletin SEPN, p. 25-36.
- BOURDIN F, (1994). le Hibou des marais nicheur en Petite Beauce .Lien Ornithologique de Loir et Cher, SEPN, Perche Nature, Fédération des Chasseurs de Loir et Cher, CDPNE . Juin 1993, p 10-13/ 88.
- BOURDIN F, (1995). La SEPN et les busards en 1995. Bulletin SEPN, p. 46-54.
- BOURDIN F, (1996). Les busards et autres rapaces de la plaine en 1996. Bulletin SEPN, p. 52-57.
- BOURDIN F, (1997). 1997, un printemps pourri néfaste aux busards et une équipe démobilisée. Bulletin SEPN, p. 33-39.
- BOURDIN F, (1998). Les busards en 1998. Bulletin SEPN, p. 58-66.
- BOURDIN F, (1999). 1999, l'avant dernier « point busards » du siècle. Bulletin SEPN, p. 23-28.
- BOURDIN F, (2000). Surveillance busards 2000. Bulletin SEPN, p. 57-60.
- BOURDIN F, (2001). Surveillance busards 2001. Bulletin SEPN, p. 58-60.
- BOURDIN F, (2002). 2002, les Busards (en Petite Beauce et sur le plateau de Pontlevoy). Bulletin LCN, p. 35-42.
- BOURDIN F, (2003). BUSARDS 2003 : Un désastre . Bulletin LCN, p. 51-54.
- BOURDIN F, (2004). BUSARDS 2004. Une année moyenne mais encourageante. Bulletin LCN, p. 55-59.
- BOURDIN F et R, (2005). BUSARDS 2005. Une campagne bien sympathique malgré la sécheresse. Bulletin LCN, p 29-37.
- BOURDIN F, (2005). Bilan Busards 2005. Bulletin LCN, p 38-40.

**ZONE DE PROTECTION SPÉCIALE PETITE BEAUCE - DOCUMENT D'OBJECTIFS
SEPTEMBRE 2010**

- BOURDIN F (2006) . 2006 encore une année difficile sous le signe de la sécheresse, de la précocité et de la célérité de la moisson. Bulletin LCN. p 31-36.
- BOURDIN F (2007). Busards 2007 plus de peur que mal, l'été pourri sauve la mise. Bulletin LCN, p 64-72.
- BOURDIN F (2007). Article adressé en juin 2007 à la FDSEA de Loir et Cher. Bulletin LCN, p 64-72.
- BOURDIN F, (2008). Busards 2008, « Une année pourrie de 13 lunes, une année de rien ! ». Bulletin LCN
- BOURDIN F. (1976-2008). Fichier LCN des 2432 nids de Busards cendrés, Busards Saint Martin, Busards des roseaux recensés en Loir et Cher de 1976 à 2008. non intégré à la Banque de Données Naturaliste de la Région Centre.
- BOURDIN F. (1982 2008). Notes de terrain des campagnes de protection des busards en Loir et Cher. Association Loir et Cher Nature
- DIREN 45 LPO Touraine (2002). Fiche Hibou des marais. Conférence Régionale de l'Environnement 2000 Orléans La Source 2 p.
- DIREN 45 LPO Touraine (2002). Fiche Milan royal. Conférence Régionale de l'Environnement 2000 Orléans La Source 2 p.
- DIREN 45 LPO Touraine (2002). Fiche Cigogne Blanche. Conférence Régionale de l'Environnement 2000 Orléans La Source 2 p.
- DIREN 45 LPO Touraine (2002). Fiche Pic Noir. Conférence Régionale de l'Environnement 2000 Orléans La Source 2 p.
- DIREN 45 LPO Touraine (2002). Fiche Faucon pèlerin. Conférence Régionale de l'Environnement 2000 Orléans La Source 2 p.
- GEROUDET PAUL (1965). Les Rapaces diurnes et nocturnes d'Europe. Editions Delachaux et Niestlé. 426 p.
- GEROUDET Paul (1980). Les Passereaux I du coucou aux corvidés. Editions Delachaux et Niestlé 235 p.
- GEROUDET Paul (1983). LIMICOLES, GANGAS ET PIGEONS D'EUROPE. Editions Delachaux et Niestlé 260 p..
- GEROUDET Paul (1994). Grands Echassiers, Gallinacées, Râles d'Europe. Editions Delachaux et Niestlé 429 p
- GEROUDET Paul (1984). Les Passereaux II des mésanges aux fauvettes. Editions Delachaux et Niestlé 318 p.
- GROUPE BUSARDS DU LOIR ET CHER (1982-2008). Notes de terrain des campagnes de protection des busards en Loir et Cher. Associations Loir et Cher Nature, Perche Nature, stagiaires de la Ligue de la Protection des Oiseaux, Club Jeunes Nature Animaux de Marolles, Club nature l'Ours d'Onzain et divers participants...
- LEROUX A (2004). Le Busard cendré. Editions Belin Eveil Nature 96 p.
- LOIR ET CHER NATURE, PERCHE NATURE, SOLOGNE NATURE ENVIRONNEMENT (2003). Les Rapaces diurnes de Loir et Cher Statut, Répartition, Ecologie .Avec le concours de la DIREN CENTRE. 83 p.
- LPO FIR 2008.. Spécial Programme de marquage alaire du Busard cendré. Circus'laire Hors série N°2 Avril 2008, 4 p.
- ŒUVRE COLLECTIVE DES ORNITHOLOGUES DE LOIR ET CHER (2006) sous la coordination d'Alain Perthuis. L'Avifaune de Loir et Cher Inventaire communal 1997-2002 (LCN, SNE, PN, SHNLC). Loir-et-Cher Nature. 229 p
- PERTHUIS A, (1984). Données hibou des marais. Annales Ornithologiques de Loir et Cher p 17.
- PERTHUIS A, (1986). : Données hibou des marais. Annales Ornithologiques de Loir et Cher N 2 mars 1986 p 24.

**ZONE DE PROTECTION SPÉCIALE PETITE BEAUCE - DOCUMENT D'OBJECTIFS
SEPTEMBRE 2010**

- PERTHUIS A, (1987). Nouvelles données sur Le Pic Noir. Annales Ornithologiques de Loir et Cher N 4 mars 1987. p 17-21
- PERTHUIS A, (1993). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais. Lien Ornithologique de Loir et Cher 1993, SEPN, SNE, Perche Nature, Fédération des Chasseurs de Loir et Cher, CDPNE :, p 48 et 51 / 74.
- PERTHUIS A, (1994). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais. Lien Ornithologique de Loir et Cher 1994, SEPN, Perche Nature, Fédération des Chasseurs de Loir et Cher, CDPNE :, p 2, 3, 6 / 88.
- PERTHUIS A, (1994). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais. Info ORNITHO 41 Notes 1994 : 4 p.
- PERTHUIS A, (1995). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais. Info ORNITHO 41 Notes 1995 : 4 p.
- PERTHUIS A, (1996). Données Cigogne blanche, Hibou des marais. Info ORNITHO 41 Notes 1996: 6 p.
- PERTHUIS A, (1997). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais, Locustelle lusciniöïde. Info ORNITHO 41 Notes 1997. 6 p
- PERTHUIS A, (1999). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais, Locustelle lusciniöïde. Info ORNITHO 41 Notes 1999 6 p
- PERTHUIS A, (2000). Notes 2000 Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais, Locustelle lusciniöïde Info ORNITHO 41 Notes 2000 6 p.
- PERTHUIS A, (2001). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais, Oedicnème criard. Info ORNITHO 41 Notes 2001 6 p.
- PERTHUIS A, (2002). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais, Locustelle lusciniöïde. Info ORNITHO 41 Notes 2002 7 p.
- PERTHUIS A, (2003). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais. Info ORNITHO 41 Notes 2003 6 p.
- PERTHUIS A, (2004). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais. Info ORNITHO 41 Notes 2004 6 p.
- PERTHUIS A, (2005). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais, Milan royal. Info ORNITHO 41 Notes 2005 6 p.
- PERTHUIS A, (2006). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais. Info ORNITHO 41 Notes 2006 6 p.
- PERTHUIS A, (2007). Données Cigogne blanche, Faucon pèlerin, Hibou des marais. Info ORNITHO 41 Notes 2007 8 p.
- PERTHUIS A (2007). Les Oiseaux du Loir et Cher (LCN, SNE, PN, SNHLC). Editions Cherche Lune. 247 p.
- THIOLLAY JM ET BRETAGNOLLES (2004). Rapaces nicheurs de France (Bilan de l'enquête nationale sur les rapaces réalisée en 2000 par 126 Associations de Protection de la Nature). Animation et coordination LPO, SEOF, CNRS, Ministère de l'Economie et du Développement Durable. Editions Delachaux et Niestlé, 176 p.
- YEATMAN-BERTHELOT D et JARRY G (1985-1989). NOUVEL ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DE FRANCE 1985-1989. Société Ornithologique de France (SOF), Ministère de l'Environnement en collaboration avec le Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle avec le soutien de la Fondation Electricité de France, de l'Institut Français de l'Environnement (IFEN) et le l'Institut de France(Prix Botiaux- Dulac).776 p.
- YEATMAN-BERTHELOT D et JARRY G (1991). ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE EN HIVER 1977-1981. Société Ornithologique de France (SOF), Ministère délégué auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement et de la Prévention des Risques Technologiques et Naturels Majeurs Direction de la Protection de la Nature, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle. 575 p.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE

ANNEXE 2 : LISTE DES ESSENCES LOCALES

ANNEXE 3 : CARTE DES UNITES DE GESTION PETITS GIBIERS

ANNEXE 4 : TEXTES JURIDIQUES PRINCIPAUX RELATIFS A NATURA 2000

**ANNEXE 5 : TEXTES JURIDIQUES PRINCIPAUX RELATIFS A LA PROTECTION
DES ESPACES ANIMALES**

ANNEXE I : LISTE DES MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE

Le comité de pilotage local comprend les membres désignés ci-après, ou leurs représentants :

Collectivités territoriales et leurs groupements ou leurs représentants :

- ▶ le président du Conseil Régional de la Région Centre,
- ▶ le président du Conseil Général de Loir-et-Cher,
- ▶ le maire de VILLETRUN,
- ▶ le maire de FAYE,
- ▶ le président de l'AGGLOMERATION de BLOIS,
- ▶ le maire d'AVERDON,
- ▶ le maire de FOSSE,
- ▶ le maire de MAROLLES,
- ▶ le maire de SAINT BOHAIRE,
- ▶ le maire de SAINT DENIS SUR LOIRE,
- ▶ le maire de SAINT LUBIN EN VERGONNOIS,
- ▶ le maire de VILLEBAROU,
- ▶ le maire de VILLERBON,
- ▶ le président de la COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA BEAUCE LIGÉRIENNE,
- ▶ le maire de LA CHAPELLE SAINT MARTIN EN P,
- ▶ le maire de MAVES,
- ▶ le maire de MER,
- ▶ le maire de MULSANS,
- ▶ le maire de TALCY,
- ▶ le maire de SUEVRES,
- ▶ le maire de VILLEXANTON,
- ▶ le président de la COMMUNAUTÉ DE COMMUNES BEAUCE VAL DE CISSE,
- ▶ le maire de FRANCAÿ,
- ▶ le maire d'HERBAULT,
- ▶ le maire de LA CHAPELLE VENDOMOISE,
- ▶ le maire de LANCOME,
- ▶ le maire de LANDES LE GAULOIS,
- ▶ le maire de VILLEFRANCOEUR,
- ▶ le maire de CHAMPIGNY EN BEAUCE,
- ▶ le président de la COMMUNAUTE DE COMMUNES DE BEAUCE ET FORET,
- ▶ le maire de BAIGNEAUX,
- ▶ le maire de BOISSEAU,
- ▶ le maire de BRIOU,
- ▶ le maire de CONAN,
- ▶ le maire de CONCRIERS,
- ▶ le maire d'EPIAIS,
- ▶ le maire de JOSNES,
- ▶ le maire de LA CHAPELLE VILFROUIN,
- ▶ le maire du PLESSIS L'ECHELLE,
- ▶ le maire de LORGES,
- ▶ le maire de MARCHENOIR,
- ▶ le maire de OUCQUES,
- ▶ le maire de RHODON,
- ▶ le maire de ROCHES,
- ▶ le maire de SAINTE GEMMES,

**ZONE DE PROTECTION SPÉCIALE PETITE BEAUCE - DOCUMENT D'OBJECTIFS
SEPTEMBRE 2010**

- ▶ le maire de SAINT LEONARD EN BEAUCE,
- ▶ le maire de SERIS,
- ▶ le maire de VIEVY LE RAYE,
- ▶ le maire de VILLENEUVE FROUVILLE,
- ▶ le président de la COMMUNAUTE DE COMMUNES DE BEAUCE ET GATINE,
- ▶ le maire de SELOMMES,
- ▶ le maire de VILLEMARDY,
- ▶ le maire de PERIGNY,
- ▶ le maire de PRAY,
- ▶ le maire de VILLEROMAIN,
- ▶ le maire de TOURAILLES,
- ▶ le président de la COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE VENDOME,
- ▶ le maire de COULOMMIERS LA TOUR,
- ▶ le président du Syndicat Mixte du PAYS BEAUCE VAL DE LOIRE,
- ▶ le président du Syndicat Mixte du PAYS DE VENDOME.

Organismes socio-professionnels, acteurs du monde rural, associations de gestion et de protection des milieux naturels et organismes scientifiques ou leurs représentants :

- ▶ le président de la Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher,
- ▶ le président de la Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de Loir-et-Cher,
- ▶ le président du Syndicat des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs de Loir-et-Cher,
- ▶ le président du Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF),
- ▶ le président de l'Union Nationale des Industries de Carrière et de Matériaux de Construction (UNICEM) du Centre,
- ▶ le Directeur de Transport Electricité Ouest Réseau, Réseau des Transports Electriques,
- ▶ le président de l'Association « Loir-et-Cher Nature »,
- ▶ le président du Conservatoire des Sites de Loir-et-Cher,
- ▶ la présidente du Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre,
- ▶ le président du Comité Départemental de Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir-et-Cher (CDPNE),
- ▶ le président de la Fédération Départementale des Chasseurs de Loir-et-Cher,
- ▶ le président de la Coordination Rurale 41,
- ▶ le président des Jeunes Agriculteurs 41,
- ▶ le porte-parole de la Confédération Paysanne 41,
- ▶ le président de l'Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations de Loir-et-Cher (ADASEA),
- ▶ le président du Syndicat de la Propriété Agricole et Rurale,
- ▶ le président du Comité Départemental du Tourisme de Loir-et-Cher,
- ▶ le chef de service du Centre National d'Etudes et de Recherche sur l'avifaune (CNERA) de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage.

Services de l'Etat ou leurs représentants :

- ▶ le Préfet de Loir-et-Cher,
- ▶ le directeur régional de l'environnement du Centre (DIREN),
- ▶ le directeur départementale des Territoires (DDT),
- ▶ le chef du groupe des subdivisions de Blois de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE),
- ▶ le chef de service départemental de la garderie de l'Office National des Structures des Exploitations Agricoles (ONCGS),
- ▶ le délégué régional du Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles (CNASEA),

ANNEXE II : LISTE DES ESSENCES LOCALES

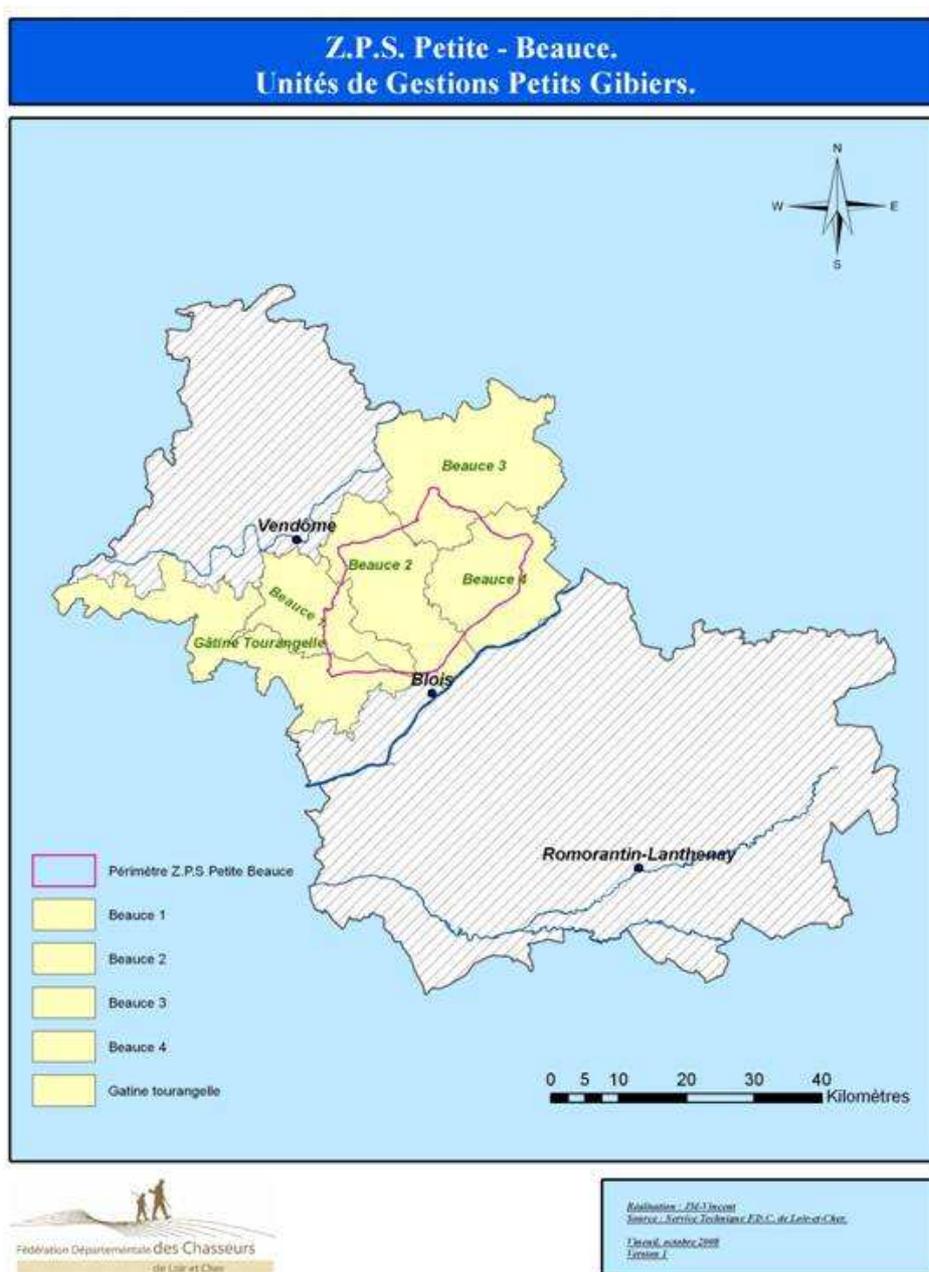
Espèces adaptées au territoire

Alisier torminal (*Sorbus torminalis* Crantz)
Aulne glutineux (*Alnus glutinosa* Gaertn.)
Bouleau pubescent (*Betula pubescens* Ehrh)
Bouleau verruqueux (*Betula pendula* Roth)
Bourdaine (*Frangula alnus* Mill.)
Buis (*Buxus sempervirens* L.)
Camerisier à balais (*Lonicera xylosteum*)
Cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb* L.)
Charme (*Carpinus betulus* L.)
Châtaignier (*Castanea sativa* Mill.)
Chêne pédonculé (*Quercus robur* L.)
Chêne sessile (*Quercus petraea* Liebl.)
Cormier (*Sorbus domestica* L.)
Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea* L.)
Epine-vinette (*Berberis vulgaris* L.)
Erable champêtre (*Acer campestre* L.)
Erable plane (*Acer platanoïdes* L.)
Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus* L.)
Frêne commun (*Fraxinus excelsior* L.)
Frêne oxyphylle (*Fraxinus angustifolia*)
Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus* L.)
Groseiller à maquereaux (*Ribes uva-crispa* L.)
Groseiller rouge (*Ribes rubrum* L.)
Houx (*Ilex aquifolium* L.)
Merisier (*Prunus avium* L.)
Néflier (*Mespilus germanica* L.)
Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*)
Noyer commun (*Juglans regia* L.)
Peuplier blanc (*Populus alba* L.)
Peuplier grisard (*Populus canescens* Sm.)
Poirier commun (*Pyrus communis*)
Pommier sauvage (*Malus sylvestris* Mill.)
Prunellier (*Prunus spinosa* L.)
Rosier des chiens (*Rosa canina*)
Saulle cassant (*Salix fragilis* L.)
Saulle cendré (*Salix cinerea* L.)
Saulle des vanniers (*Salix viminalis* L.)
Saulle marsault (*Salix caprea* L.)
Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia* L.)
Sureau noir (*Sambucus nigra* L.)
Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos* Scop.)
Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata* Mill.)
Tremble (*Populus tremula* L.)
Troène (*Ligustrum vulgare* L.)
Viorne lantane (*Viburnum lantana* L.)
Viorne obier (*Viburnum opulus* L.)

Autres espèces pouvant convenir

Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*)
Cognassier (*Cydonia oblonga* Mill.)
Genêt à balais (*Cytisus scoparius* Link.)
Hêtre (*Fagus sylvatica*)
Noisetier/Coudrier
Saulle blanc (*Salix alba* L.)
Saulle pourpre (*Salix purpurea* L.)
Saulle roux (*Salix atrocinerea* Brot)

ANNEXE III : CARTE DES UNITÉS DE GESTION PETITS GIBIERS



ANNEXE IV : TEXTES JURIDIQUES PRINCIPAUX RELATIFS A NATURA 2000²²

Textes généraux

- **Directive du Conseil CEE n° 79/409 du 2 avril 1979** concernant la conservation des oiseaux sauvages (JOCE n° L 103/1 du 25 août 1979)
 - Annexe I : liste des espèces devant faire l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.
 - Annexe II : liste des espèces pouvant être l'objet d'actes de chasse dans le cadre de la législation nationale.
 - Annexe III : liste des espèces pouvant faire l'objet de commercialisation.
- **Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992** concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages (JOCE n° L 206/7 du 22 juillet 1992)
 - Annexe I : types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation. (modifiée par la directive 97/62/CE du
 - Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
 - Annexe III : critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme sites d'importance communautaire et désignés comme zones spéciales de conservation.
 - Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
 - Annexe V : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
 - Annexe VI : méthodes et moyens de capture et de mise à mort et modes de transport interdits.
- **Directive 94/24/CE du Conseil du 8 juin 1994** modifiant l'annexe II de la directive 79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages (JOCE n° L 164/9 du 30 juin 1994)
- **Directive 97/62/CE du Conseil du 27 octobre 1997** portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages (JOCE n° L 305 du 8 novembre 1997)
Elle modifie les annexes I et II de la directive « Habitats » du 21 mai 1992.
- **Loi n° 2001-1 du 3 janvier 2001** portant habilitation du Gouvernement à transposer, par ordonnances, des directives communautaires et à mettre en œuvre certaines dispositions du droit communautaire (JO n° 3 du 4 janvier 2001)
- **Loi n° 2005-157 du 23 février 2005** relative au développement des territoires ruraux (dite loi DTR) - Chapitre IV : Dispositions relatives aux sites Natura 2000, articles 140 à 146 (JO du 24 février 2005)
- **Ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001** relative à la transposition de directives communautaires et à la mise en œuvre de certaines dispositions du droit communautaire dans le domaine de l'environnement (JO n° 89 du 14 avril 2001)
- **Décret n° 2008-457 du 15 mai 2008** relatif aux sites Natura 2000 et modifiant le code de l'environnement.

²² Source : document réalisé à partir du *Document d'objectifs du site Natura 2000 S17 « Massif de la Lauzière »* - ONF, septembre 2009 et actualisé.

**ZONE DE PROTECTION SPÉCIALE PETITE BEAUCE - DOCUMENT D'OBJECTIFS
SEPTEMBRE 2010**

- **Code de l'environnement**
 - **Articles L. 414-1 à L. 414-7** relatifs aux sites Natura 2000
 - **Articles R. 414-1 à R. 414-24** relatifs aux sites Natura 2000
 - Dispositions communes : R. 414-1, R. 414-2
 - Procédure de désignation des sites : R. 414-3 à R. 414-7
 - Dispositions relatives aux documents d'objectifs : R. 414-8 à R. 414-12
 - Dispositions relatives aux contrats Natura 2000 : R. 414-13 à R. 414-18
 - Dispositions relatives à l'évaluation des incidences des programmes et projets soumis à autorisation ou à approbation administrative : R. 414-19 à R. 414-24

Procédure de désignation des sites Natura 2000

- **Décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001** relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 et modifiant le code rural (JO n° 260 du 9 novembre 2001)
(abrogation du décret n° 95-631 du 5 mai 1995 relatif à la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces sauvages d'intérêt communautaire (JO n° 260 du 7 mai 2001))
- **Circulaire DNP/SDEN n° 2004-2 du 23 novembre 2004** relative à l'achèvement du réseau Natura 2000 et à la relance de la procédure de désignation des sites Natura 2000 (Bulletin officiel du ministère chargé de la protection de l'environnement n° 2005/3)
- **Circulaire du 4 février 2005** relative aux instructions techniques pour les procédures de proposition des sites Natura 2000 et les modifications de données concernant les sites déjà proposés (Bulletin officiel du ministère chargé de la protection de l'environnement n° 2005/7)
(abrogation de la circulaire DNP/SDEN n° 2104 du 21 novembre 2001 relative à la procédure de désignation des sites Natura 2000 à l'exception des fiches A, B, B-2 et B-4))
- **Circulaire DAJ/SD/D 2 P n° 2005-020403 et DNP/SDEN n° 2005-3 du 4 avril 2005** relative à l'achèvement du réseau Natura. Procédure particulière pour les projets comprenant des terrains militaires (Bulletin officiel du ministère chargé de la protection de l'environnement n° 2005/11)

Habitats et espèces justifiant la désignation d'un site Natura 2000

- **Arrêté du 16 novembre 2001** relatif à la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000 selon l'article L. 414-1-II (1^{er} alinéa) du code de l'environnement (JO n° 24 du 29 janvier 2002)
- **Arrêté du 16 novembre 2001** relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 (JO n° 32 du 7 février 2002)
- **Arrêté du 13 juillet 2005** modifiant l'arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 (JO du 23 septembre 2005)
- **Arrêté du 19 avril 2007** modifiant la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000 selon l'article L. 414-1-II (1^{er} alinéa) du code de l'environnement (JO du 6 mai 2007)
- **Arrêté du 19 avril 2007** modifiant la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 (JO du 6 mai 2007)

Gestion contractuelle des sites Natura 2000

- **Décret n° 2001-1216 du 20 décembre 2001** relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le code rural (JO n° 296 du 21 décembre 2001)
- **Décret n° 2006-922 du 26 juillet 2006** relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le code de l'environnement (JO du 27 juillet 2006)
- **Circulaire DNP/SDEN n° 2004-3 du 24 décembre 2004** relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R 214-23 à R 214-33 du code rural (Bulletin officiel du ministère chargé de la protection de l'environnement n° 2005/3)
(abrogation de la circulaire n° 162 du 3 mai 2002 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R 214-23 à R 214-33 du code rural)
- **Circulaire DNP/SDEN n° 2007-3 du 21 novembre 2007** relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R 414-8 à 18 du code de l'environnement
(complète et actualise la circulaire DNP/SDEN n° 2004-3 du 24 décembre 2004 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000)
- **Circulaire DGFAR/SDEA/C2007-5053 du 5 octobre 2007** relative aux « mesures agroenvironnementales »

Evaluation des incidences Natura 2000

- **Circulaire interministérielle du 5 octobre 2004** relative à l'évaluation des incidences des programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 (Bulletin officiel du ministère chargé de la protection de l'environnement n° 2004/21)
- **Décret n°2010-365 du 9 avril 2010** relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.

Charte Natura 2000

- **Loi n° 2005-157 du 23 février 2005** relative au développement des territoires ruraux (dite loi DTR) - Chapitre IV : Dispositions relatives aux sites Natura 2000, articles 140 à 146 (JO du 24 février 2005)
- **Circulaire DNP/SDEN n° 2007-1 & DGFAR/SDER/C2007 du 26 avril 2007** relative à la charte Natura 2000

Exonérations fiscales

- **Loi n° 2005-157 du 23 février 2005** relative au développement des territoires ruraux (dite loi DTR) - Chapitre IV : Dispositions relatives aux sites Natura 2000, articles 140 à 146 (JO du 24 février 2005)
- **Article 1395 E du code général des impôts** relatif à l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties perçue au profits des communes et de leurs EPCI lorsqu'elles figurent sur une liste arrêté par le préfet à l'issue de l'approbation du document d'objectifs d'un site Natura 2000
- **Article 793 (2,7) du code général des impôts** relatif à l'exonération partielle des droits de mutation à titre gratuit de certaines propriétés non bâties incluses dans les sites Natura 2000
- **Article 31 (I, 2, c quinquies) du code général des impôts** relatif à la déductibilité des revenus fonciers des travaux de restauration et de gros entretien effectués sur des espaces naturels classés « Natura 2000 » en vue de leur maintien en bon état écologique et paysager

Natura 2000 et forêt

- **Article L7** relatif aux aides publiques réservées aux forêts présentant des garanties de gestion durable ; alinéa 3 : cas des aides publiques accordées dans le cadre d'un contrat Natura 2000
- **Article L8 (IV)** relatif aux garanties de gestion durable dans les sites Natura 2000
- **Article R11-8** relatif à la dispense de l'évaluation environnementale dans un site Natura 2000, en application de la procédure prévue au deuxième alinéa de l'article L. 11
- **Article L. 11** pour info.
- **Circulaire DGPAAT/SDFB/C2009-3038 du 7 avril 2009** relative aux modalités de prise en compte des objectifs de conservation des habitats et des espèces des sites Natura 2000 dans les documents d'aménagement des forêts relevant du régime forestier et la procédure de mise en cohérence ou d'approbation de ces aménagements à mettre en oeuvre par l'Office national des forêts (ONF)

Nota bene :

- **La circulaire DNP/SDEN n° 2004-3 du 24 décembre 2004** relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 prévoit, dans la fiche 11 chapitre 11.2.2.1, la mise en compatibilité du document d'aménagement des forêts publiques relevant du régime forestier avec les objectifs de gestion et de conservation du site Natura 2000 définis par le DOCOB dans un délai de 3 ans suivant la signature d'un contrat Natura 2000.
- **La circulaire DNP/SDEN n° 2007-1 & DGFAR/SDER/C2007 du 26 avril 2007** relative à la charte Natura 2000 mentionne dans son *chapitre 1.4.1.b* qu'il « conviendrait de faire figurer dans la charte un engagement relatif à la mise en conformité du plan de gestion ou document d'aménagement des forêts avec les engagements souscrits dans la charte dans un délai de 3 ans suivant l'adhésion de la charte ».
- **La circulaire DNP/SDEN n° 2007-1 & DGFAR/SDER/C2007 du 26 avril 2007** relative à la charte Natura 2000 prévoit dans son paragraphe 4.2 – *Garantie de gestion durable des forêts* que : « L'adhésion à la charte permet dans un site Natura 2000 d'accéder aux garanties de gestion durable lorsque le propriétaire dispose d'un document de gestion arrêté, agréé ou approuvé » (cf. article L8 (IV) du code forestier pour les autres modalités de garanties de gestion durable dans les sites Natura 2000).

Ces éléments sont intégrés dans la circulaire du 7 avril 2009 mentionnée ci-dessus.

ANNEXE V : TEXTES JURIDIQUES PRINCIPAUX RELATIFS A LA PROTECTION DES ESPECES ANIMALES

Article L411-1 du Code de l'Environnement

« Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques (...), sont interdits la destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces (vivants ou morts), leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation de leur milieu. »

Arrêté du 17 avril 1981

Il fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national. Les oiseaux visés par l'article 1 de cet arrêté sont protégés sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : sont donc interdits, pour ces espèces, destruction ou enlèvement des œufs et des nids, mutilation, capture ou enlèvement, naturalisation des oiseaux d'espèces non domestiques (morts ou vivants), transport, colportage, utilisation, mise en vente, vente ou achat.

Directive communautaire n° 2009/147/CE dite Directive « Oiseaux » concernant la conservation des oiseaux sauvages dans l'Union Européenne

Trois listes d'espèces sont distinguées :

- . Annexe I : espèces devant faire l'objet de mesures spéciales de conservation de leur habitat ;
- . Annexe II : espèces chassables dans le cadre de la législation nationale. Les états membres veillent à ce que la chasse de ces espèces ne compromette pas les efforts de conservation entrepris dans leur aire de distribution ;
- . Annexe III : espèces pouvant être commercialisées (26 espèces).

Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe

Cette convention a pour objet d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leur habitat naturel. Elle accorde une attention particulière aux espèces (y compris migratrices) menacées d'extinction et vulnérables.

Les espèces sont identifiées dans deux listes :

- . Annexe II : espèces de faune strictement protégées ;
- . Annexe III : espèces de faune protégées et dont l'exploitation, autorisée, doit maintenir l'existence de ces populations hors de danger.

Convention de Bonn du 23 juin 1979 sur la conservation des espèces migratrices

- . Annexe II : espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées.

Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées (CITES)

- . Annexe I : espèces menacées d'extinction pour lesquelles le commerce ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles ;
- . Annexe II : espèces vulnérables dont le commerce est strictement réglementé ;
- . Annexe III : espèces qu'une partie contractante déclare soumises à une réglementation ayant pour but d'empêcher ou de restreindre leur exploitation.

Règlement communautaire (CE) n° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à l'application de la CITES dans l'Union Européenne

Les annexes communautaires sont les annexes A, B, C et D.

Statuts de conservation des espèces d'oiseaux en Europe

Un certain nombre d'oiseaux sont classés en 5 listes correspondant à leur statut de conservation en Europe (d'après Rocamora et Yeatman-Berthelot, 1999, pour la France dans le livre rouge ; et BirdLife International, 2004 pour l'Europe). La catégorie SPEC (SPecies of European Concern ou espèces dont la conservation mérite une attention particulière en Europe) dépend de la santé des populations et de la proportion de l'effectif mondial présente en Europe.

ZONE DE PROTECTION SPÉCIALE PETITE BEAUCE - DOCUMENT D'OBJECTIFS
SEPTEMBRE 2010

- . **SPEC 1** : espèces menacées à l'échelle planétaire ;
- . **SPEC 2** : espèces à statut européen **défavorable** dont la majorité de la population mondiale se trouve **en Europe** ;
- . **SPEC 3** : espèces à statut européen **défavorable** dont la majorité de la population mondiale se trouve **hors Europe** ;
- . **SPEC 4** : espèces à statut européen **non défavorable** dont la majorité de la population mondiale se trouve **en Europe** ;
- . **Non-SPEC** : espèces à statut européen **non défavorable** dont la majorité de la population mondiale se trouve **hors Europe**.

Fiches espèces

Bondrée apivore
Busard cendré
Busard des roseaux
Busard Saint-Martin
Caille des blés
Cigogne blanche
Chouette chevêche
Faucon émerillon
Faucon pèlerin
Hibou des marais
Locustelle lusciniöïde
Martin pêcheur
Milan noir
Milan royal
Oedicnème criard
Outarde canepetière
Perdrix grise
Pic noir
Pluvier doré
Sarcelle d'été
Vanneau huppé

LA BONDREE APIVORE

Pernis apivorus (Linné, 1766)

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A072

Est présente dans la ZPS de fin avril à fin septembre

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I de la Directive CEE Oiseaux

Annexe II e de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Annexe C1 du règlement CEE CITES.

Article 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er} de l'arrêté modifié du 17/04/1981

Statut :

- En France : Migratrice commune, nicheuse peu commune.
- En Loir-et-Cher : Nicheuse estivante peu commune, migratrice commune.
- En Petite Beauce : Nicheuse rare, migratrice commune.

• *Description de l'espèce :*

De par sa taille (longueur : 52 à 60 cm, envergure : 125 à 145 cm, poids : 600 à 960 g) et son costume varié, elle est difficile à distinguer de la buse variable. Le dessus, les cotés de la tête et du cou sont gris cendré chez le mâle, plus bruns chez la femelle. Le dessus du corps est brun foncé uniforme. En dessous, elle peut être de sombre à presque entièrement blanche, avec tous les intermédiaires possibles. Sa silhouette est plus élancée que la buse du fait de la proéminence de son cou typiquement plus fin, de sa tête plus petite (un peu comme un coucou) et de sa queue plus longue aux coins arrondis, légèrement échancrée. Le bec est noirâtre à base inférieure jaune et les pattes sont jaunes. La perception du jaune orange de son iris est possible mais nécessite une observation rapprochée.



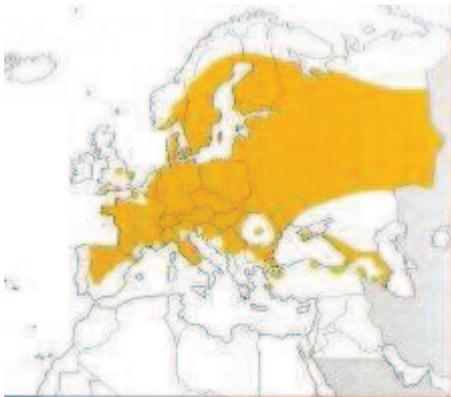
Photographie : source DIREN Centre

En vol le meilleur critère d'identification est la bande marginale noire au bord de l'aile. Lors des planés, ses ailes, plus étroites, sont rectilignes, un peu plus abaissées que la buse mais le dessin typique triplement barré de sa queue, ne se révèle que par bon éclairage. En vol battu, elle est plus souple que la buse et manœuvre souvent sa queue. Son vol nuptial est par contre un critère précieux pour son identification : Joignant les ailes au dessus de son corps, la bondrée « applaudit ».

- *Distribution et effectif*

Au niveau mondial, la Bondrée apivore occupe tout le Paléarctique jusqu'à l'Ouest de la Mongolie, à l'exception du nord de la Péninsule Scandinave, de l'Islande, des environs de la Mer Noire et des parties méridionales de l'Espagne et de l'Italie. A l'est, elle est remplacée par une espèce proche. Il s'agit d'un migrateur au long cours qui passe la majeure partie de l'année en Afrique, de septembre à avril. La population serait de plus de 500000 couples.

En Europe de l'Ouest, Russie et Turquie exceptés, l'estimation serait comprise entre 30000 et 50000 couples. (Ferguson Lees J et Christie D.A, 2001 Raptors of the World, Les Rapaces de France 2004 JM Thiollay, V Bretagnolles).



Légende des cartes :

Vert foncé : zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).

Jaune-orange foncé : zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).

Bleu foncé : zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.

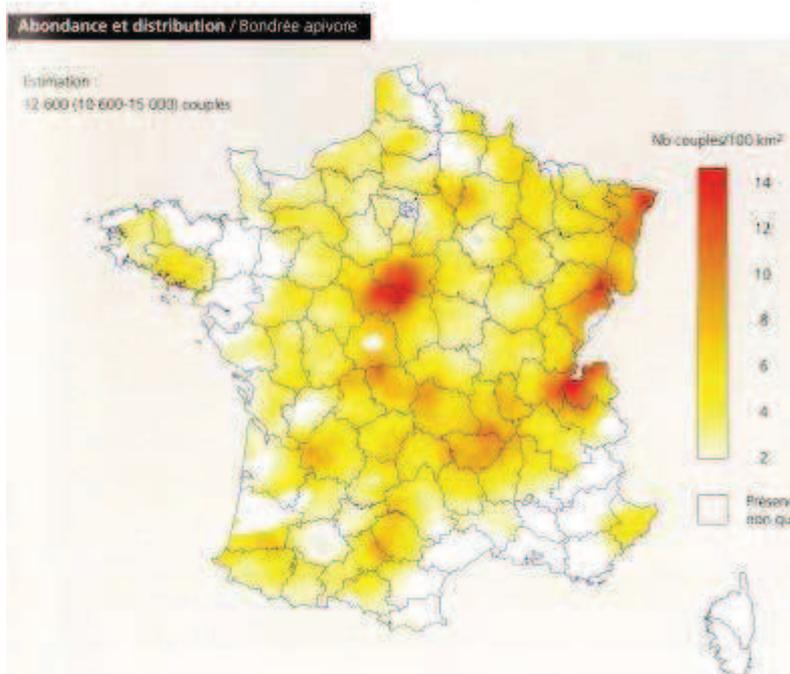
Vert pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).

Jaune-orange pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement), ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nicheuses originaires de l'Atlantique Sud.

Bleu pâle (en mer) : zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

Guide encyclopédique des Oiseaux du paléarctique occidental
Mark Beaman et Steve Madge (Nathan).

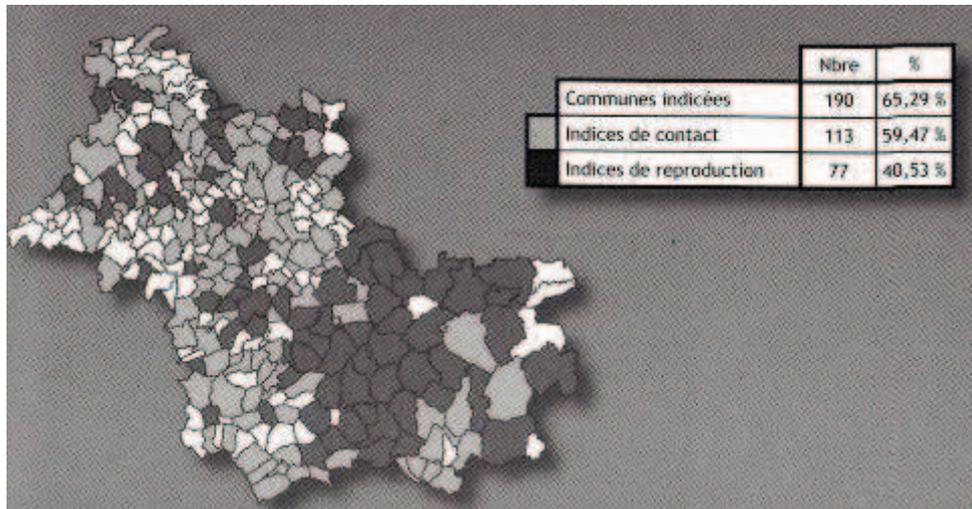
En France, la bondrée est commune et présente dans toutes les régions, à l'exception des zones de basse altitude du Bassin méditerranéen et de la Corse avec une progression dans le midi. L'effectif national qui ressort de la dernière enquête rapaces 2000, est compris entre **10600 et 15000 couples territoriaux**.



Carte de France extraite de Rapaces nicheurs de France, Jean Marc Thiollay et Vincent Bretagnolle chez Delachaux et Niestlé, avec l'aimable autorisation de leurs auteurs et de l'éditeur.

En Région Centre, elle est bien présente notamment en Sologne.

En Loir-et-Cher, elle est largement répandue sur le territoire. La Sologne qui héberge une grande partie des effectifs, figure parmi les meilleures régions françaises pour l'espèce. L'analyse des résultats locaux de l'enquête nationale rapace 2000-2002, conduit à y retenir un effectif de **450 à 500 couples**.



LEGENDE :

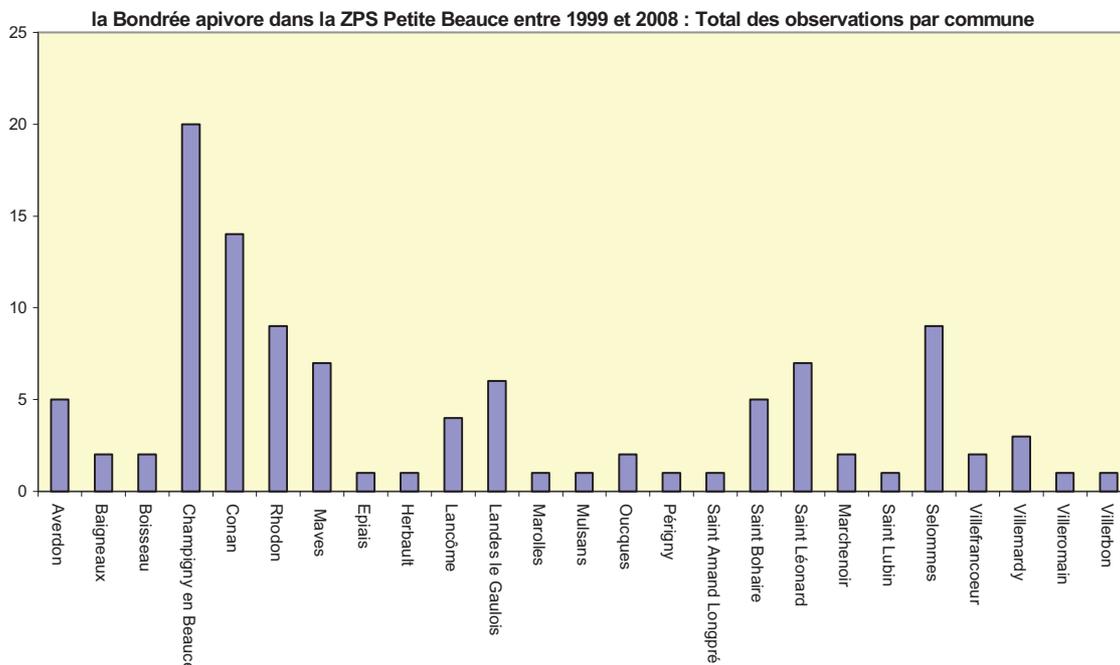
Blanc : pas d'observation

Gris clair : Commune présentant uniquement un indice de contact

Gris foncé : Commune présentant au moins un indice de reproduction

Source carte : L'avifaune de Loir et Cher, inventaire communal 1997-2002

Dans la ZPS Beauce, elle est nicheuse très localement en dehors de l'arc forestier de Vendôme à Marchenoir et a été notée, cantonnée, sur les communes de Fossé, Averdon, Lancôme, Selommes Marchenoir. Elle la traverse aussi chaque année et parfois y stationne quelques jours durant ses longs voyages aller et retour vers l'Afrique. Elle a été observée sur plus de la moitié des communes de la ZPS.



• *Habitat*

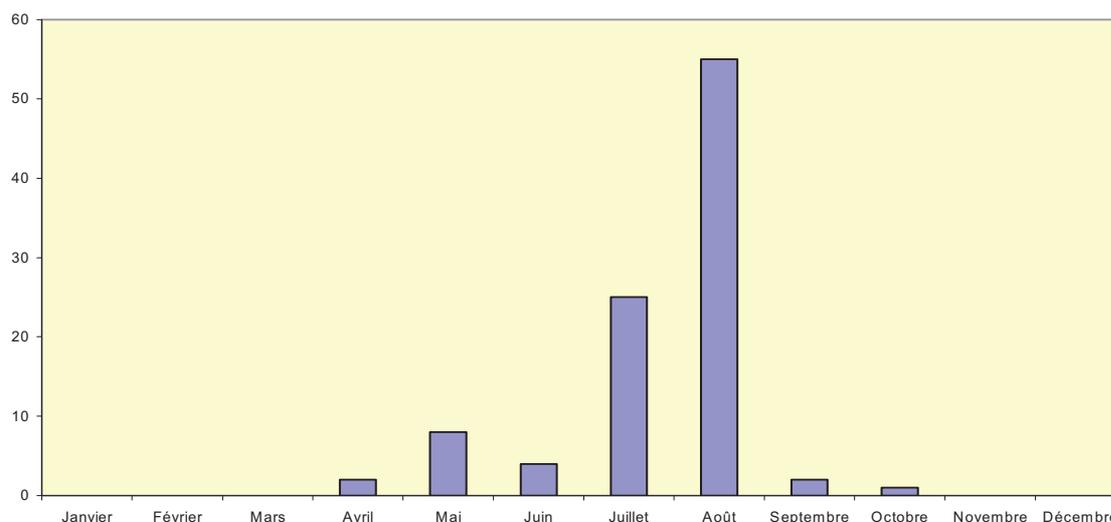
La Bondrée apivore n'est pas liée à un biotope particulier, sa présence étant déterminée par l'abondance des hyménoptères (guêpes, abeilles..). Elle niche au cœur de grands massifs forestiers de feuillus et de conifères et non en périphérie comme la buse. On la rencontre dans les forêts de grands arbres avec des clairières, des coupes ou de larges chemins. Elle chasse aussi dans les prairies, les friches, sur les talus herbeux, les bords de marais mais évite les vastes étendues uniformes de terres cultivées. Les meilleures densités sont de un couple pour plusieurs centaines d'hectares boisés, voire mille hectares. Elle est présente en plaine et jusqu'à 1 500 mètres d'altitude. Durant la migration, elle se contente d'habitats plus diversifiés. Sa distribution estivale montre une certaine préférence pour les climats tempérés, même assez humides.

• *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la ZPS Petite Beauce:

Sa présence constante comme espèce nicheuse, n'excède pas 4 mois dans la ZPS. Ces quelques oiseaux là, arrivent dans la première décade de mai et s'installent discrètement. Par contre ce sont les oiseaux de passage, qui y sont très remarquables durant les phases migratoires pré-nuptiales et post-nuptiales, d'abord fin avril début mai puis fin juillet et tout le mois d'août. Les stationnements dans les chaumes y sont parfois spectaculaires et déroutants, la bondrée étant parfois confondue avec les busards et d'autres rapaces.

La Bondrée apivore dans la ZPS Petite Beauce de 1992 à 2008 : Total des observations par mois



Biologie de reproduction

Le nid, appelé aire, édifiaée sur une grosse branche ou une fourche à 10 ou 20 m du sol, se distingue de celle de la buse par l'abondance de feuillage rechargé régulièrement. Les deux adultes participent à la construction et à l'élevage des jeunes dans une grande discrétion. La ponte, 2 œufs en général, a lieu surtout dans la première quinzaine de juin. Les éclosions interviennent début juillet, après 30-35 jours d'incubation. Les jeunes restent au nid au moins 40 jours et les premiers envols sont tentés après la mi août. Les jeunes restent sur le site un quinzaine de jours pour décortiquer les nids d'hyménoptères encore apportés par les adultes. La migration commence aussitôt après. La brièveté du séjour des bondrées apivoires en Europe est permise par des adaptations originales : La possibilité d'arriver sur les lieux de reproduction en couples déjà appariés, de construire un nid et de pondre en une dizaine de jours seulement, puis de quitter les lieux de nidification avec les jeunes moins de quinze jours après l'envol, en réalisant une migration rapide et groupée directement jusqu'à

la zone d'hivernage dans les zones forestières d'Afrique tropicale occidentale. (Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985 1989 yeatman Berthelot, Jarry).

Régime alimentaire :

La Bondrée apivore est un rapace au régime très spécialisé. Elle se nourrit surtout d'insectes, notamment de guêpes, de bourdons, mangeant aussi bien les larves et les nymphes que les insectes adultes. Au début de la nidification, elle doit compléter avec d'autres proies : autres insectes, vers, araignées, amphibiens, reptiles, jeunes oiseaux prélevés au nid... Elle cherche sa nourriture aussi bien en sous bois qu'en milieu ouvert, à l'affût dans les arbres, en vol rasant ou à faible altitude mais aussi à pied, en arpentant prairies et pelouses. Elle capture aussi bien les guêpes nichant à l'aire libre que celles sous terre. Elle gratte le sol pour déterrer les nids (jusqu'à 40 cm de profondeur) à l'aide de son bec et de ses pattes puissantes pourvues d'écaillés épaisses et de griffes robustes. Il est exceptionnel qu'elle prenne les insectes en vol.

• *Conservation*

La Bondrée apivore est mentionnée dans toutes les grandes conventions internationales :

Annexe II de la Convention de Berne
Annexe II de la convention de Bonn
Annexe II de la convention de Washington
Annexe I Directive CEE Oiseaux
Annexe C1 Du règlement CEE CITES.

En France, comme tous les rapaces, elle figure sur la liste des espèces intégralement protégées (Article L 411-1 du code l'environnement et article 1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981).

Elle fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS.

Son niveau de vulnérabilité est classé « non défavorable » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

En France, par sa biologie, l'espèce est peu sensible aux causes de mortalité classique chez les rapaces (chasse, électrocution, piégeage, empoisonnement...). Méconnue, elle est encore trop souvent abattue comme « bec crochu nuisible ». L'érosion constante des zones herbeuses à utilisation pastorale ou agricole extensives et peu boisées qui constituent son terrain de chasse (boisement des pelouses, intensification de l'élevage et de l'agriculture, comblement des fosses, busage des fossés, goudronnage des chemins, broyage trop fréquent des accotements, multiplication des emprises touristiques, industrielles, suburbaines) ne peut que réduire progressivement la population nicheuse très dépendante d'une nourriture abondante, accessible et très spécifique. (Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985 1989 Yeatman Berthelot, Jarry).

• *Menaces liées à l'activité humaine dans la ZPS*

- *L'exploitation des grands arbres,*
- *Les extensions des zones industrielles ou récréatives.*
- *La multiplication des infrastructures routières, des constructions, des activités bruyantes, des parcs éoliens,*
- *Les défrichements,*
- *La diminution des jachères,*
- *L'abandon de la pâture des moutons,*
- *La remise en état des carrières bien trop « uniformisante », avec talutage systématique des fronts de taille et remise en culture ou plantation d'arbres (écosystèmes peu diversifiés).*
- *La création des parcs éoliens,*
- *La diminution rapide des ressources alimentaires par l'utilisation répétée des insecticides,*
- *Les destructions volontaires, toujours possibles, par certains chasseurs.*

➤ **Mesures envisageables dans la ZPS**

- *La vigilance dans l'utilisation des pesticides agricoles,*
- *Accentuer la prise de conscience du grand public à la biodiversité,*
- *Préserver les éperons calcaires et les zones de pâtures à moutons,*
- *Encourager la pâture des moutons et l'élevage extensif,*
- *Développer la communication dans les villages avec une sensibilisation des habitants, des responsables communaux et des organisations agricoles sur les modes de vie de cette espèce méconnue en insistant sur les notions de patrimoine naturel, de biodiversité et de beauté,*
- *Développer l'intérêt touristique de la ZPS sur la base du « concept migration bondrée » qui pourrait être porteur.*

François BOURDIN Loir-et-Cher Nature

LE BUSARD CENDRE

Circus circus pygargus Linné, 1758

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A084

Est présent dans la ZPS du début avril à la mi-septembre

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I de la Directive CEE Oiseaux

Annexe II de la convention de Washington

Annexe II de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Annexe C1 du règlement CEE CITES.

Article L 411-1 et article 1 de l'arrêté modifié du 17/04/1981

Statut :

- En France, estivant nicheur et migrateur peu commun.
- En Loir-et-Cher, estivant nicheur rare et migrateur peu commun.
- Estivant nicheur rare et migrateur peu commun.

• *Description de l'espèce*



Mâle



Femelle

Photographies : source DIREN Centre

Rapace de taille moyenne de la plaine, (longueur : un peu inférieure à 50 cm, envergure : 105 à 115 cm, poids : 235 à 445 g) sa silhouette, fine, élancée, gracile offre un vol léger, élégant bien plus gracieux que le Saint Martin. Il rappelle celui d'une sterne. Comme lui, un dimorphisme prononcé existe entre les deux sexes. Le mâle est gris brunâtre à gris cendré voire bleuté, avec la pointe des ailes noires. Le dessous des ailes et le ventre sont clairs avec quelques tâches fauves sur les flancs. Une barre noire typique, dite barre alaire, demande de l'attention pour être repérée. Seulement visible en vol sur le milieu des ailes, elle est le caractère principal qui le distingue du busard Saint Martin. La femelle est brune avec un croupion blanc sale, plus petit que chez la Saint Martin dont elle diffère peu. Les jeunes ont le dessous d'un roux flamboyant presque uniforme. Comme tous les busard, il niche au sol. Une forme mélanique, brun noir uniforme existe chez les deux sexes et est assez souvent observée dans la ZPS.

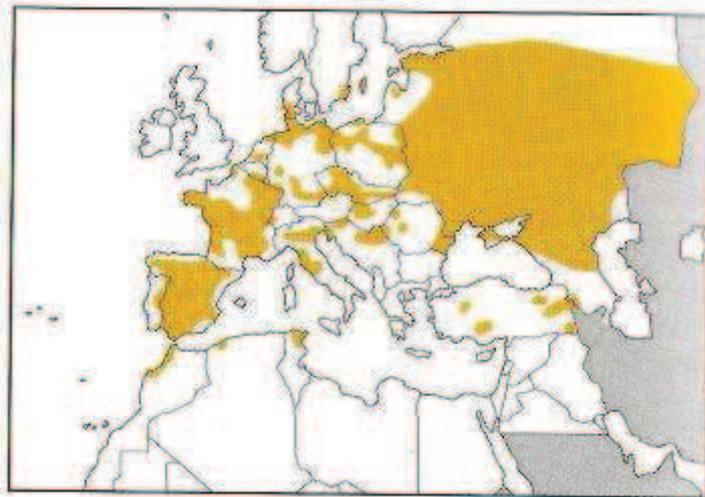
Le busard cendré est un grand migrateur stricte et solitaire. Il gagne l'Afrique par les voies classiques du détroit de Gibraltar et du Cap Bon en Tunisie, mais aussi par le centre de la Méditerranée (Italie,

Malte). Les quartiers vitaux d'hivernage sont assez réduits et s'étendent sur les steppes et savanes, au sud du Sahara : Sahel, Mali, Niger, Sénégal, Sud de la Mauritanie et seraient très liés aux points d'eau et à l'agriculture africaine (Colloque busards 2008 à Vitré Deux Sèvres). Des dortoirs de 1500 individus ont pu y être observés. Deux espèces d'orthoptères seraient la base de leur nourriture dans ces quartiers d'hiver.

- *Distribution et effectif*

La population mondiale est estimée à 60000-71000 couples (Ferguson Lees J et Christie D.A, 2001 Raptors of the World). L'aire de répartition s'étend principalement sur le paléarctique occidental et plus à l'est jusqu'au lac Baïkal.

En Europe de l'Ouest (hors Russie et Turquie), elle serait comprise entre 9800 et 15000 couples (Les Rapaces de France 2004 JM Thiollay, V Bretagnolles). L'Espagne et la France (26%) en accueillent les deux tiers.

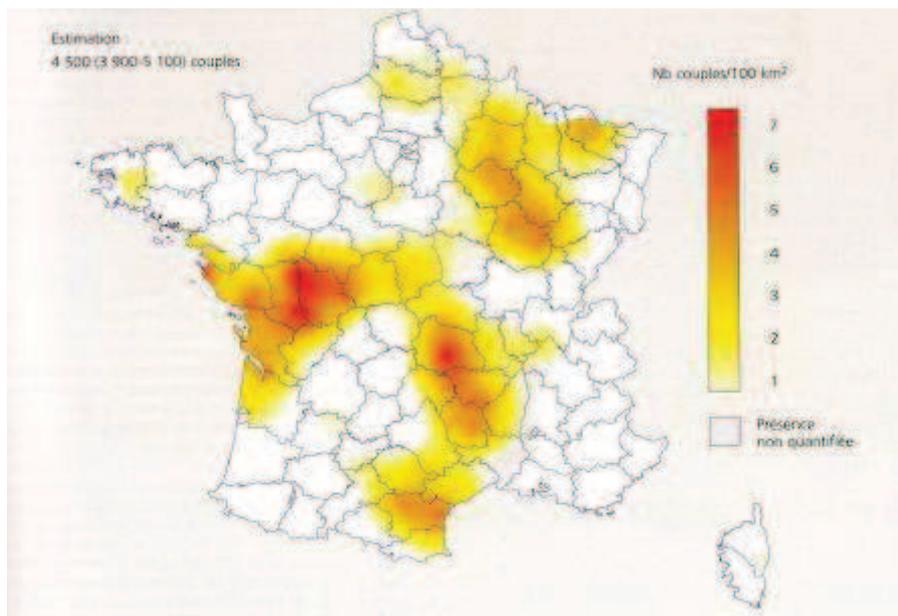


Legende des cartes :

- Vert foncé :** zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).
- Jaune-orange foncé :** zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).
- Bleu foncé :** zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.
- Vert pâle (en mer) :** zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).
- Jaune-orange pâle (en mer) :** zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement), ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nicheuses (originaires de l'Atlantique Sud).
- Bleu pâle (en mer) :** zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

Carte tirée du guide encyclopédique des oiseaux du Paléarctique occidental de Mark Beaman et Steve Madge Nathan

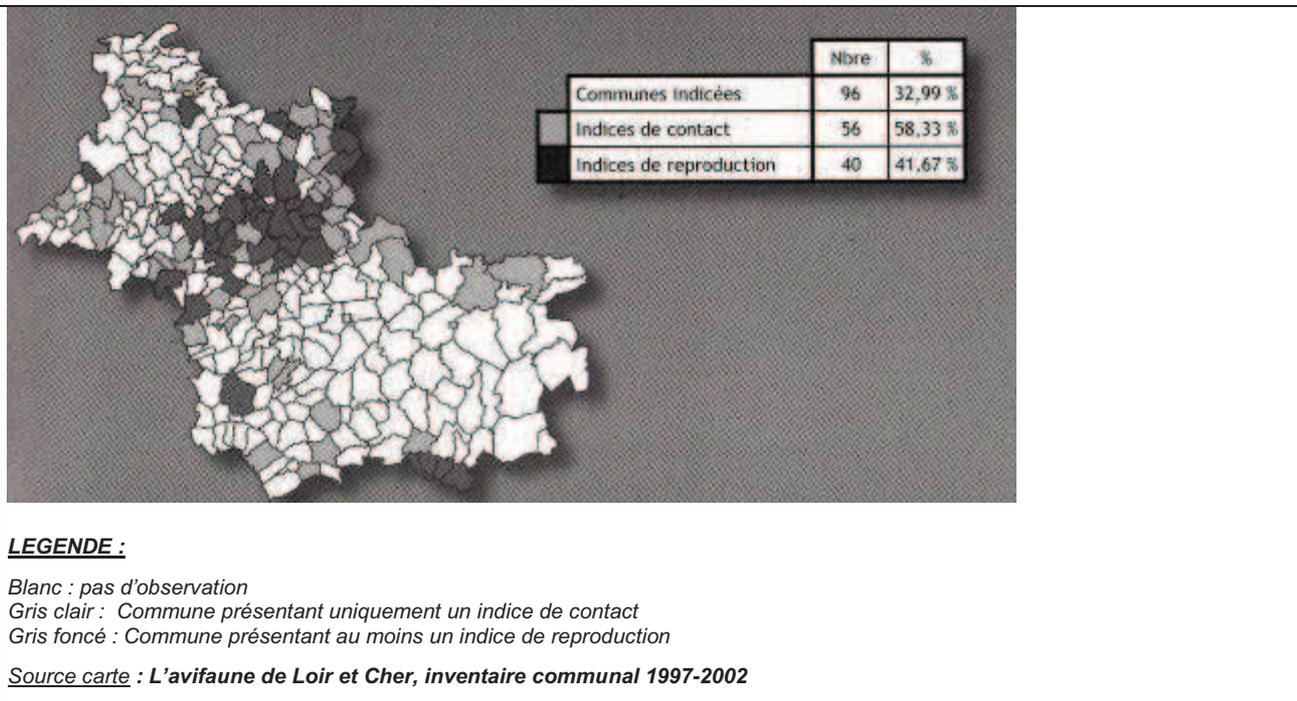
En France, le busard cendré montre une distribution hétérogène où plusieurs pôles se dégagent : Le Centre ouest (Vendée et Poitou Charentes), le quart nord-est (Côte d'Or et Champagne Ardenne) et une troisième zone s'étendant du Massif Central au Roussillon. L'estimation nationale s'établit entre 3900 et 5100 couples nicheurs. La densité moyenne s'élève à 7,7 couples aux 100 km²



Carte de France extraite de Rapaces nicheurs de France, Jean Marc Thiollay et Vincent Bretagnolle chez Delachaux et Niestlé, avec l'aimable autorisation de leurs auteurs et de l'éditeur

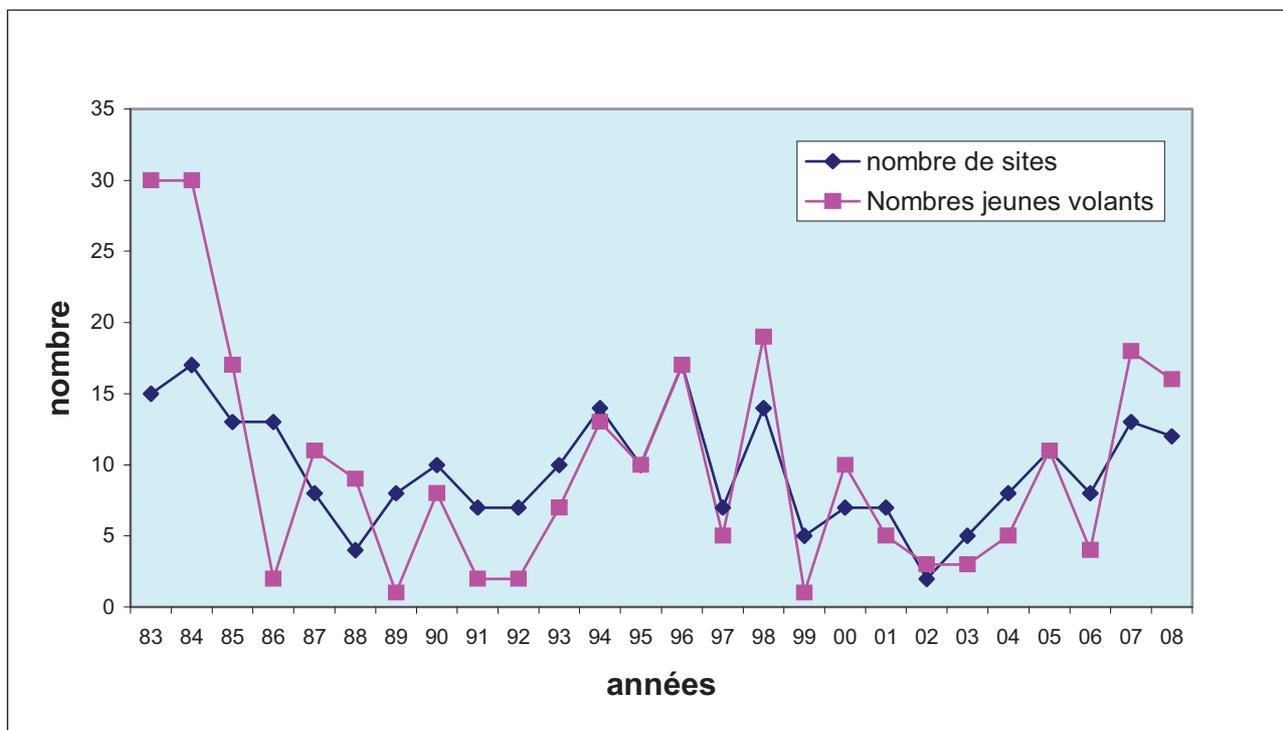
En Région Centre, les effectifs seraient de 350 à 450 couples (Enquête nationale Rapace 2000), l'essentiel de la population de situant dans sud de l'Indre et Loire e dans les département de l'Indre et du Cher.

En Loir-et-Cher, il reste chroniquement rare. L'analyse des résultats locaux de l'enquête nationale « Rapace 2000 » a confirmé les données de terrain des opérations de surveillance des nichées de busards



En Loir-et-Cher, On peut retenir un effectif de **17 à 25 couples** avec un noyau stable en Petite Beauce, une fidélité au nord de la forêt de Marchenoir (Moisy, La Colombe), au plateau de Chabris (Maray et environs) et à des apparitions durables dans d'autres secteur comme le plateau de Pontlevoy, la Gastine Tourangelle (Crucheray, Nourray, Villierfaux) et la vallée de la Brisse (Marcilly en Beauce, Villerable), Il est aussi nouvellement présent dans le Perche (Chauvigny, Cellé) et depuis peu en vallée du Loir (Couture, environs de Montoire, Mazangé).

Dans la ZPS Petite Beauce, de 1983 à 2008 on a assisté à des fluctuations inexplicées. L'épisode favorable exceptionnel pour la reproduction du Busard Saint-Martin, au cours des années 1993 et 94, ne s'est pas étendu au busard cendré.



En Petite Beauce, les variations constatées sur un effectif aussi faible, n'ont pas grande signification. Il reste qu'actuellement, une légère tendance à l'augmentation semble se dégager. Une chose est certaine les secteurs favorables sont ceux des communes proches ou traversées par les rivières beauceronnes (Grande Cisse, Cisse Landaise, Sixtre, Houzée) et leurs marais. C'est à dire Averdon, Maves, le secteur Landes le Gaulois-Villefranconeur, Selommès.

Le chiffre **de 13 à 15 couples** est une bonne approche et montre que cette zone héberge, actuellement, au moins 60 % de la population nicheuse du Loir et Cher. Par contre, la densité moyenne de moins de 2,5 couples au 100 km² est 3 fois inférieure à la moyenne nationale. Le potentiel de cette zone, au regard du passé et des densités actuelles dans les autres secteurs de France, paraît donc supérieur à ce nombre. Après sa disparition de la fin des années soixante, son retour qui s'était dessiné en Beauce pour atteindre quelques dizaines de couples est, aujourd'hui, loin d'être assuré. C'est bien l'un des enjeux du classement de la Petite Beauce en ZPS.

• *Habitat*

La similitude entre le busard cendré et le busard Saint Martin ne s'arrête pas à l'aspect. L'oiseau occupe le même milieu et les mœurs sont identiques avec un vol plus habile, plus haut sur des territoires de chasse plus étendus. (Géroudet). Il y aurait d'ailleurs compétition entre les deux espèces pour les sites de reproduction à la faveur du Saint Martin, plus précocement en place et plus fort (Entretien JP Jollivet JP Cormier 1985, F.Bourdin bulletin S.E.P.N 1999 et 2002). Sa sociabilité est plus évidente.

La nidification se situe dans les formations végétales basses, landes à genets, ajoncs ou bruyère, broussailles, garrigues, marais asséchés, friches, champs de fourrage et de céréales. Il montre une prédilection certaine pour les végétations herbacées. Il n'y aurait pas de compétition, dans ce biotope commun, pour la nourriture. (JP Cormier).

En petite Beauce, très inféodé aux marais en 1976, il est « monté » dans les cultures beauceronnes en 1977 et ne les quitte plus et depuis, plus de 95% des couples posent leurs nids en grande culture.

De 1983 à 2008, la répartition par, culture, des nids de busards cendrés installés dans la ZPS a été la suivante :

	orge ou escourgeon	colza	blé	friche	culture indéterminée	prairie	marais	colza ou blé	seigle	Total
Nombre de nids trouvés	16	31	89	1	24	2	1	6	2	172
%	9	18	51,7	0,6	14	1,2	0,6	3,5	1,2	100

Commentaires : Comme le Saint Martin, sa prédilection va vers les céréales à paille (blé tendre, blé dur, orge) et faute de mieux vers les colzas. Le busard cendré a pratiquement abandonné cette culture depuis 1990. Les hauteurs des variétés actuelles, qui peuvent atteindre plus d'1,8 m ne correspondent probablement plus à ses besoins beaucoup plus tournés vers des végétations herbacées. Par contre, il s'installe de plus en plus souvent dans les orges d'hiver et escourgeons dont les dates de moisson oscillent entre le 20 et 30 juin, ce qui condamne systématiquement les nichées, sans intervention humaine

En Petite Beauce, leurs terrains de chasse sont les éperons et pelouses calcaires secs à flore et faune xéro-thermophiles (orthoptères notamment), les pentes caillouteuses, les abords des cours d'eau et marais à végétation ripicoles, les vallées sèches, les chemins, les fossés de drainage. Les quelques couples sont répartis non loin des rivières ou ruisseaux : Vallée de Pissevin, Cisse Landaise, Vallée de Villeruche sur Landes le Gaulois, Marais de La Haute Cisse à Conan et Champigny, Vallée de la Sixtre de Maves à Marchenoir et Lorges, environs de la Houzée près de Selommes. Le milieu artificiel agricole semble être devenu leur habitat de prédilection au moins jusqu'à fin août. Son rayon d'action peut aller jusqu'à 10 km autour du nid.

• *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la ZPS Petite Beauce :

Migrateur strict, il apparaît vers la mi avril. Le passage et l'installation des nicheurs durent jusqu'en mai. Il quitte la région 3 semaines à 1 mois après l'envol des jeunes sur une période qui s'échelonne, du début août au début septembre. En août, les dortoirs post nuptiaux assez caractéristiques de l'espèce dans les régions aux effectifs plus importants, sont peu souvent observés en Petite Beauce. Des « retardataires » en migration peuvent la traverser jusqu'en fin Octobre.

Biologie de reproduction dans la ZPS :

Peu d'oiseaux se reproduisent en première année. Une fidélité presque totale à la zone de nidification existe dans les sites en prairies naturelles (cf. Le Busard cendré, Alain Leroux). En grande culture on parle plutôt de philopatrie dans un rayon de 50 km. Il n'y a pas de fidélité des couples. Chaque mâle parade sur le site qu'il a choisi selon 4 critères

- La présence de congénères (instinct grégaire de l'espèce)
- La présence, à proximité, de vastes terrains de chasse avec terrains à forte valeur en proies disponibles notamment des zones à orthoptères et à micromammifères.
- Une végétation herbacée à sa convenance au niveau densité et hauteur pour cacher son nid
- La tranquillité du lieu (vaste espace, absence de prédateurs...).

(Le Busard cendré Alain Leroux)

Les femelles de passage font ensuite leur sélection.

La femelle assure l'essentiel de la construction d'un nid grossier fait de tiges et d'herbes sèches, installé dans un puits d'un diamètre d'environ 50 à 60 cm. En culture, le nid est toujours installé dans une céréale à paille ou dans un colza dense, qui présente un petit vide conséquence soit d'une

mauvaise levée, soit de la rémanence d'un herbicide, soit d'une irrégularité de semis. Les nids de cet oiseau, à tendance grégaire, sont isolés ou parfois en microcolonies d'au maximum 5 couples (Perthuis, Les Oiseaux du Loir et Cher). Ils contiennent de 2 à 5 œufs. L'incubation dure 28 à 29 jours par œuf et l'envol des jeunes est de 30 jours après l'éclosion. Le mâle, s'éloigne peu, surveille et approvisionne la femelle pendant les 35 jours que dure la couvaison. Certains mâles sont extrêmement agressifs vis à vis des intrus dans un large rayon autour du site. (Busards saint Martin, corneilles, oedicnèmes, vanneaux, pigeons ramiers...). Les jeunes alimentés par les deux parents restent, sur le nid jusqu'à 3 semaines puis se dispersent dans la parcelle. Au moindre danger, ils y reviennent.

Date de ponte :

A partir des notes de terrain, il a été établi le tableau suivant qui, de 1983 à 2008, semaine par semaine, recense le nombre de nichées de busards cendrés vues ou estimées à l'envol en Petite Beauce.

	Juin	Juillet				Août				Total
	23/30	1/7	8/15	16/23	24/31	1/7	7/15	16/23	>24	
Nombre total de nichées 1983 2008	0	10	28	35	23	10	4	1	0	111
%	0	9	25	31,5	20,7	9	3,6	0,9	0	100

	Moisson des orges d'hiver, escurgeons et début colzas
	Moisson Fin des colzas et début des blés durs
	Moisson blés durs, blés tendres et orges d'été

Ce qui nous donne une bonne idée des dates de pontes sachant qu'entre la ponte et l'envol, il faut compter deux mois pleins.

Commentaires :

- Les pontes **commencent dès le début de mai**, c'est-à-dire presque dès l'arrivée des oiseaux. Plus de 75 % des pontes sont réalisées entre le 8 et le 31 mai.
- **Aucune nichées n'est à l'envol avant le 1er juillet**, ce qui veut dire que toute nichée installée dans les orges et escurgeons est condamnée par la moisson.
- Il apparaît clairement que le devenir des nichées est conditionné par la moisson. Dans ce contexte, les orages de juillet, en retardant la moisson, peuvent permettre quelques envols de jeunes.
- **L'intervention humaine pour la sauvegarde des nichées est donc une nécessité.**

Importance des nichées dans la ZPS :

Nb oeufs	Taille des pontes observées sur les nids (nombre d'œufs)								Taille des envols des nichées certaines (nombre de jeunes vus volants)							
	1 o	2 o	3 o	4 o	5 o	6 o	total	Moy	0 j	1 j	2 j	3 j	4j	> 4J	total	Moy
Nb nichées	0	3	15	19	4	1	42	3,73	62	22	42	27	15	0	168	1,4
%	0	7,1	35,7	45	9,5	2,4	100		36,9	13,1	25	16,1	8,9	0	100	

Incidence des opérations de surveillance et de protection sur la réussite des envols des jeunes busards cendrés dans la ZPS Petite Beauce de 1983 à 2008 :

Nombre d'interventions	Jeunes volants				Echecs certains	
	totaux	sur intervention	spontanément	% amélioration	Destruction volontaire humaine	accidents ou prédation
52	259	112	147	76%	8	67

Commentaires :

La taille moyenne des 42 pontes vues sur les nids depuis 1983 est de 3,7 œufs, dans le même temps la moyenne des envols constatés sur 168 nichées certaines est de 1,4 jeunes malgré les interventions du groupe busards qui ont amélioré les envols envols de 76 %. **On constate donc une très grande déperdition entre le potentiel offert par les pontes et le nombre de jeunes à l'envol.** Sur les 168 nichées certaines, 62 n'ont pas réussi soit près de 40 %. Ce chiffre est du même ordre que celui qui figure dans les études sur les causes des échecs de nidification des busards cendrés qui dépassent régulièrement le tiers des tentatives et peuvent atteindre 45 %.

En plus des 62 échecs constatés sur des nids certains, on est sûrs de 15 échecs supplémentaires sur des nichées qualifiées de « probables ». Sur ces 77 échecs, 8 sont le fait d'actes volontaires délictueux (soit 10 %). Le dernier constat remonte à 1999.

Les causes d'échec sont multiples mais peuvent être subdivisées en deux catégories :

- Origines naturelles : Infécondité, prédation, météo défavorable, faiblesse des approvisionnements
- Origines humaines : Destructures volontaires, dérangements involontaires, activités agricoles

Causes d'échecs à différents stades de la reproduction (Cf. Le Busard cendré Alain Leroux)

Stade	% échecs
Ponte	5 à 10
couvain	40 à 50
éclosion	10
Elevage des jeunes	40 à 50

Régime alimentaire :

RÉGIMES ALIMENTAIRES ÉTABLIS PAR L'ANALYSE DES PELOTES DE REJECTION								
	Micro-mammifères	Autres Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Insectes	Nombre proies	Remarques	Références
Madrid (Espagne)	6%	27% 51%	23% 35%	25% +	43% 5%	3 096	Pelotes et restes en biomasse	Arroyo (1997)
Sud Espagne	3,5%	+	31,70%	9,7%	54%	3 424	-	Hiraldo et al. (1975)
Sud France (Crau)	-	-	29%	3%	64%	102	-	Schipper (1973)
Charente-Maritime	40 à 90%	0	2 à 15%	0	6 à 45%	8 817	biomasse, différences inter-annuelles	Salamolard et al. (2000)
Polders de Vendée	48%	+	6,70%	-	44%	1 665	-	Thiollay (1968)
Haute-Marne et Aube	40 à 45%	1 à 6%	40 à 49%	0	inf. à 10%	7 052	biomasse	Milton et al. (2002)
Pays-Bas	5 à 24%	1 à 6%	44 à 67%	0 à 47%	+	986	différences selon sites	Schipper (1973)
Angleterre	20%	26%	51%	0	0	45	-	Underhill-Day (1993)
Estrémadure (Espagne)	3,7%	+	16,6%	1,2%	78,5%	1 183	-	Corbacho et al. (1995)

(en nombre de proies identifiées, sauf remarque contraire: en biomasse; + = pourcentage inférieur à 2%)

En France (Centre et Ouest), l'aire de répartition du busard cendré coïncide assez bien avec celle de l'abondance et de la pullulation des campagnols des champs. Les proies principales peuvent être aussi les oiseaux (nord, est et sud de la France, Angleterre), les oiseaux et lézards (Hongrie, Russie), jeunes lièvres (près de Madrid), oiseaux et insectes (Italie, sud de l'Espagne).

En hivernage africain, le busard cendré est aussi tributaire des zones riches en orthoptères, micromammifères et petits oiseaux.

Pour la ZPS Petite Beauce, il n'existe pas de données chiffrées sur le régime alimentaire du Busard cendré. Par contre, il a été constaté que certaines années, la plupart des nids étaient tapissés de micromammifères et de pelotes comportant beaucoup de carapaces d'insectes. Les apports de proies observés étaient, le plus souvent, de la taille d'une souris ou d'un passereau, voire plus petite. Certaines n'étaient pas visibles dans la patte refermée mais la régularité et la célérité des apports faisaient penser à des insectes.

Une fois, un mâle cendré a été observé avec un énorme surmulot prélevé sur la décharge de Tourailles. Plusieurs fois, sur les nids vides, des œufs « jaune-vert » de perdrix, ont été retrouvés intacts, on ne peut exclure qu'il s'agissait de pontes des perdrix elles même dans le nid du busard, après envol.

A proximité des sites, dans les chemins, les plumées découvertes étaient souvent celles de passereaux de type bruants, alouettes et plus récemment de bergeronnettes printanières.

	Nature	Nombre	%
De 1976 à 1980, les proies déterminées en Petite Beauce par Alain. Perthuis ont été :	Lapin	3	1,2
	Rongeurs	28	10,8
	Passereaux	63	24,4
	Gallinacées	9	3,5
	oeufs	9	3,5
	Invertébrés	146	56,6
	Total	258	100

• Conservation

Le Busard cendré est mentionné dans toutes les grandes conventions internationales :

Annexe II de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Annexe II de la convention de Washington

Annexe I Directive CEE Oiseaux

Annexe C1 Du règlement CEE CITES. Il est classé « à surveiller » dans la liste des oiseaux menacés et surveillés en France et figure localement dans la catégorie « vulnérable » de la liste rouge des oiseaux du Loir et Cher

En France, comme tous les rapaces, il figure sur la liste des espèces intégralement protégées en France. La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation d animaux de ces espèces, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat sont interdits.

Il fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en Zone Importante pour la Conservation des espèces d'Oiseaux (ZICO). Sa présence en Petite Beauce a été un des éléments de poids pour que la « ZICO PETITE BEAUCE CE 03 » devienne « Zone de Protection Spéciale Petite Beauce ».

Après sa disparition totale de notre département dans les années 1970, son retour en 1976 dans les marais de la Haute Cisse suscita une grande espérance. Avec son installation en culture l'année suivante, les risques encourus par les nichées face à la moisson, entraînent de nécessaires interventions auprès des agriculteurs par l'association Loir et Cher Nature (Ex SEPN), dans le cadre d'une vaste opération nationale coordonnée par le FIR (Fonds d'Intervention pour les Rapaces) qui perdure actuellement.

Ainsi de 1983 à 2008, 52 interventions sur les nids permirent l'envol de 112 juvéniles condamnés. Ce qui a permis d'améliorer de 76 % des envols mais le potentiel à l'envol par nid est encore bien trop faible.

Les techniques utilisées ont été diverses :

- Carrés non moissonnés laissés par l'agriculteur,
- Confiscation des jeunes pendant la durée de la moisson de la parcelle et remise à l'emplacement initial après coup, soit dans un carré coupé plus haut, soit dans les andains, soit au milieu de ballots,
- Installation, avant moisson, avec l'accord de l'agriculteur d'enclos en canisses ou grillage d'1,5 m de diamètre, autour du nid (formule idéale),
- Déplacement unique ou déplacements successifs des nids dans des cultures plus tardives (Graines de carottes, blés tendres tardifs...), Déplacements des jeunes avant moisson en lisière de culture,
- Envoi express des œufs ou des jeunes dans un centre spécialisé.(ce qui constitue une solution ultime à éviter).



Photographies : F.Bourdin

Malgré tous ces efforts, la situation ne s'est guère améliorée aujourd'hui et l'espèce survie dans notre département. Les raisons en sont les suivantes :

Menaces liées à l'activité humaine :

Elles sont identiques à celles citées pour le Busard Saint-Martin, nous y ajouterons

- *Sa nidification un peu plus tardive qui rend la moisson plus dommageable pour ses jeunes rarement volants avant le 20 juillet,.*
- *Les insecticides dont l'action détruit la faune d'Orthoptères des milieux herbeux dont le Busard cendré se nourrit en dehors des rongeurs,*
- *La prédation par les chats errants,*

Par ailleurs, la migration obligatoire de cet oiseau, notamment au cours de la traversée de la méditerranée et lors du franchissement des Pyrénées, lui fait courir de nombreux dangers.

Solutions souhaitables :

Les mesures sont identiques à celles préconisées pour le Busard Saint Martin en insistant plus sur

- *La création de jachères à Orthoptères (sauterelles, grillons) et autres zones herbeuses ouvertes, sans traitements insecticides ni fauche ou broyage de mars à octobre,*
- *Le soin particulier à apporter à toutes les vallées humides, aux cours d'eau, aux fosses et aux fossés (surtout pas de busages) dont les abords sont des havres de diversité biologique et de nourriture,*
- *Le soin particulier à apporter à toutes les vallées sèches et aux éperons calcaires, lieux secs et chauds riches en insectes de tous ordres,*
- *La création de petites friches, inférieures à 2 ha, avec buissons et plantes herbacées pour inciter les busards à nicher hors culture comme c'est le cas en vallée du Rhône et dans les Deux Sèvres,*
- *La protection indispensable des nichées au moment des moissons par des actions efficaces, comprises de tous,*
- *Le Développement d'actions touristiques et culturelles tournées vers tous ceux qui, intéressés par l'observation de la nature, pratiquent le « Birdwatching »,*
- *La contribution au programme de marquage international du Busard cendré 2007, 2008, 2009 pour les années qui viennent. La ZPS Petite Beauce, située entre les marais de l'ouest et le nord est de la France, est directement concernée par ce programme. Elle se doit donc de tout faire pour préserver les oiseaux marqués et faire remonter les observations.*
-

Le programme de marquage du busard cendré:

Le busard cendré a fait l'objet d'études scientifiques depuis près de 20 ans en France, notamment à travers 10 programmes de baguages et 7 programmes de marquage alaire.

Malgré cette mobilisation, on ne sait rien ou presque, de la dispersion des poussins. Or chez cette espèce, il existe des populations en milieux naturels et d'autres en milieux céréaliers et les échanges entre ces populations qui sont considérés comme essentiels, restent une énigme. Au delà des problèmes de dispersion, la question pourtant simple « Pourquoi la protection soutenue des couples nicheurs sur un site ne conduit pas systématiquement à l'augmentation des effectifs locaux ? » est sans réponse. Cette question est le point de départ de l'ambitieux programme de marquage alaire porté par le CNRS (Centre d'études biologiques de Chizé) alors que l'on sait que des échanges importants ont lieu entre les différents noyaux de population du marais de Rochefort, des Deux-Sèvres, du Maine-et-Loire, de la Haute-Marne, de la Gironde, de la Vienne en 2005, sans pouvoir les quantifier.

Une campagne de marquage alaire est donc mise en œuvre, à grande échelle.

Le principe

Il s'agit d'individualiser chaque poussin, grâce à une marque agrafée sur le patagium de chaque aile (zone de peau très peu sensible). La France, et des partenaires en Allemagne, Pays-Bas, Belgique et Espagne participent au marquage : environ 5000 jeunes busards cendrés ont été et seront ainsi équipés de cette carte d'identité entre 2007, 2008 et 2009. La réussite de ce projet passe en effet par une couverture exhaustive des situations écologiques rencontrées par le busard cendré sur l'ensemble de son aire de répartition.



Photo P. Vernange



Photo P. Vernange

Le busard cendré est une des rares espèces pour laquelle des menaces clairement identifiées, liées à l'évolution des pratiques agricoles, ont pu être quantifiées. En tout premier lieu il y a la moisson des céréales en plaine de grande culture mais ailleurs c'est aussi la fenaison, la coupe des luzernes. La précocité des variétés de blés actuelles, l'importance des implantations des orges d'hiver et l'absence de pluies en juillet, peuvent induire une reproduction nulle. La seconde menace, probablement la plus importante à terme, réside dans la baisse des disponibilités alimentaires. L'abandon progressif des couverts permanents, au profit de culture à rotation annuelle, s'accompagne d'une diminution drastique des campagnols (Les Rapaces nicheurs de France JM Thiollay, V Bretagnolles).

Actuellement les populations de busards cendrés de France déclinent. La protection de ce rapace passe par la conservation de la biodiversité dans les milieux agricoles.

Le statut d'espèce menacée par les pratiques culturelles dans des milieux comme la Petite Beauce est donc le plus approprié.

Le petit noyau de Busard cendré toujours inféodé aux marais de la Haute Cisse est dorénavant en compétition avec le Busard saint Martin et apparaît par contre beaucoup plus fragilisé du fait :

- **De la grande spécificité de son régime alimentaire très lié aux micromammifères et aux orthoptères (sauterelles et criquets),**
- **Des agressions qu'il subit dans ses zones africaines d'hivernage,**
- **De son arrivée tardive sur les sites alors que les Saint Martin sont déjà installés,**
- **De son comportement déroutant au moment de la nidification,**
- **De son grand rayon d'action, de sa grande mobilité et des difficultés qui en résultent pour situer les nids.**

Les échecs réguliers des nichées dus aux activités humaines ont pu atteindre certaines années les 100 % mais sur des populations faibles. Chaque année le nombre des jeunes à l'envol reste bien inférieur au potentiel offert par les couples adultes présents début mai.

En 2000, une baisse des couples avait été perceptible au niveau national. Elle était attribuée à la chute vertigineuse des populations de petits rongeurs constatée depuis cinq ans dans les zones d'élevage qui ont fait suite aux traitements rodenticides massifs pratiqués.

La ZPS Petite Beauce est le cadre idéal pour cela.

Le Busard cendré, oiseau magnifique, sauf modification de nos comportements, disparaîtra en même temps que ses proies.

François BOURDIN Loir et cher Nature

LE BUSARD DES ROSEAUX OU BUSARD HARPAYE

Circus aeruginosus (Linné, 1758)

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A081

Est présent dans la ZPS de mars à octobre

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I Directive CEE Oiseaux

Annexe II de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Annexe C1 du règlement CEE CITES.

Article 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er} de l'arrêté modifié du 17/04/1981.

Statut :

- En France : Nicheur localisé, migrateur peu commun, hivernant peu commun.
- En Loir-et-Cher : Estivant nicheur, hivernant rare, migrateur peu commun.
- En Petite Beauce : Nicheur rare, migrateur peu commun.

• *Description de l'espèce :*

Rapace des zones humides, le Busard des roseaux est le plus grand des busards européens (longueur : environ 55cm, envergure : 120 à 135 cm, poids : 480 à 1100 g). Fine silhouette aux longues ailes coudées, il présente un dimorphisme prononcé entre les deux sexes. Le mâle adulte présente un plumage tricolore, le corps est plutôt brun sombre et les ailes sont gris argenté avec des extrémités noires. La femelle typique, brun foncé, possède une calotte, des zones à la poitrine et à l'avant de l'aile, de couleur crème à jaune cannelle. Par sa silhouette, elle peut être confondue avec le milan noir. Les jeunes, presque noirs, ont une calotte un peu moins étendue, jaune pâle. Comme tous les busards, il niche au sol.



Photographies : source DIREN Centre

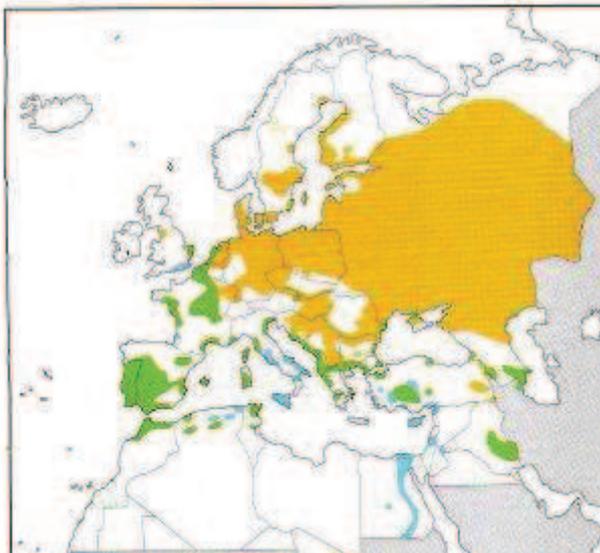
Le busard des roseaux est inféodé aux zones humides ouvertes avec roselières. Les populations du Nord de l'Europe sont migratrices tandis que celles du sud européen paraissent sédentaires. Endurant, il migre de septembre à fin octobre vers le sud ouest de l'Europe sur un large front sans craindre ni les océans, ni les montagnes. Il traverse la France, l'Espagne et hiverne dans la zone

européenne sud jusqu'en Afrique du Nord ouest et peut être plus loin. La zone d'hivernage s'étendrait au sud du Sahara (Congo, Angola...). (Géroudet Les Rapaces diurnes et nocturnes de France).

- *Distribution et effectif*

La population mondiale est estimée à 100000-120000 couples.

En Europe de l'Ouest, Russie et Turquie exceptés, elle serait comprise entre 26500 à 43000 couples. (Ferguson Lees J et Christie D.A, 2001 Raptors of the World, Les Rapaces de France 2004 JM Thiollay, V Bretagnolles).

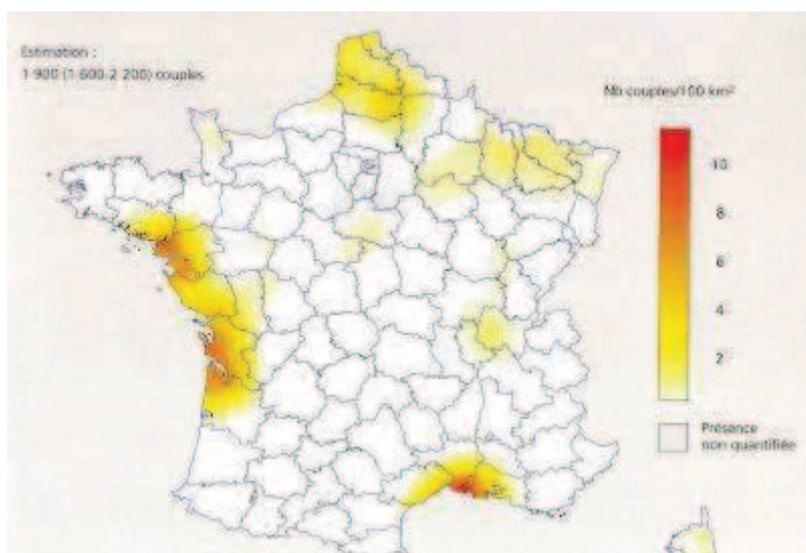


Légende des cartes :

- Vert foncé : zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).
- Jaune-orange foncé : zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).
- Bleu foncé : zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.
- Vert pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).
- Jaune-orange pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement), ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nicheuses (originaires de l'Atlantique Sud).
- Bleu pâle (en mer) : zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

Guide encyclopédique des Oiseaux du paléarctique occidental
Mark Beaman et Steve Madge (Nathan).

En France, c'est le plus rare des busards nichant en France. En 1997, les effectifs avaient été évalués à 1000 à 5000 couples. Lors de la dernière enquête rapace en 2000, l'effectif national retenu était situé dans une fourchette seulement comprise entre 1600 et 2700 couples. Sa répartition, compte tenu de son habitat, se situe du golfe du Morbihan à l'estuaire de la Gironde, dans la région de la Somme et du Nord Pas de Calais, sur la côte méditerranéenne de l'Hérault aux Bouches du Rhône et de façon plus diffuse dans l'Est et le Centre où elle semble s'être contractée notablement. (Rapaces de France 2004 JM Thiollay, V Bretagnolles).



Carte de France extraite de Rapaces nicheurs de France, Jean-Marc Thiollay et Vincent Bretagnolle chez Delachaux et Niestlé, avec l'aimable autorisation de leurs auteurs et de l'éditeur.

En Région Centre, la population nicheuse est en très forte diminution, moins de 10 couples en Sologne, moins de 40 couples en Brenne. Quelques couples en Beauce, Eure-et-Loir, notamment.

En Loir-et-Cher, de 1975 à 1995, nous disposons de plusieurs estimations pour la Sologne dans son entier (80% des couples sont Loir-et-Chériens), mettant en évidence une diminution des couples de 30 à 20.

Par ailleurs, soupçonnée depuis la décennie soixante, la reproduction beauceronne sera ensuite certifiée ponctuellement et très irrégulièrement dans les marais des vallées de l'Aigre, de la Cisse (site le plus constant), de la Houzée. En 1991, une tentative avortée en grande culture est signalée à Champigny en Beauce.

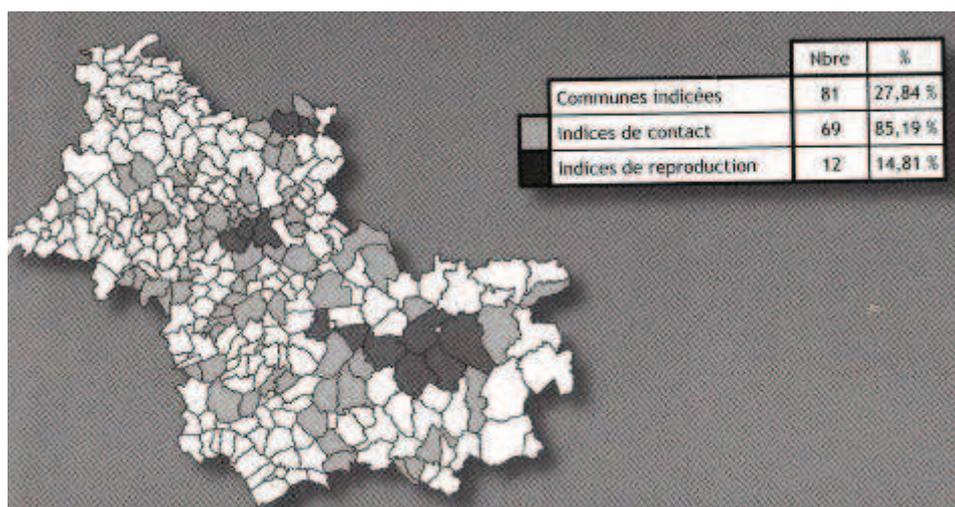
En 1995, la population potentielle du Loir et Cher était estimée à: (Notes F. Bourdin)

Zones géographiques	couples potentiels
Perche (nichait jadis sur Boisvinet le Plessis-Dorin (cf.A. Perthuis, Les oiseaux Nicheurs du Perche en Loir et Cher)	0
Petite Beauce et Gâtines	3
Vallée de la Brisse (Nicheur jadis)	0
Sologne Viticole et Grande Sologne	15
Plateau de Pontlevoy	1
Vallée de l'Aigre	1
TOTAL :	20

En 1996 et en 2000, les découvertes fortuites, après moisson, à Verdes, de deux jeunes tout juste volants, peuvent laisser penser à des reproductions réussies en culture ou dans le marais proche. En 2001, une seconde tentative avortée en grande culture, est signalée à Tripleville. Un couple est également suspecté à Ouzouer le Doyen.

En 2002, la surveillance de tous les sites connus comme abritant l'espèce ces 10 dernières années, révèle la présence de seulement trois couples en Sologne et un en Petite Beauce sur la Haute Vallée de la Cisse.

L'analyse des résultats locaux de l'enquête nationale rapace 2000, conduisait à retenir un effectif de moins de 10 couples, avec un noyau très diminué en Grande Sologne suite à la fermeture des milieux et à la diminution des grandes roselières.



LEGENDE :

Blanc : pas d'observation

Gris clair : Commune présentant uniquement un indice de contact

Gris foncé : Commune présentant au moins un indice de reproduction

Source carte : L'avifaune de Loir-et-Cher, inventaire communal 1997-2002

En 2008, la reproduction, avec au moins deux jeunes à l'envol, est constatée dans une grande friche pérenne sur la commune d'Ouzouer le Doyen.

Finalement, depuis 10 à 20 ans, la population du Loir et Cher ne cesse de décroître, malgré la protection officielle de l'espèce.

On peut dénombrer un effectif de **4 à 8 couples** en Loir-et-Cher, très menacés de disparition (Les oiseaux du Loir et Cher, A. Perthuis).

Dans la ZPS Beauce, on peut retenir l'évolution suivante de 1983 à 2008 :

ZPS PETITE BEAUCE : Nombre de sites de busards des roseaux certains, probables et possibles par année																								
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	T
T	2	2	1	2	4	2	1	2	1	3	2	0	0	1	1	1	2	1	0	2	0	0	1	31

Seuls les marais de la Haute Cisse ont été régulièrement fréquentés par un ou deux couples de busard des roseaux depuis 20 ans. Ce sont les marais de Bergeriou, de Molinas, de Parture et de Vénuel situé sur les communes de Conan, Maves, Averdon et Champigny qui possèdent encore quelques belles roselières qui font la fidélité de ces oiseaux à cette zone.

Nicheur sécurisé quand le marais est en eau, il a eu bien des difficultés à se reproduire pendant les périodes de grande sécheresse que nous venons de traverser car bien trop dérangé voire volontairement détruit dans le marais asséché.

En 1991, il est « monté » en culture et s'est installé dans un blé, au lieu les Geauges, sur la commune de Champigny en Beauce.

Le chiffre de **1 à 3 couples potentiels pour la Petite Beauce** est la bonne estimation avec, actuellement, **un seul couple certain**.

• Habitat

La roselière est l'habitat de prédilection pour l'installation de son nid. L'espèce montre des capacités certaines d'adaptation en s'installant dans des prairies de fauche, des fourrés denses, des friches, des landes humides ou des cultures de céréales. Parfois, un simple rideau végétal en bordure de fossé suffit. La fidélité au site est importante et a été prouvée par les marquages alaires en Charente Maritime.

Sa chasse le conduit dans tous les milieux ouverts ainsi que dans tous les types de marais qu'il explore en vol à faible hauteur.

En petite Beauce les marais de la Haute Cisse et les abords de la Cisse et de ses petits affluents constituent son milieu de vie. Son domaine vital est de l'ordre de 10 km². La sauvegarde des roselières des marais de la Haute Cisse est indispensable pour le maintien de cette espèce relictuelle

• *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la Petite Beauce: Le busard des roseaux est une espèce migratrice. Le passage des migrateurs est enregistré de la fin mars à la mi-juin avec un maximum de la mi-avril à la mi-mai. Le mouvement de retour s'étale du mois de juillet à mi novembre, et de façon plus marquée de fin août à début septembre.

Il traverse donc la Petite Beauce pendant ses phases migratoires.

Certains individus isolés peuvent rester sur la zone pendant toute la période de reproduction avec des comportements erratiques apparemment irrationnels. Deux couples, fidèles aux marais de la Haute Cisse et à leurs abords, selon les années peuvent réussir à amener quelques jeunes à l'envol.

Ni suivi sérieux, ni protection ne sont réalisés sur cette espèce qui niche en milieu naturel, dans le marais.

Biologie de reproduction: La période de reproduction du busard des roseaux est la plus précoce des trois busards. Elle peut s'étaler sur 5 mois comme en Charente Maritime où la ponte commence dès la mi-mars tandis que les derniers jeunes quittent le nid, début août.

Les parades sont spectaculaires et bruyantes.

En général la ponte débute début avril dans un nid construit sur les roseaux par le couple, constitué d'un amas cylindrique de roseaux et de joncs secs mêlés de branches mortes d'aulnes ou de saules (Géroude, Les Rapaces diurnes et nocturnes de France). Elle est de 3 à 6 œufs mais peut atteindre quelquefois 8.

L'incubation est d'au moins 36 jours. Les premiers vols ont lieu à l'âge de 40-45 jours.

Environ un tiers des adultes ne se reproduit pas.

La polygamie est relativement fréquente

Régime alimentaire : Le busard des roseaux a un large spectre alimentaire avec de grandes variations selon les sites. Il choisit des proies faciles comme les jeunes oiseaux aquatiques (poule d'eau, foulque, canards ..) ou des oiseaux blessés ou malades. Dans les marais charentais, en période internuptiale, plus de 140 espèces de proies ont été dénombrées, avec quatre proies principales relevées : le campagnol des champs, le ragondin, le lapin de garenne et le surmulot. En Camargue, les oiseaux aquatiques constituent les trois quarts des ses proies. Il ne dédaigne ni les grenouilles, ni les couleuvres, ni les insectes. Il est aussi nécrophage. En petite Beauce, en 1991 il semblait plutôt axé sur les levrauts et les jeunes lapins de garenne.

Souvent durant la phase de nourrissage des jeunes, il est porteur en vol de proies assez conséquentes qui pendent de sa patte. Balourd il est alors régulièrement harcelés voire parasités par les corvidés, les autres espèces de busards et les petits rapaces.

Malgré 25 années passées sur le terrain, il n'existe pas de données chiffrées sur le régime alimentaire du Busard des roseaux en Petite Beauce.

• *Conservation*

Le Busard des roseaux est mentionné dans toutes les grandes conventions internationales :

Annexe II e la Convention de Berne
Annexe II de la convention de Bonn
Annexe II de la convention de Washington
Annexe I Directive CEE Oiseaux
Annexe C1 Du règlement CEE CITES.

Son niveau de vulnérabilité est classé « A surveiller » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

En France, comme tous les rapaces, il figure sur la liste des espèces intégralement protégées (Article L 411-1 du code l'environnement et article 1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981). Il fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS.

Dans notre pays, il dégage une impression de stabilité dans plusieurs régions avec un renforcement dans les populations du nord et des grands marais littoraux. Bien qu'apparemment pas menacé dans l'immédiat, sa préservation est conditionnée par celle des zones humides ouvertes. Une plus grande protection des sites de reproduction s'impose, les ZPS n'abritant que 250 à 302 couples, avec une attention particulière aux roselières.

Dans le Centre et l'Est, il marque un net fléchissement.

La situation en Loir-et-Cher est devenue catastrophique. **Il figure sur la liste rouge des oiseaux menacés (élaborée par les naturalistes du département) où il y est classé dans la catégorie «en danger».**

En petite Beauce, ce sont surtout des mesures évitant les dérangements dans le marais qui s'imposent pour cette espèce réputée très farouche.

• *Menaces liées à l'activité humaine*

Les menaces sont celles énumérées pour les autres busards en insistant sur

- *L'irrigation excessive, la plantation de peupleraies, la création sauvage de trous d'eau conduisant à l'assèchement, et au boisement du marais et à la disparition de la roselière,*
- *La réduction, au strict non cultivable, des terrains de chasse favorables aux busards comme c'est le cas actuellement autour des Marais de la Haute Cisse et des pelouses sur les éperons calcaires environnants,.*
- *Les dérangements dans le marais par les propriétaires, les exploitants, les chasseurs et les activités de loisirs de type randonnées 4X4,*
- *L'obscurantisme, la culture traditionnellement antirapace qui demeure dans les campagnes*
- *L'image négative véhiculée par les sociétés de chasse à l'égard des « becs crochus ».*
- *La destruction des nichées installées en cultures,*
- *Le busage des fossés,*
- *Le comblement des fosses.*

Mesures envisageables dans la ZPS

On voit bien que c'est une chance qu'il reste encore 1 ou 2 couples en Haute Cisse et qu'il faut tout faire pour aider cette espèce fragile. C'est l'objectif de la création de cette ZPS dans laquelle il faudra

- *Respecter et entretenir le marais en maîtrisant mieux l'irrigation pour y maintenir un niveau d'eau suffisant et éviter son boisement naturel par la saulaie, réduire les peupleraies, interdire la création de trous d'eau. L'utilisation de moyens naturels (pâturage) doit être préférée aux gros moyens mécaniques,*
- *Budgétiser et pérenniser officiellement la surveillance, la protection des nichées, avec un appui beaucoup plus net des collectivités et des agriculteurs. Le réflexe protection doit devenir la règle,*
- *Accentuer la prise de conscience du monde cynégétique à la biodiversité et que cessent, chaque année, dans les AG des associations de chasse, les récriminations et des demandes de modification du statut d'espèces protégée des busards,*
- *Développer la communication dans les villages avec une sensibilisation des habitants, des responsables communaux et des organisations agricoles sur les mœurs des espèces en insistant sur les notions de patrimoine naturel, de biodiversité et de beauté pour, finalement, en faire un attrait touristique,*
- *Développer l'intérêt touristique de la ZPS sur la base du « concept busards » qui est potentiellement porteur,*
- *Interdire les raids 4X4.*

Le maintien du Busard des roseaux dans les marais de la Haute Cisse est lié à la présence de la roselière, milieu menacé par sa dynamique naturelle qui la fait évoluer vers le boisement.

François BOURDIN Loir et Cher Nature

LE BUSARD SAINT MARTIN

Circus cyanéus Linné, 1766

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A082

Est présent toute l'année dans la ZPS

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I Directive CEE Oiseaux

Annexe II de la convention de Washington

Annexe II de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Annexe C1 du règlement CEE CITES.

Article 411-1 du code l'environnement et article 1 modifié de l'arrêté du 17 avril 1981

Statut :

- En France : Nicheur, migrateur et hivernant peu commun.
- En Loir-et-Cher : Estivant nicheur commun, sédentaire commun, migrateur commun, hivernant peu commun.
- En Petite Beauce : Estivant nicheur commun, sédentaire commun, migrateur commun, hivernant peu commun.

• *Description de l'espèce :*

Rapace de taille moyenne de la plaine, (longueur : environ 50cm, envergure : 100 à 120 cm. Poids : 300 à 700 g). Un dimorphisme prononcé existe entre les deux sexes. Le mâle est gris blanc à gris bleu sur le dessus avec la pointe des ailes noire. Le dessous des ailes et le ventre sont blancs. La femelle et les jeunes ont le dessus brun à brun foncé et le dessous rayé. Tous possèdent un croupion blanc très marqué. Comme tous les busards, il niche au sol.



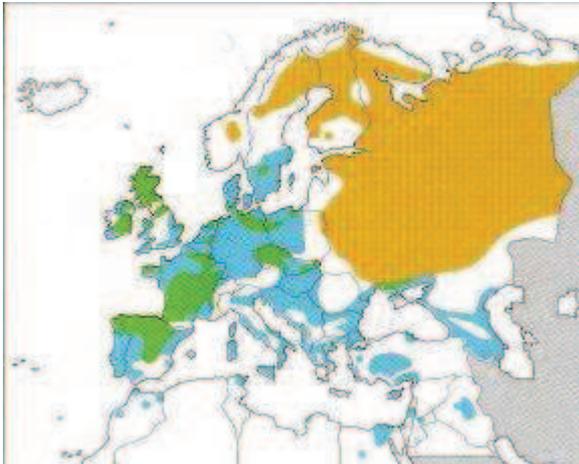
Busard Saint Martin femelle – Photographie : source DIREN Centre

Le busard Saint Martin est le plus septentrional du groupe, il s'accommode des climats assez froids et humides. Les populations nordiques sont migratrices alors que celles du sud et de l'ouest de l'Europe sont partiellement sédentaires (Les Rapaces de France 2004 JM Thiollay, V Bretagnolles). Les migrations ne débordent pas beaucoup le sud de l'aire de nidification. La France reçoit, selon la rigueur de l'hiver des hivernants d'Europe Centrale et de l'Est. (Géroutet Les Rapaces diurnes et nocturnes de France).

- **Distribution et effectif**

La population mondiale est estimée en 2001, à 70000 couples (Ferguson Lees J et Christie D.A, 2001 Raptors of the World).

Celle de l'Europe de l'Ouest, probablement largement sous estimée avant l'enquête française rapaces de 2000, était présumée comprise entre 7000 et 11000 couples auxquels s'ajoutaient les 15000 à 20000 couples de Russie. (Les Rapaces de France 2004 JM Thiollay, V Bretagnolles).

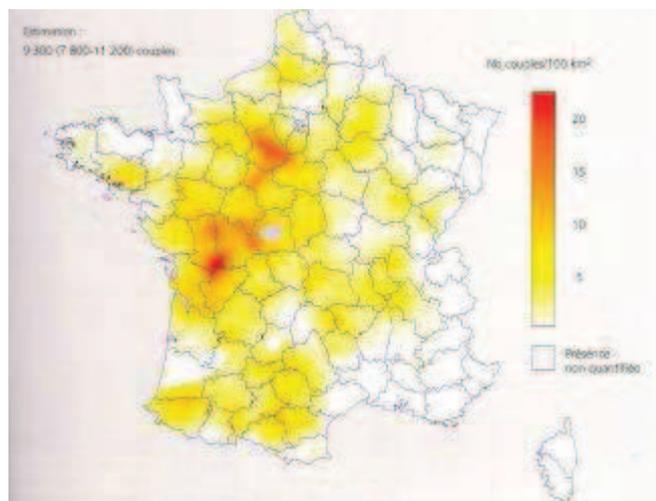


Légende des cartes :

- Vert foncé** : zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).
- Jaune-orange foncé** : zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).
- Bleu foncé** : zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.
- Vert pâle (en mer)** : zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).
- Jaune-orange pâle (en mer)** : zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement), ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nicheuses (originales de l'Atlantique Sud).
- Bleu pâle (en mer)** : zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

En France, lors de la dernière enquête rapace en 2000, l'effectif national retenu surprend avec une fourchette comprise entre 7800 et 11200 couples. Ce qui confirme que plus de la moitié des effectifs de l'ouest européen est concentrée en France, d'où le rôle important que doit jouer notre pays pour la conservation de cette espèce.

Le busard Saint Martin occupe l'essentiel du territoire, excepté la bordure est et le sud du pays, les massifs montagneux et la Corse. Soit une moyenne nationale de 7,9 couples au 100 km². Deux pôles d'abondance se dessinent dans la moitié ouest, s'étalant sur les régions Centre et Poitou-Charentes. La situation actuelle de l'espèce est brouillée par le changement d'habitat de l'espèce opéré au cours des vingt dernières années. Autour des années 1990, ce busard a connu une expansion géographique et numérique dans les zones de grande culture mais les éléments de l'analyse font défaut pour savoir si cette progression correspond à une augmentation réelle ou bien au basculement de populations occupant d'autres milieux. (Les Rapaces de France 2004 JM Thiollay, V Bretagnolles). Des régressions conséquentes ont été notamment notées dans certains milieux forestiers parallèlement à leur progression dans les plaines (Haute Marne, Lorraine JL Bourrioux).



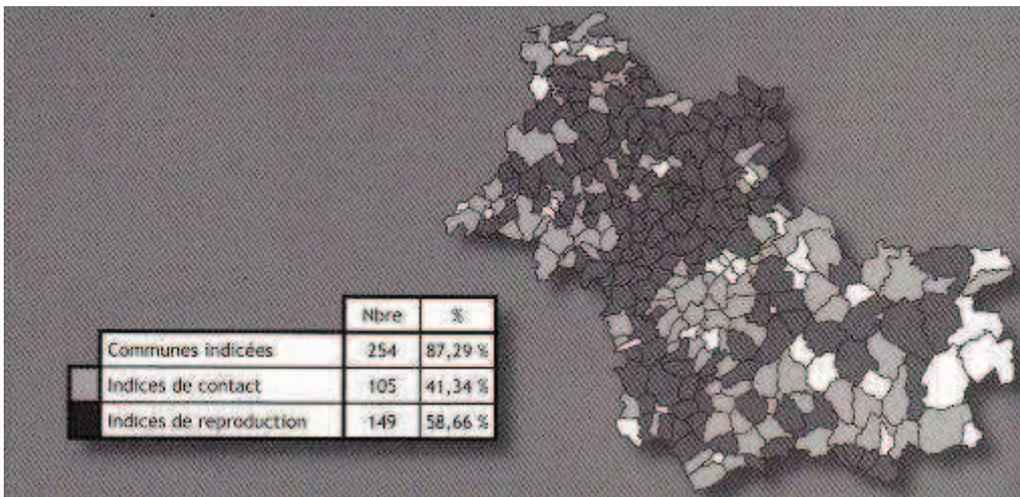
Cartes de France extraite de Rapaces nicheurs de France, Jean Marc Thiollay et Vincent Bretagnolle chez Delachaux et Niestlé, avec l'aimable autorisation de leurs auteurs et de l'éditeur.

En Région Centre, la population nicheuse est estimée de 1500 à 2500 couples, soit le cinquième de la population française.

En Loir-et-Cher, en 1995, elle était ainsi estimée : (Notes F.Bourdin) :

Zones géographiques	couples potentiels
Petite Beauce	120
Perche du Loir et Cher et Vallée du Loir nord	25
Sologne Viticole et Grande Sologne	40
Vallée du Cher y compris la Champagne Berrichonne	20
Vallée du Loir sud, Gastine Tourangelle, Plateau de Pontlevoy, Forêt de Montrichard et bordure est de la Forêt d 'Amboise	40
Nord de la forêt de Marchenoir, Versants nord de l'Aigre, secteur Ouzouer le marché, Villermain et bordure avec le 45	20
TOTAL :	265

Ensuite, l'analyse des résultats locaux de l'enquête national rapace 2000, conduisent, aujourd'hui, à retenir un effectif de **250 à 350 couples en Loir-et-Cher avec un noyau très important en Petite Beauce** . Le busard Saint-Martin occupe le 5^{ème} rang d'abondance parmi les 13 espèces de rapaces diurnes du département (L'Avifaune du Loir et Cher, inventaire communal 1997 2002)



LEGENDE :

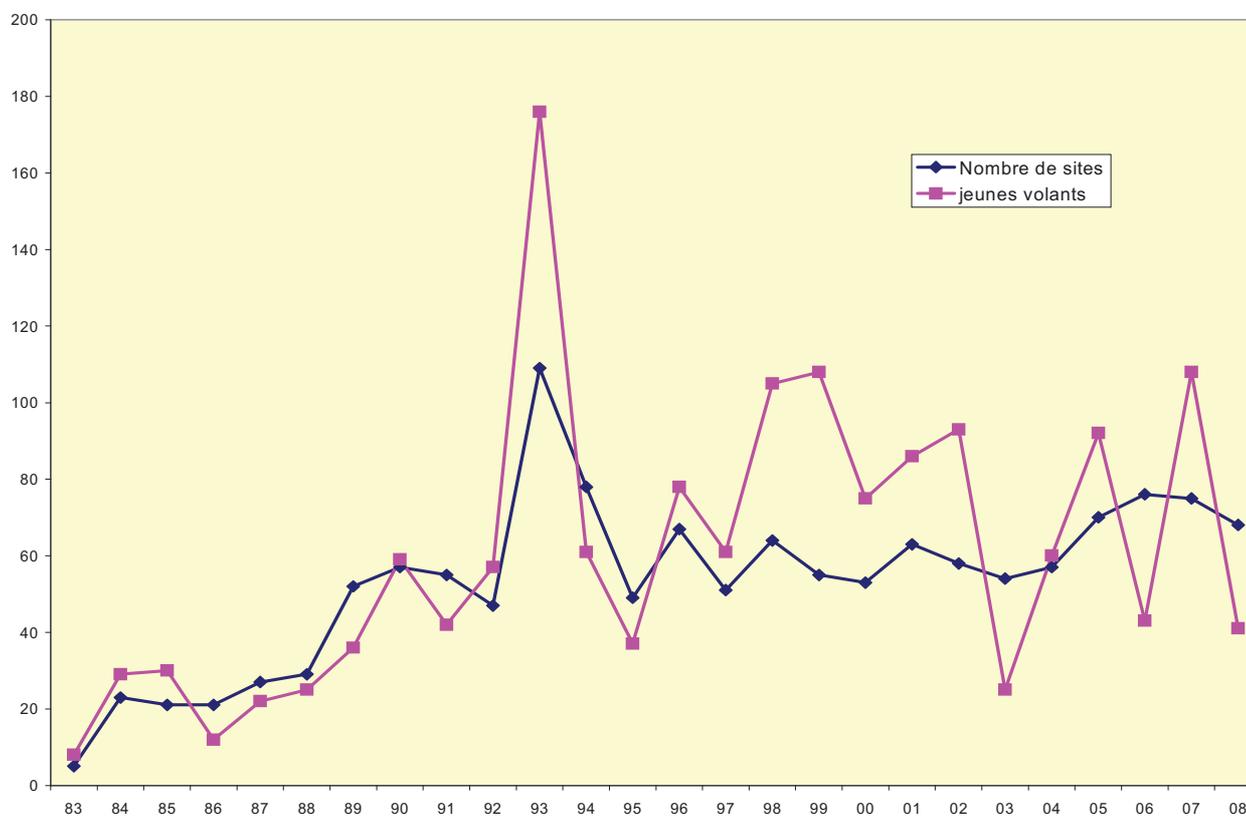
Blanc : pas d'observation

Gris clair : Commune présentant uniquement un indice de contact

Gris foncé : Commune présentant au moins un indice de reproduction

Source carte : L'avifaune de Loir et Cher, inventaire communal 1997-2002

Dans la ZPS Beauce, on a pu observer l'évolution suivante de 1983 à 2008 :



En Petite Beauce comme presque partout en grande plaine, l'année 1993 a vu une explosion du busard Saint Martin liée à la profusion des micromammifères et à l'augmentation des surfaces en vraies jachères. Une relative stabilité s'est instaurée depuis avec une tendance à la baisse. Les communes traversées par les rivières beauceronnes et leurs marais, (Grande Cisse, Cisse landaise, Sixtre, Houzée) hébergent l'essentiel de la population nicheuse de Busard Saint Martin en Petite Beauce.

Le chiffre de **120 couples pour la Petite Beauce** reste une bonne estimation. Soit une densité moyenne de 22,6 couples au 100km² c'est à dire près de 3 fois supérieure à la moyenne nationale.

Ce qui a contribué au classement de la Petite Beauce en ZPS.

• *Habitat*

Cet oiseau, spécifique des milieux ouverts, explore tous les lieux découverts à végétation peu élevée et, en premier lieu, les champs et les prés, les friches, les landes, les marais et les prairies humides. Il rôde, moins volontiers, au dessus des roselières. Le biotope de nidification peut varier beaucoup. Il niche au sol et en général, s'installe dans les plaines, les dépressions entre les collines, dans des couverts hauts de 1 à 3 m et de préférence sur des sols secs voire humides ou peu inondés (Géroutet les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe).

Cet oiseau rare, sporadique en Grande Sologne et en Beauce jusqu'en 1970, a vu ses effectifs croître dans les zones ; à priori, les moins favorables. Après un début d'installation dans les cultures beauceronnes dans les années 80., c'est aujourd'hui plus de la moitié des couples qui posent leurs nids en grande culture : Petite Beauce, Perche, nord de la forêt de Marchenoir, secteur d'Ouzouer le Marché, Gastines, Plateau de Pontlevoy.

En Petite Beauce, ses terrains de chasse sont d'abord les éperons et pelouses calcaires secs à flore et faune xéro-thermophiles aux abords de la Cisse et de ses affluents (Cisse Landaise, Vallée de Pissevin, Ruisseau de La Fontaine sur Saint Bohaire, Vallée St Martin sur Landes le Gaulois, Ruisseau de Boisseleau, Ruisseau de Vilay sur Champigny, les Grandes Fontaines sur Conan, la Sixtre de Maves à Marchenoir), de la Houzée et du Réveillon, les marais attenants à végétation ripicole et les vallées sèches. Ensuite il affectionne les friches, les jachères, les bords de fossés, les chemins, les talus, les bordures de cultures, celles de bosquets, de haies, les lisières de hameau, les abords des hangars, des silos et s'aventure parfois, au crépuscule, dans les cours de ferme ...

Dans les pentes, même faibles, les sols naturellement drainés, mieux exposés, constituent des lieux de nidification favorables et contribuent largement à fidéliser géographiquement l'espèce.

Une analyse des 1161 nids, certains découverts de 1983 à 2008, en Petite Beauce, permet d'approcher plus finement les affinités des busards Saint-Martin dans le choix de leurs sites de reproduction.

<i>Blé</i>	<i>Colza</i>	<i>Céréale ou Colza</i>	<i>Culture indéterminé*e</i>	<i>Orge, Escourgeon</i>	<i>Bois ou Culture</i>	<i>Bois, Bosquet, Forêt</i>	<i>Jachère,P Prairie, Friche</i>	<i>Marais</i>	<i>TOTAL</i>
472	168	70	294	32	31	64	8	22	1161
40,6 %	14,5%	6%	25,3%	2,8%	2,7%	5,5%	0,7%	1,9%	100 %

* Nichées découvertes circulant après moisson, sur des chaumes. Cette configuration ne permet pas de connaître précisément la localisation du nid et donc la culture dans lequel il était installé.

Leur prédilection va donc vers les céréales à paille (blé tendre, blé dur, orge) et, (faute de mieux), vers les colzas. La climatologie qui a existé, depuis l'automne précédent jusqu'au début du printemps, influe sur la hauteur et l'homogénéité des cultures et conditionne le choix des busards.

Il se reproduit parfois en zone marécageuse comme la vallée de la Haute Cisse, Conan (Marais de Molinas 1993, 1994, marais de Véniel 1993,) Maves (Marais de Bergeriou 1994).

Il peut utiliser les jachères Villerbon (Les Bataillons 1994) et les forêts, bois et bosquets de feuillus : Champigny (La Grisonnière 1991, 1993, 1996, 1997), Conan (Bois de Boisseleau 1993), Françay, Lancôme (1988, Boulomer 1993, 1994), Landes le Gaulois (Bois du Moulin 1996, 2000 et 2003), Marolles (Pezay les Six Arpents 1993), Maves (Les Cerisiers 1998), Selommes (Bois de Monteaux 1987, 2001, La Nouette 1990), Villefrancoeur (Haut de Villay 1999), Saint Lubin (Bois de la Sourdière 1999), Pray (Bois des Chambreries 1993), Marchenoir (Forêt)....

• *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la ZPS Petite Beauce : Les quelques sédentaires, plus vite en action, s'accaparent les zones où une nidification précoce, hors culture est possible. (Bosquets, coupes forestières, marais en période sèche...).

Les migrants, de retour sur les sites de nidification, à partir de début avril s'installent, en culture, quand la strate herbacée le permet (hauteur 50 cm). Le cantonnement des familles est effectif pendant trois semaines à un mois après la date d'envol des jeunes qui, pendant ce temps, restent fidèles au site. La plupart des oiseaux quittent la plaine nue et hostile, après moisson mais les jeunes savent aussi trouver refuge aux lisières des tournesols, des maïs et dans les bosquets. Ils profitent de la fraîcheur des arroseurs notamment ceux de type « chenille » à fin débit qu'ils traversent sans crainte. Les fuites des tuyaux d'eau, deviennent des ponts d'eau utiles en contribuant au rassemblement de toute une faune providentielle pour eux. On en retrouve ainsi, jusqu'en septembre, dans des lieux peu éloignés où quiétude, ombre, eau sont réunis.

De l'automne au printemps suivant, la plupart des nicheurs quittent la plaine. Des dortoirs prémigratoires peuvent être observés dans la ZPS : Villetrun (29 busards le 8 Août 1993 sur andains de trèfles), Averdon (15 busards dont 11 St Martin le 16 août 1999 à Champouteau), Saint Léonard en Beauce (Le petit Clesle début août 2008 dortoir mixte de 6 Busards St Martin, 12 faucons crécerelles, 1 buse variable, 7 busards cendrés).

Ce cycle est sans doute plus précoce d'une bonne semaine vers le début de juin pour les oiseaux qui nichent hors des cultures.

Ensuite, de novembre à février quelques hivernants probablement venus du Nord de l'Europe sont régulièrement observés sur l'ensemble du département, plutôt sur les secteurs boisés, sur les friches et jachères permanentes et sur les bords de Loire. Il en est de même en Petite Beauce, où ils viennent tenir compagnie aux quelques sédentaires restants. La prédation sur la perdrix est sûrement plus importante durant cette période hivernale, notamment autour des agrainoirs. Octobre peut être considéré comme un mois creux et la fin mars une décade très perturbée où se croisent migrants et hivernants.

Biologie de reproduction dans la ZPS : Les parades nuptiales débutent en mars voire fin février et peuvent s'échelonner jusqu'en mai. En grande culture, le mâle choisit l'emplacement dans un secteur homogène et bien drainé. Il a été remarqué une formidable adaptation aux conditions climatiques. Ainsi, si la fidélité au site, d'année en année, est bien perceptible, elle n'est pas aveugle. Des lieux, traditionnellement occupés chaque année, se vident et d'autres se remplissent, selon la hauteur ou le degré d'exondation des cultures, en avril.

L'accouplement se fait discrètement, paisiblement mais rapidement au sol, parfois dans un chemin, une jachère.

Il a été observé quelques cas de polygamie et d'entraide sociale.

Même si certains couples ont été observés dans une même parcelle, sa dispersion fait qu'on ne peut pas le considérer comme grégaire, en Petite Beauce.

La femelle assure l'essentiel de la construction d'un nid grossier fait de tiges, brindilles et d'herbes sèches, d'un diamètre d'environ 50 à 60 cm et peu épais.

Les matériaux sont apportés un à un. Le mâle participe peu. En culture, le nid est toujours installé dans une céréale à paille ou dans un colza dense, qui présente un petit vide conséquence, soit d'une mauvaise levée, soit de la rémanence d'un herbicide, soit d'une irrégularité de semis. On peut trouver des nids au beau milieu d'une grande parcelle mais quelquefois, certains sont à 30 m d'un chemin ou d'une voie goudronnée.

La femelle y pond de 3 à 6 œufs. Le mâle, s'éloigne peu, surveille et approvisionne pendant les 32 jours que dure la couvaison.

Les jeunes restent groupés, sur le nid même, jusqu'à 3 semaines et, ensuite, se dispersent dans la parcelle jusqu'à l'envol à 30-32 jours, d'où l'intérêt de trouver les nichées menacées, très tôt, pour les entourer d'une protection de type grillage ou canisse.

Mâle et femelle assurent ensuite l'approvisionnement quand les oisillons sont emplumés.

En cas d'échec précoce, des pontes de remplacement, de 2 à 3 œufs, ont été constatées.

Date de ponte : Depuis 1983, à partir des notes précises de terrain, il a été établi le tableau suivant qui, semaine par semaine, de juin à fin août, recense les dates d'envol ou estimées à l'envol des nichées de Busards Saint Martin, en Petite Beauce.

semaine	Juin			Juillet				Août			Total
	7-14	15-22	23-30	1-7	8-15	16-23	24-31	1-7	7-15	> 15	
Nombre d'envols	3	11	48	95	201	109	58	18	5	2	550
%	0,54	2,00	8,73	17,28	36,54	19,82	10,55	3,27	0,91	0,36	100

	Moisson des orges d'hiver, escourgeons et début colzas
	Moisson Fin des colzas et début des blés durs
	Moisson blés durs, blés tendres et orges d'été

Ce qui permet de déduire les dates de pontes, sachant qu'entre la ponte et l'envol, il faut compter deux mois pleins.

	avril			mai				juin			Total
	7/14	15/22	23/30	1/7	8/15	16/23	24/31	1/7	7/15	> 15	
Nombre de pontes	3	11	48	95	201	109	58	18	5	2	550
%	0,54	2,00	8,73	17,28	36,54	19,82	10,55	3,27	0,91	0,36	100

Commentaires :

- les dates de ponte, en culture, ne commencent vraiment sérieusement, **qu'à partir du 15 avril.**
- Il apparaît clairement que les deux semaines qui entourent la date du 14 juillet voient plus de 56% des nichées à l'envol. Durant cette période, les orages de juillet qui retardent la moisson, permettent l'envol de plus de jeunes busards.
- A noter le caractère atypique de 2002 qui avait vu 90 % des nichées à l'envol avant le 15 juillet.
- Ainsi, compte tenu des dates de ponte et de sa prédilection pour les grandes cultures, beaucoup de nichées tributaires des dates de la moisson.

Nombre de jeunes à l'envol par nichées découvertes de 1983 à 2008 :

	Nichée à 0 volants	Nichée à 1 volants	Nichée à 2 volants	Nichée à 3 volants	Nichée à 4 volants	Nichée à 5 volants	Nichée à 6 volants	TOTAL
Total	147	233	265	169	51	9	2	876
%	16,8	27	30,2	19,3	5,8	1	0,2	100

Commentaires :

*Il apparaît que près de **50 % des nichées ont amené 2 ou 3 jeunes à l'envol** et 27% qu'un seul, 6 % ont réussi des nichées de 4 et rares ont été les réussites à 5 et 6. **17 %** des nichées certaines n'ont pas amené de jeunes à l'envol. **Depuis 1983, 366 sites sur les 1383 potentiels recensés, n'ont pas abouti (26,5 %)**, soit suite à des destructions humaines, avant ou pendant la moisson, soit à des causes naturelles : conditions climatiques défavorables (2008), prédateurs par renards, fouines, chats domestiques errants prédateurs. Au moins 84 (6,1%) l'ont été plus ou moins volontairement. Les ressources alimentaires et notamment les pullulations de micromammifères influent directement sur la réussite des nichées (1993).*

Régime alimentaire : Le busard Saint Martin est un prédateur opportuniste dont le rayon d'action serait seulement de 4 km² (Géroudet Les Rapaces diurnes et nocturnes de France). Sa taille lui permet de capturer un large éventail de proies allant du lombric jusqu'au pigeon (A. Chartier). Par contre, lorsque les densités de campagnols des champs sont suffisamment élevées, il se spécialise volontiers et ainsi, en période de reproduction, dans les régions de plaines cultivées, les campagnols constituent au moins les deux tiers des proies apportées au nid.

Malgré 25 années passées sur le terrain, il n'existe pas de données chiffrées sur le régime alimentaire du Busard Saint Martin en Petite Beauce. Les quelques pelotes de réjection, ramassées sur les nids n'ont jamais été disséquées et analysées et il n'a jamais été vraiment possible de concentrer notre attention, faute de temps, de la faiblesse des effectifs de surveillance, de la surface couverte, sur les apports de proies par les adultes. Par contre on se rappelle aisément que la plupart des nids étaient tapissés de micromammifères et de pelotes. Ces dernières, renfermaient essentiellement des squelettes de petits rongeurs, des carapaces d'insectes, de petits escargots blancs, de débris de paille, des cailloux...Egalement les apports de proie observés étaient le plus souvent de la taille d'une souris ou d'un passereau, voire plus petit. On a aussi quelquefois vu des oiseaux « ramer » dans le vent, une patte pendante lourdement chargée, parasités par des corneilles. Les plumées étaient celles de passereaux de type bruant proyer, alouette des champs et plus récemment de bergeronnettes printanières. Les attaques en vol observées sur les passereaux nous sont apparues souvent comme des échecs. Les carcasses de perdrix adultes n'étaient pas rares. Certains couples, en phase finale d'élevage des jeunes, ont du se spécialiser sur la perdrix (cas rencontré à Villerbon dans les années 1990). Un oiseau a aussi été observé, ravitaillant sa nichée, en débitant morceau par morceau, une carcasse de perdrix adulte intransportable, du fait de son poids.

On peut rappeler aussi l'étude réalisée, sur le GIC de Champigny en Beauce en 1991 et 1992 (Actes du Colloque prédation de DOURDAN 1et 2 12/1992), sur « L'importance de la prédation dans les causes de mortalité printanière et estivale de la perdrix grise » dont les conclusions restent très critiquables à cause de l'handicap provoqué par l'appareillage des perdrix suivies avec un émetteur mais qui néanmoins, confirme la prédation du Busard Saint Martin sur les faibles populations de perdrix grises naturelles relictuelles. La perdrix grise semble suivre le même chemin que l'Outarde (dont la disparition ne peut pas, à l'évidence, être imputée aux busards).

En 1993, année exceptionnelle en matière de pullulations de micromammifères, on a pu observer que, pendant tout l'été, les oiseaux ne chassaient que très peu en vol. Partisans du moindre effort,

juvéniles et adultes « mulotaient » dans les jachères, à l'affût des trous, comme un chat ou un renard. On pouvait voir les pattes se tendre comme l'éclair pour cueillir les proies.

• *Conservation*

Le Busard Saint Martin est mentionné dans toutes les grandes conventions internationales :

Annexe II e la Convention de Berne
Annexe II de la convention de Bonn
Annexe II de la convention de Washington
Annexe I Directive CEE Oiseaux
Annexe C1 Du règlement CEE CITES.

Au niveau européen, l'espèce est considérée comme « vulnérable » à cause de la faiblesse des effectifs et de la diminution globale de l'espèce.

En France, son niveau de vulnérabilité est classé « à surveiller » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

Comme tous les rapaces, il figure sur la liste des espèces intégralement protégées (Article L 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er} de l'arrêté modifié du 17/04/1981). Il fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS.

La situation en Loir et Cher notamment en Petite Beauce comme dans l'Eure et Loire, la Vienne, les Deux Sèvres est devenue bonne à partir de 1993. Contrairement au busard cendré qui, malgré la protection systématique des nichées, ne progresse pas. L'oiseau a su s'adapter aux plaines de grande culture puisque, malgré de nombreux échecs et peu d'interventions, l'espèce se porte plutôt bien et semble se maintenir. Cela résulte de sa faculté d'adapter son régime alimentaire aux circonstances du moment, aux pluies de juillet qui retardent sensiblement les moissons et aux assolements majoritaires en blé tendre plus tardivement moissonnés.

Cette dynamique favorable actuelle du Saint Martin dans quelques régions françaises est bien loin d'être générale. D'où l'intérêt de la Zone de Protection Spéciale « Petite Beauce ».

Menaces liées à l'activité humaine

Il apparaît que 25 % des nichées de Busard Saint Martin connaissent l'échec. Son avenir tient donc à peu de choses et reste incertain. Bien des menaces subsistent :

- *Les moissons précoces, avant le 14 juillet, résultat d'assolements réservés aux orges d'hiver, escourgeons, blés durs, colzas,*
- *Les moissons précoces, avant le 14 juillet, suite à des conditions climatiques exceptionnelles,*
- *La moisson lorsqu'elle s'effectue dans un laps de temps court (Cas maintenant fréquent),*
- *La moisson des parcelles fauchées, **de façon centripète**, entraînant un piégeage des jeunes en fin de parcelle,*
- *La moisson de nuit constituant un facteur aggravant de destruction,*
- *Le détournement illégal d'emploi des pesticides agricoles utilisés comme poisons pour enrober ou imprégner des appâts disséminés ensuite dans les chemins. (efficacité et dangerosité extrême de cette pratique aujourd'hui en nette régression),*
- *Les brûlis d'après moisson, piégeant quelques jeunes à peine volants, (Champigny en Beauce 1994),*
- *Certaines méthodes agronomiques et notamment l'emploi des insecticides, fongicides et désherbants lors des multiples passages de traitement, au printemps. (femelles dérangées au nid mais toxicité des traitements supposée mais non démontrée fauted'étude),*
- *les arrosages au canon qui submergent les nids au sol (œufs et poussins),*
- *L'utilisation des rodenticides entraînant une pénurie des micromammifères,*
- *La prédation par les nombreux chats domestiques aux abords des hameaux,*

- *La réduction, de fait, des terrains de chasse favorables aux busards aux seuls marais, pelouses, milieux interstitiels et certaines jachères,*
- *le fauchage inadéquat des chemins, fossés, bords de route...,*
- *Le busage des fossés,*
- *L'image négative véhiculée par les sociétés de chasse à l'égard des « becs crochus ».*

mesures souhaitables dans la ZPS

On voit bien que l'équilibre reste fragile et qu'il faut rester vigilant pour maintenir cette espèce au niveau actuel. C'est l'objectif de la création de cette ZPS dans laquelle il faudra :

- Respecter et entretenir le marais en maîtrisant mieux l'irrigation pour y maintenir un niveau d'eau suffisant et éviter son boisement naturel par la saulaie, réduire les peupleraies, interdire la création de trous d'eau. L'utilisation de moyens naturels (pâturage) doit être préféré aux gros moyens mécaniques,
- Réfléchir à des méthodes agronomiques moins sévères et notamment dans l'emploi pesticides et désherbants, lors des arrosages au canon et lors de la pratique des brûlis,
- Maintenir de vraies jachères en quantité suffisante. Il s'entend de jachères vraies, c'est-à-dire de terres non cultivées, exemptes de labours, de traitements chimiques et de broyages mécaniques où se développent, pendant quelques années, une faune et une flore naturelles, recréant ainsi de vrais espaces favorables à la reproduction des micromammifères et des insectes», contrairement aux cultures industrielles de type colza-diester qui faussent les statistiques jachères,
- Apporter du soin et de l'intérêt aux bandes enherbées dites pièges à nitrates au bord des rivières, ruisseaux et marais,
- Respecter les chemins, étroites et précieuses zones de chasse pour les busards mais aussi d'une importance primordiale pour toute la faune sauvage (Cf. trame verte),
- Développer la communication dans les villages avec une sensibilisation des habitants, des responsables communaux et des organisations agricoles sur les mœurs des espèces en insistant sur les notions de patrimoine naturel, de biodiversité et de beauté pour, finalement, en faire un attrait touristique,
- Recréer les sources de vie que sont les points d'eau en débouchant les fosses comblées, en respectant celles qui demeurent, en remettant en valeur les mares nombreuses des bourgs qui sont dans des états pitoyables par récupération et et canalisation les eaux pluviales. Pourquoi la disparition de la Fontaine de Barbe d'Orge à Champigny en Beauce ?,
- Ne pas buser les fossés,
- Inciter à l'implantation de cultures fourragères,
- Favoriser l'élevage, le pâturage des moutons,
- Maintenir quelques friches de ci de là, lutter contre le trop propre, le trop net, le goudronnage des places des villages...,
- Inciter au développement de l'agriculture biologique, au retour à une agriculture de qualité, diversifiée, moins polluante et à des parcelles plus petits,
- Mieux gérer les fossés et les bords de routes par les collectivités. Fauchage, désherbage, brûlage inutiles, privent de zones d'abris et de refuge, les proies des busards notamment en période hivernale,
- Interdire les rallyes raids 4X4 dans la ZPS,
- S'interroger, voire ne pas accepter l'implantation des parcs éoliens dont l'impact sur les busards n'est pas encore connue,
- S'interroger, voire ne pas accepter l'implantation de carrières dans certains secteurs sensibles de la ZPS,
- Respecter l'existant en ce qui concerne les bosquets, bois, buissons de pruniers myrobolans, cerisiers Sainte Lucie, aubépines, lilas sauvages, viornes lantanes dont les abords constituent de petits pôles attractifs pour la faune sauvage et notamment pour les busards et leurs proies,
- Inciter au respect des récentes plantations, réalisées par les sociétés communales de chasse, qui annihile les quelques efforts effectués pour diversifier le milieu et constituer des zones refuges,
- Accentuer la prise de conscience du monde cynégétique,

- Augmenter la surveillance des gardes de l'ONCFS et réprimer sévèrement les destructions volontaires,
- Budgétiser et pérenniser officiellement la surveillance, la protection des nichées, avec un appui beaucoup plus net des collectivités et des agriculteurs. Le réflexe protection devrait devenir la règle,
- Développer l'intérêt touristique de la ZPS sur la base du « concept busards » qui est potentiellement porteur.

Le busard Saint Martin est un nouveau venu en Petite Beauce. Il a connu une nette expansion en 1993 et 1994 en petite Beauce. Depuis lors, la population s'est stabilisée. Finalement, le busard Saint-martin s'accommode des grandes cultures pour sa nidification et adapte son régime alimentaire aux circonstances du moment.

Les assolements majoritaires en blé tendre, plus tardifs que les orges d'hiver, les blés durs et les colzas, ainsi que les quelques pluies de juillet qui retardent les moissons ont aussi participé à cette évolution. Les échecs des nichées y sont de 25% en moyenne, avec des valeurs pouvant atteindre plus de 50%, selon les conditions climatiques. Son avenir tient à peu de choses et reste incertain.

La Petite Beauce, est un site très important pour la conservation de cette espèce classée vulnérable au niveau Européen. C'est la raison principale de son classement en ZPS petite Beauce.

François BOURDIN Loir et Cher Nature

LA CAILLE DES BLES (*Coturnix coturnix*)
Classification (ordre, Famille) : Galliformes, Phasianidés

Code Natura 2000 : A 113

Statut de protection

Espèce chassable

Annexe II de la directive Oiseaux
Annexe III de la convention de

Berne

Annexe II de la convention de
Bonn

Statut de répartition

En France : Nicheur et migrateur
assez commun, hivernant très rare

Sur la ZPS : Estivante nicheuse et
migratrice



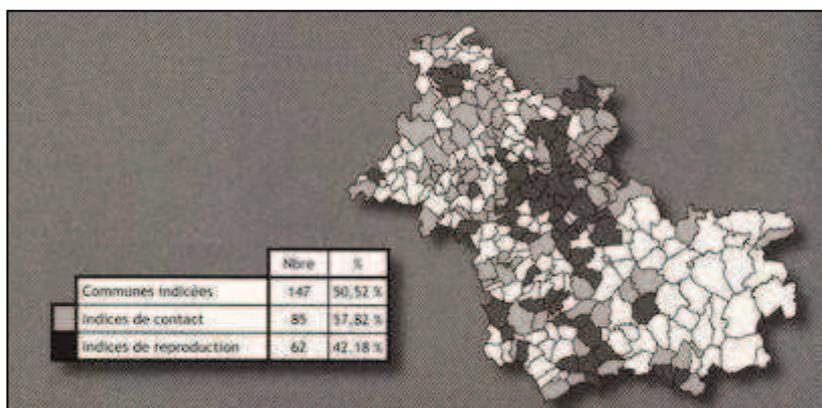
Description de l'espèce

La Caille des blés est un Phasianidé de petite taille, d'une longueur d'environ 16 à 19 cm et d'un poids qui varie de 60 à 155 grammes. Elle possède un plumage brun, orné de flammèches longitudinales jaune paille. Le mâle a la poitrine orange, avec une bande médiane brune ou noire sur le menton. La femelle a une poitrine crème, maculée de taches brunes, et le menton crème uniforme. Les jeunes sont semblables aux femelles, mais plus fortement tachés et barrés de brun noir sur le dessus, et surtout aux flancs.

La Caille des blés est un oiseau discret, de petite taille, difficile à observer et dont la présence est trahie par le chant du mâle au printemps et en été, dont l'onomatopée est déclinée en « paie tes dettes », strophe répétée plusieurs fois.

Répartition en Europe, en France et sur la ZPS

Espèce paléarctique, la Caille des blés se reproduit un peu partout en Europe, excepté en Islande. En Europe, le bastion de la sous-espèce nominale est principalement la Russie et l'Espagne, puis la Turquie et la France, notre pays hébergeant près de 10% de l'effectif total. Bien que mal connu, l'effectif national reproducteur est estimé à 150 000 couples. La carte de répartition dans le Loir-et-Cher (inventaire communal) montre que la Caille est présente et reproductrice dans de nombreuses communes du périmètre de la ZPS.

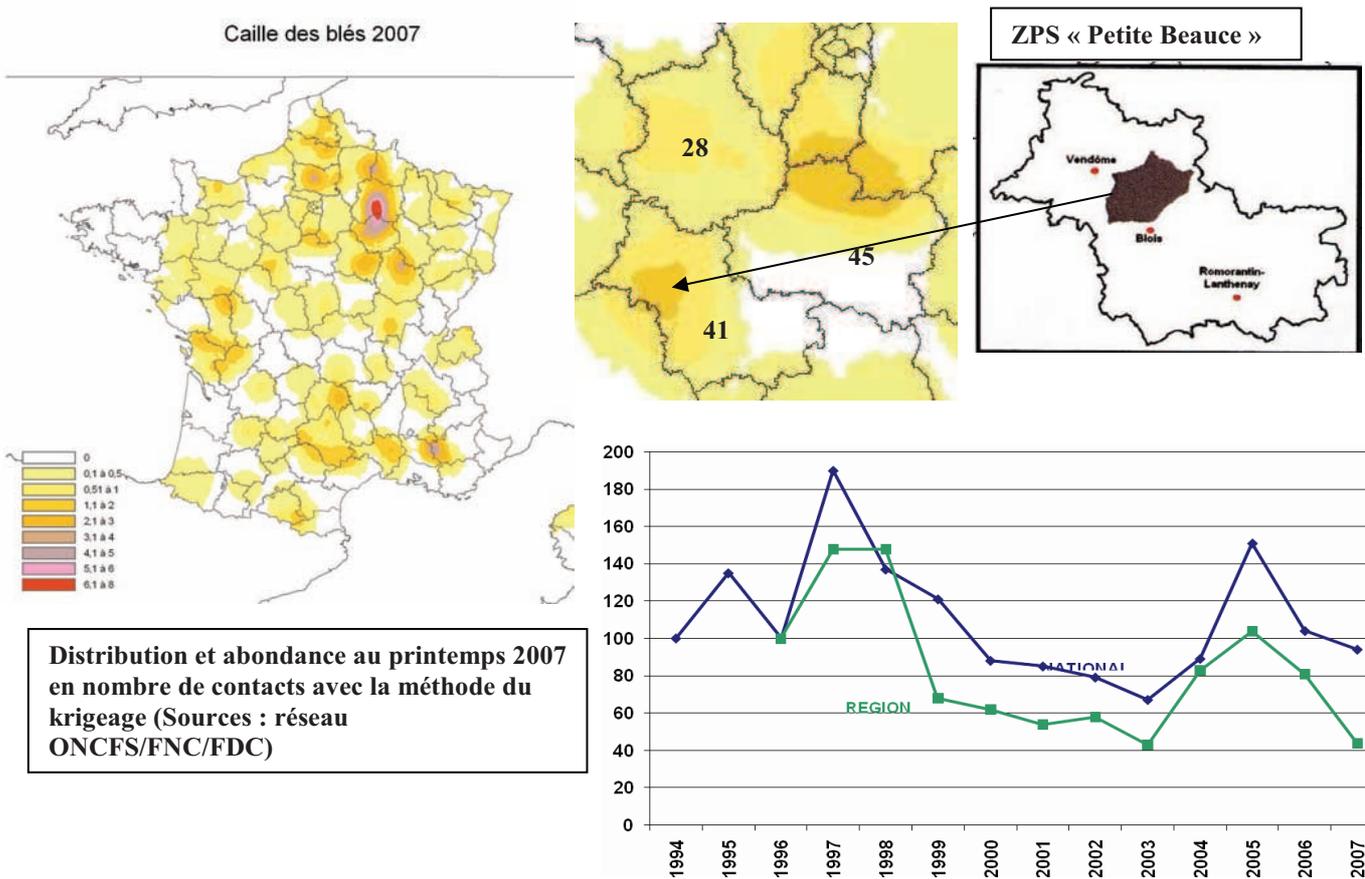


Carte de répartition de l'inventaire communal du Loir-et-Cher de 1997 à 2002 (Sources : Perthuis *Coord.*, 2006).

- En noir : indices de reproduction certaine ou probable
- en gris : indice de présence au cours de l'année.

Les tendances d'évolution de cette espèce sont estimées annuellement en France à partir de 5000 points fixes d'observation, en deux recensements de 10 minutes par point d'écoute (oiseaux chanteurs au printemps). La caille présente de fortes variations interannuelles d'effectifs (courbe de 1994 à 2007) déjà décrite dans la littérature. On constate un déclin modéré sur l'ensemble de cette période, mais après une période de déclin de six années (1997-2003), l'espèce a ré-augmenté jusqu'en 2005, pour redescendre ensuite. Le programme STOC ne détecte pas non plus de tendance significative au cours de la période 2001 à 2007.

La carte de répartition et d'abondance montre, dans un contexte national et régional, l'importance de la ZPS pour cette espèce avec une zone à plus forte densité dans sa partie centrale.



Evolution de l'indice d'abondance de la Caille des blés en France, au printemps de 1994 à 2007 en France (couleur bleue) et en région centre (en vert) (Sources : réseau ONCFS/FNC/FDC)

Biologie et écologie

Habitats :

Le biotope préférentiel de la Caille des blés est un espace ouvert à strate herbacée. Les terres cultivées sont particulièrement prisées, en particulier les céréales (blé, orge, avoine, seigle) qui lui assurent couvert et nourriture. La proximité de terrains en jachère lui est favorable (GUYOMARC'H *et al.*, 1996). Si la couverture végétale lui convient, on la trouvera aussi bien sur des terrains siliceux ou calcaires. Cependant, elle préfère un sol frais, voire une certaine humidité. Elle évite toutefois les terrains mouillés et marécageux, aussi bien que ceux pierreux et desséchés.

Régime alimentaire

La Caille des blés possède un régime alimentaire à la fois végétal et animal. La partie végétale se compose principalement de graines de plantes adventices sauvages et de céréales. Parmi les espèces consommées, on peut citer : renouée, chénopodes, mouron, stellaire, coquelicot, vesce, chanvre, millet, blé, avoine et orge, ainsi que le tournesol en fin d'été (COMBREAU, 1992).

L'alimentation animale est surtout importante en période de reproduction. Il s'agit en majeure partie d'insectes du sol et de leurs larves. Les scarabées, punaises, fourmis, sauterelles, criquets et mantes sont les plus consommés, auxquels peuvent s'ajouter araignées, escargots et lombrics.

Reproduction et activités

La saison de reproduction s'étend de mi-mai à fin août en Europe du Nord, de début avril à la mi-juin en Europe du Sud. En France, elle commence fin avril et se termine fin août. L'existence des pontes de remplacement est certaine et fréquente, et pourrait même se reproduire jusqu'à 2 fois. Par contre, la 2^e ponte systématique n'a jamais été prouvée. Certaines femelles de Caille des blés feraient une première ponte en plaine en Afrique du Nord et une deuxième en Europe. La moyenne des pontes est de 10,2 œufs (6-18). L'incubation dure 17 jours et est assurée par la femelle seule. Les jeunes quittent le nid, accompagnés par la femelle, quelques heures après l'éclosion. Ils se nourrissent seuls. A 11 jours, ils sont bien volants. A un mois, un mois et demi, ils sont indépendants et se dispersent rapidement.

En France, le nombre moyen de jeunes par couple est de 5,1 en plaine et de 4 en montagne, avec une mortalité de 50 % après l'éclosion. 65 % des oiseaux sont aptes à voler à la mi-juillet. Les conditions climatiques agissent sur leur abondance. En période de reproduction, une sécheresse importante détourne les cailles de vastes régions ; en migration, des vents de Sud à Est favorisent les déplacements, alors que la pluie retarde la reproduction.

Migration et déplacement

Fin février, la migration pré-nuptiale s'amorce, pour se poursuivre jusque fin juin. En France, les Cailles des blés arrivent par vagues successives de mi-avril à fin juin. Lors de ces déplacements printaniers, les mâles précèdent les femelles.

La migration post-nuptiale débute à partir de mi-août et se poursuit jusqu'à mi-novembre. L'intensité maximale se situe au mois de septembre. Parallèlement à ces mouvements biannuels, une sécheresse prolongée peut entraîner un erratisme estival qui est probablement la source d'afflux d'oiseaux en France certaines années, au cours du mois d'août. Il s'agit essentiellement de mâles et de jeunes cailles qui traversent la Méditerranée à partir de l'Afrique du Nord.

Deux populations cohabiteraient en France : les long-migrants, peu fertiles, se reproduisant tardivement (mai) à des latitudes élevées et hivernant au Sahel, et les court-migrants, plus fertiles et plus précoces, nichant au Maghreb (mars), puis en Europe du Sud (juin-juillet) et retournant hiverner au Maghreb. La limite d'aire de ces deux populations passerait approximativement par le centre de la France, des Pays de Loire à la Provence (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999). La zone principale d'hivernage se situe en Afrique du Nord, du Maroc à l'Égypte, ainsi qu'au sud du Sahara, du Sénégal au Soudan, avec pour limite sud la forêt équatoriale du Golfe de Guinée. Une zone d'hivernage moins importante, mais régulière, se situe sur le pourtour méditerranéen.

Menaces

Certains changements agricoles ont eu un effet positif : l'extension des terres cultivées a agrandi l'aire de répartition des Cailles des blés en Europe. Cependant, la mécanisation et l'intensification de l'agriculture, l'emploi des herbicides et insecticides, la régression des terrains en jachère et en friche, le remplacement des cultures favorables (céréales) par les oléo-protéagineux ne convenant pas à l'espèce, l'extension des prairies artificielles à pousse rapide ont contribué à la chute des populations. Les incidences se font ressentir essentiellement au moment de la reproduction, soit par une perte d'habitat (les zones herbeuses ont régressé de 25% en France depuis les années 1970), soit par diminution de nourriture (adventices, insectes), soit par destruction des femelles au nid et des couvées.

La fenaison et les travaux agricoles, lorsqu'ils sont trop précoces et réalisés de manière répétitive (ensilage), interviennent en pleine saison de reproduction des premières vagues migratoires qui arrivent en France fin avril, début mai, et occasionnent la destruction de nombreuses pontes et nichées.

Les lâchers de Caille japonaise dans la nature, en particulier pour le dressage des chiens de chasse ou comme oiseaux de tir, sont désormais interdits. Cependant, des hybrides fertiles issus de ces deux espèces ont été observés en nature, pouvant entraîner une grave pollution génétique, constituant une menace réelle pour cette espèce.

À noter aussi que les modifications des quartiers d'hivernage sahéliens, avec une baisse de pluviométrie entraînant une aridification des savanes et un recul des cultures favorables à l'espèce, peuvent aussi avoir un impact sur les populations européennes

Mesures de gestion favorable

- Le maintien et l'augmentation des zones herbeuses, dans le cadre du gel ou des prairies.
- favoriser la mise en place des jachères "faune sauvage", sans utilisation de produits phytosanitaires ;
- des adaptations des pratiques agricoles, en préconisant des retards de fauche et la mise en place de zones refuges soustraites à la fauche (sous la forme de bandes de 10 mètres de large, couvrant au total 3 à 5 % de la superficie des prairies exploitées), qui a démontré son efficacité dans un programme expérimental mené en 1996 et 1997, dans le Val de Saône (BROYER, 1998) ;
- maintien d'un couvert végétal dans la plaine céréalière durant l'été, en laissant les chaumes après la récolte des céréales, en association avec la technique de semis direct sur chaumes d'engrais verts, qui présente plusieurs avantages agronomiques et environnementaux, et permet de garder des chaumes pour le glanage des cailles ;
- éviter l'utilisation des engrais et des produits phytosanitaires, en particulier le désherbage chimique jusqu'à mi-septembre. Cette mesure serait à compléter par une gestion douce des adventices sur les bordures de champs, ainsi que sur des bandes intercalaires entre les parcelles d'exploitation ;
- proscrire l'utilisation du poison dans la lutte contre les micromammifères en préférant des méthodes sélectives (piégeage), et la lutte biologique et changer les pratiques agricoles en limitant la taille des parcelles et en maintenant et restaurant les haies), comme celle pratiquée dans certains secteurs de Franche-Comté.

LA CIGOGNE BLANCHE

Ciconia ciconia (Linné, 1758)

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A031

De passage dans la ZPS au printemps,
puis à l'automne

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I Directive CEE Oiseaux

Annexe II de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

*Article L 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er}
de l'arrêté modifié du 17/04/1981*

Statut :

- En France : Nicheuse rare (Alsace, façade Atlantique), migratrice peu commune et hivernante occasionnelle.
- En Loir-et-Cher : Migratrice peu commune et hivernante occasionnelle.
- En Petite Beauce : Migratrice peu commune.

• *Description de l'espèce :*

Grand oiseau bien connu de tous (Poids 2300 4400 g, longueur : 100 115 cm, Envergure : 175 195 cm), elle atteint presque deux mètres d'envergure. Le corps est entièrement blanc. L'arrière des ailes est largement bordé de noir. Son long bec et ses hautes pattes sont rouges.

C'est un oiseau migrateur arrivant dès la fin février et regagnant ses quartiers hivernaux d'Afrique subsaharienne dès le mois de septembre.



Photographie LCN : Gérard FAUVEL



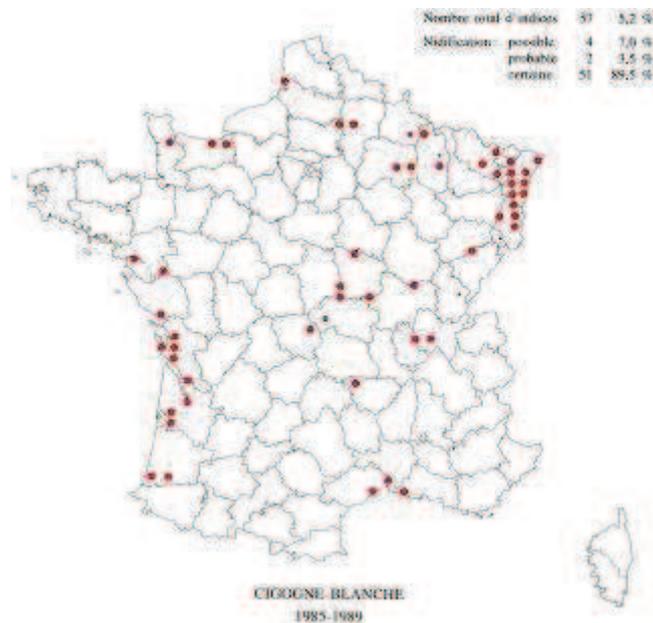
Photographie LCN : Gérard FAUVEL

• *Distribution et effectif*

Au niveau mondial, la Cigogne blanche reste une espèce paléarctique. La sous espèce nominale se reproduit dans les régions tempérées et méditerranéennes d'Europe. Sa situation ne donne qu'une image mutilée de ce qu'elle était à son apogée car c'est l'espèce qui y a subi le déclin le plus rapide au vingtième siècle. Aujourd'hui, au sud de son aire de répartition et notamment en France, elle connaît une forte expansion géographique.

L'effectif nicheur européen qui représente près de 90% de la population mondiale, est compris entre 119000 et 147000 couples.

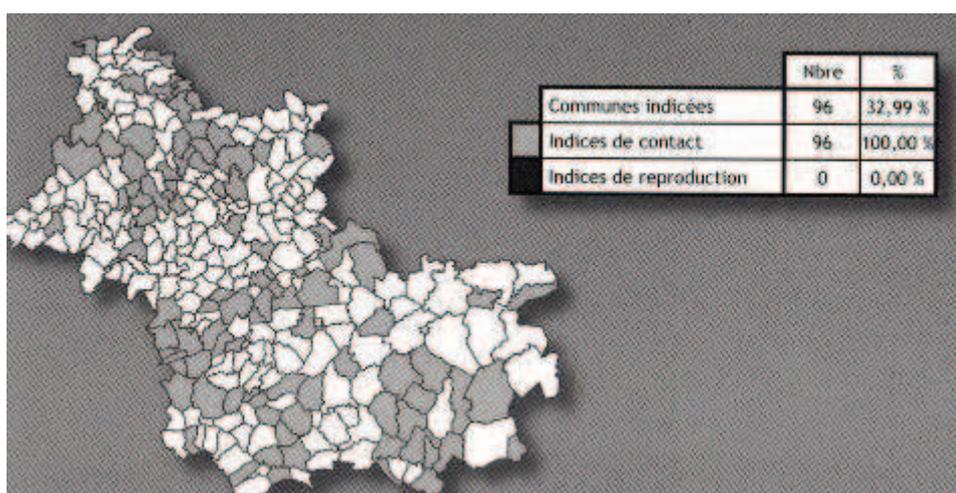
En France, les deux gros noyaux reproducteurs se trouvent en Alsace Lorraine (390 couples) et sur la façade océanique de l'embouchure de la Loire aux Landes (plus de 350 couples). C'est le résultat pour l'Alsace, d'opérations de sédentarisation par la technique d'élevage en enclos (stoppée maintenant) et pour la partie atlantique, de la pose de plates-formes de nidification. Elle niche aussi en petit nombre en Basse Normandie et dans les Dombes. (Atlas des Oiseaux de France Yeatman Berthelot 1985 1989). Avec moins de 1000 couples aujourd'hui, elle reste une espèce fragile, liée aux zones humides. L'hivernage reste modeste mais régulier en France, hors zone de montagne.



Atlas des oiseaux nicheurs de France Yeatman Berthelot Jarry 1985 1989

En Région Centre, elle niche dans le val d'Allier avec une dizaine de couple dans la bordure sud est du département du Cher.

En Loir-et-Cher, elle est seulement de passage. On y a constaté un net accroissement des observations. Entre 1997 et 2002, durant la réalisation de l'inventaire communal, elle a été rencontrée sur un tiers des communes. Un cas d'hivernage d'individus isolés a été observé en 1991 dans la vallée de la Loire, autour d'Onzain (Les oiseaux du Loir et Cher, A. Perthuis).



LEGENDE :

Blanc : pas d'observation

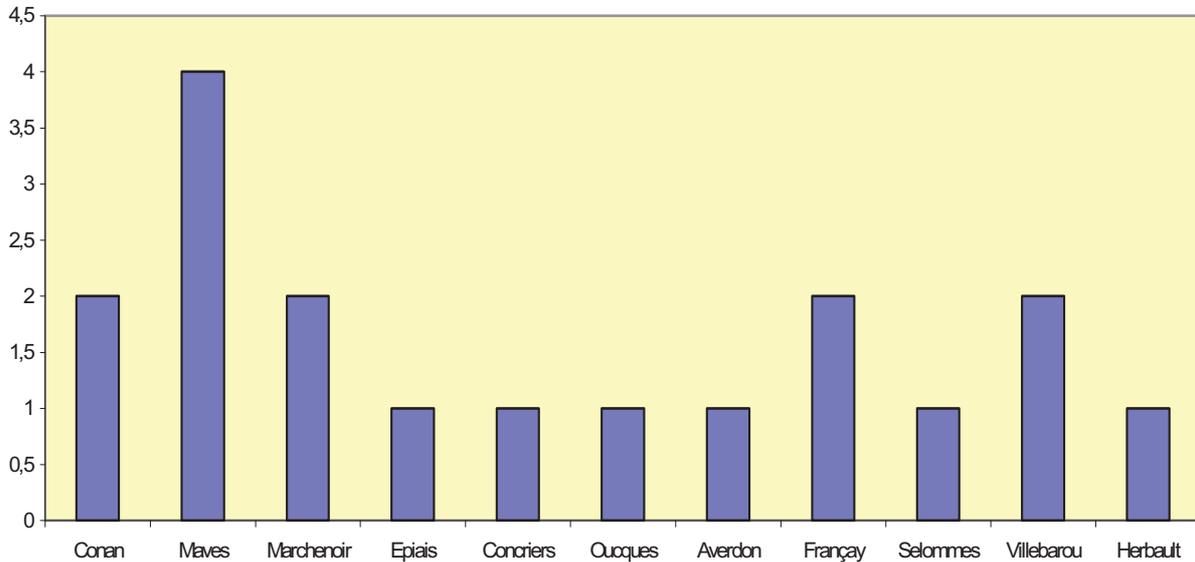
Gris clair : Commune présentant uniquement un indice de contact

Gris foncé : Commune présentant au moins un indice de reproduction

Source carte : L'avifaune de Loir et Cher, inventaire communal 1997-2002.

Pour la ZPS Petite Beauce, on peut retenir que depuis 1985, sur trois cents observations réalisées en Loir et Cher, seulement vingt la concerne. Les abords des marais de la Haute Cisse avec les roselières et les pentes ensoleillées sources de courants ascendants, semblent lui convenir

La Cigogne Blanche dans la ZPS Petite Beauce de 1985 à 2008 : Total des observations par communes



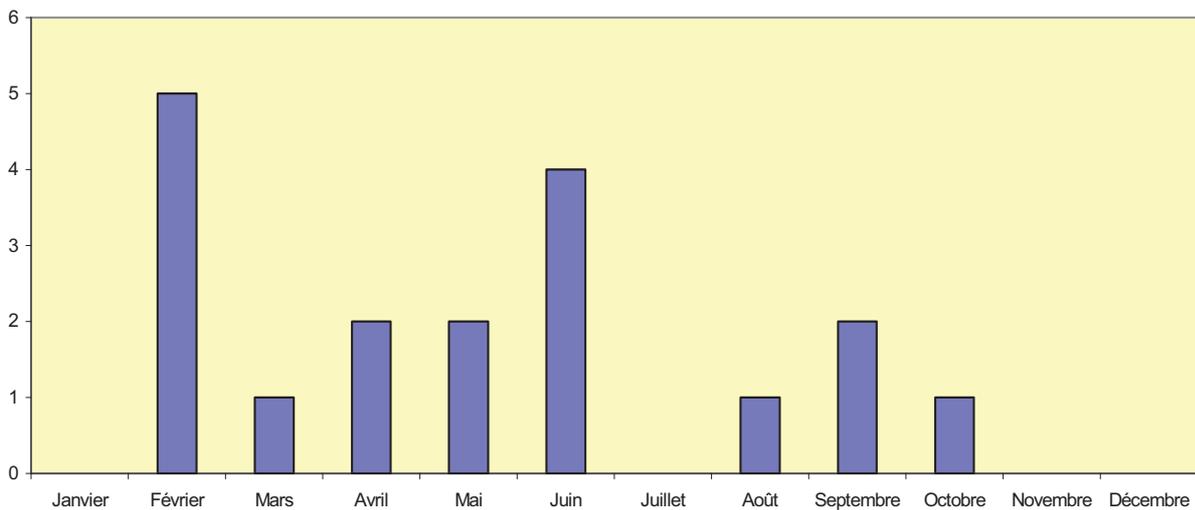
- *Habitat*

Depuis toujours, la Cigogne blanche est associée à l'homme. Elle peut édifier son nid dans les agglomérations, sur les toits, les cheminées les pylônes comme en Alsace. Elle peut aussi construire au sommet d'un vieil arbre mort ou accepter une plate-forme de nidification artificielle et se montrer plus distante de l'humain comme c'est le cas pour les populations atlantiques et normandes. Elle a par contre nécessairement besoin, aux alentours de ses sites de nidification, de la proximité de vastes zones marécageuses, de prairies humides mais aussi de pâturages et de culture. En migration, elle est plus éclectique et peut visiter aussi bien les zones humides, les labours, les chaumes...

- *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la Petite Beauce :

La Cigogne blanche dans la ZPS Petite Beauce de 1985 à 2008 : Total des observations par mois



La Cigogne blanche s'y rencontre isolément ou en petits groupes, en périodes migratoires pré et postnuptiales de mars à juin puis d'août à fin octobre. En juin, se sont plutôt des oiseaux erratiques qui sont présents. La lecture des bagues ainsi que de fréquents cas de mortalité dans les lignes électriques indiquent que les oiseaux, vus en Loir-et-Cher, sont de provenances allemande, française ou hollandaise. (A Perthuis : Les Oiseaux du Loir-et-Cher).

Biologie de reproduction :

Dès la fin février-début mars, les mâles fidèles à leur nid en prennent possession. C'est un amas de branchages, de terre et d'herbes sèches pouvant atteindre 1,5 m de diamètre construit à une hauteur de 4 à 20 mètres. La première femelle arrivée est acceptée car il n'y a pas de fidélité des couples. Les parades sont peu spectaculaires mais les conflits entre mâles entraînent une forte excitation concrétisée par des étranges « craquètements » du bec. La ponte de 4 à 5 œufs intervient entre la mi mars et la fin avril. Les deux parents se chargent de l'incubation qui dure 33 à 34 jours et du nourrissage des poussins. A l'âge de 58-64 jours, les jeunes prennent leur envol et sont indépendants, trois semaines plus tard. A maturité sexuelle, à 3 ou 4 ans, ils reviennent nicher non loin de leur lieu de naissance.

Régime alimentaire :

Elle chasse à terrain découvert, en marchant dans les prairies humides, les marais, les bords de fossés... Exclusivement animale, la nourriture est composée de tout ce qui se présente et peuvent être avalés selon les lieux et la saison : coléoptères, orthoptères, mollusques, vers de terre, crustacés, micromammifères, grenouilles, tritons, poissons, lézards, reptiles, levrauts, œufs, oisillons au nid, poussins voire des bêtes mortes... Elle fréquente parfois les dépotoirs d'ordures ménagères.

• *Conservation*

La Cigogne blanche est mentionnée dans toutes les grandes conventions internationales :

Annexe II e la Convention de Berne

Annexe II de la Convention de Bonn

Annexe I de la Directive CEE Oiseaux

En France, elle figure sur la liste des espèces intégralement protégées (article L 411-1 du code l'environnement et article 1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981).

Elle fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS.

Son niveau de vulnérabilité est classé « rare » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

Le renouveau encourageant de l'espèce dans notre pays, ne doit pas faire oublier les dangers qui existent :

- Les pertes lourdes hors Europe, en cours de migration et sur les lieux d'hivernage,
- Une mortalité de 50 % des jeunes dans la première année et, seulement, moins des deux tiers des survivants qui arriveraient à l'âge de la reproduction,
- Une mortalité juvénile importante lors de mauvaises conditions météorologiques,
- La disparition des zones humides de gagnage de l'espèce,
- Les changements importants des mondes à son détriment,
- Les nombreux cas d'électrocution, de collisions dans les câbles, les lignes électriques hautes et moyennes tensions, les antennes...,
- L'utilisation des rodenticides et des pesticides sans preuve directe d'intoxication mais qui la privent de ses espèces « fourrages ».

- *Menaces liées à l'activité humaine dans la ZPS*

- *Les réseaux de pylones et de lignes EDF moyenne et Haute Tension dangers potentiels de collisions et d'électrocutions*
- *Les accidents potentiels de type collisions avec les éventuelles éoliennes.*

- *Mesures à prendre dans la ZPS*

- *Signaler les réseaux de ligne électrique moyenne et Haute Tension avec des spirales,*
- *Mettre des systèmes anti- électrocution sur les pylônes dangereux,*
- *Ne pas construire d'éoliennes dans la ZPS.*

La Petite Beauce doit être sécurisante pour la Cigogne blanche, même si sa présence y est rare et temporaire.

François BOURDIN Ioir et Cher Nature

LA CHOUETTE CHEVÊCHE

Athene noctua (Scopoli, 1769)

En Petite Beauce

Code Natura 2000 :

Est présente toute l'année dans la ZPS

Statut de conservation

Non chassable

Annexe II de la Convention de Berne

Annexe II de la Convention de Washington

Article 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er} de l'arrêté modifié du 17/04/1981

Statut :

- En France : Nicheur sédentaire sporadique.
- En Loir-et-Cher : Nicheur sédentaire peu commun avec distribution en noyaux
- En Petite Beauce : Nicheur sédentaire rare.

• *Description de l'espèce :*

Courte et trapue, de taille modeste (Poids : 140 à 200g, longueur : 21 à 23 cm, envergure 54 à 58 cm), mais bien campée sur ses jambes robustes, la chouette chevêche se distingue aisément des autres rapaces nocturnes. Sa large tête plate et son front bas dont les sourcils se froncent sur des yeux jaune pâle, lui donnent une expression sévère. Son plumage brun terne tacheté de blanc, paraît quelconque et suffit à le confondre avec la pierre ou l'écorce. C'est la plus visible des chouettes. A tout moment de la journée on peut reconnaître sa petite silhouette en boule, qui se détache sur une branche basse, au sommet d'un poteau, sur un piquet de clôture, sur la façade d'un mur ou d'un toit. Inquiète, elle se tend, puis soudain se casse en une brusque révérence et se redresse aussitôt. Comme un oiseau à ressort, elle manifeste son agacement par une série de courbettes nerveuses. Dérangée, elle plonge et disparaît dans un vol court, bas et onduleux comme un pic vert. Elle s'exprime par de nombreux cris dont le célèbre « gvi-ou » ou « ouï-iou ». Le soir, le chant du mâle ressemble à une plainte douce, comme interrogative : « hou-ou ?..., hou-ou ? » (Paul Géroutet, Les Rapaces diurnes et nocturnes d'Europe ».



Photographie LCN : Frédéric PELSY



Photographie LCN : Frédéric PELSY

• *Distribution et effectif*

Dans le Monde, elle occupe l'Europe limitée par le 55° degré de latitude nord et, de là, les régions situées jusqu'à l'Asie centrale ainsi que l'Afrique du Nord.

En Europe, la population européenne est de 50000 à 70000 couples et semble en déclin.

Les oiseaux de l'Est européen sont migrateurs.



Légende des cartes :

Vert foncé : zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).

Jaune-orange foncé : zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).

Bleu foncé : zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.

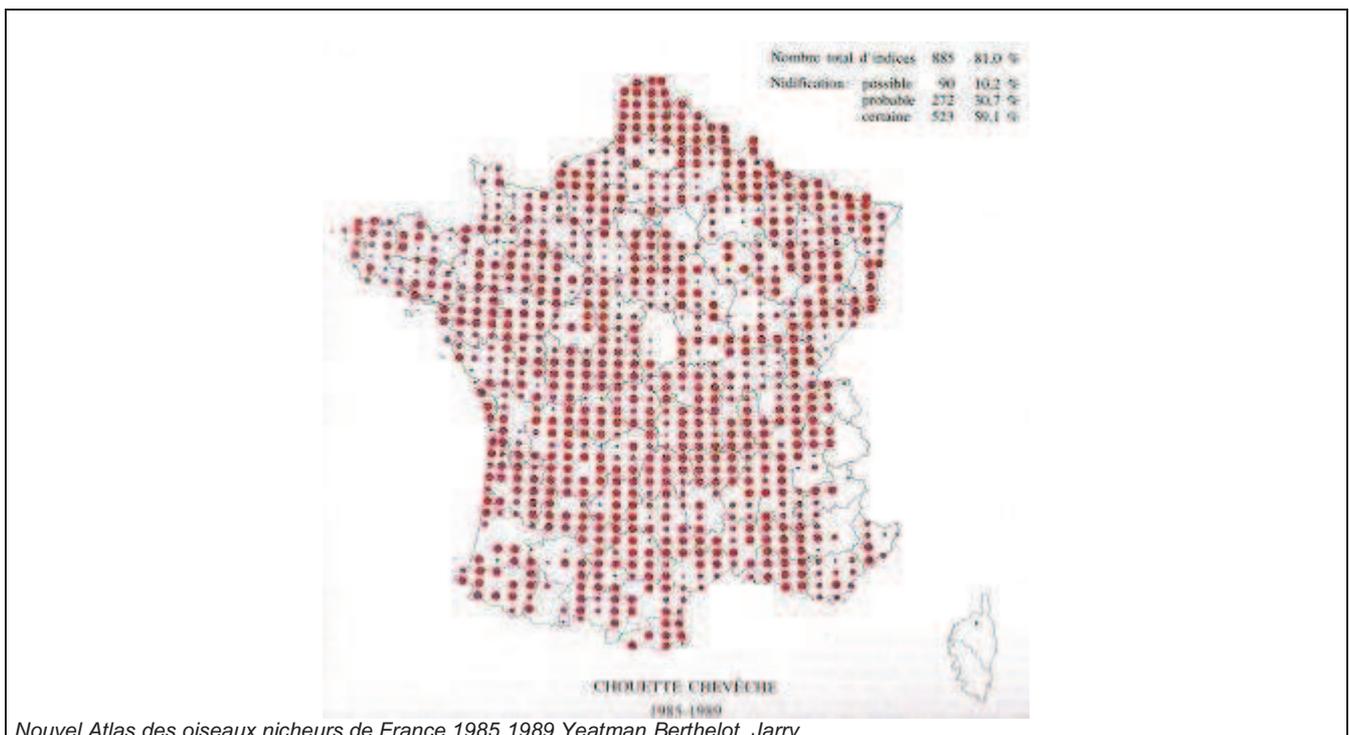
Vert pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).

Jaune-orange pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement), ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nichieuses (originaires de l'Atlantique Sud).

Bleu pâle (en mer) : zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

Guide encyclopédique des Oiseaux du paléarctique occidental Mark Beaman et Steve Madge (Nathan).

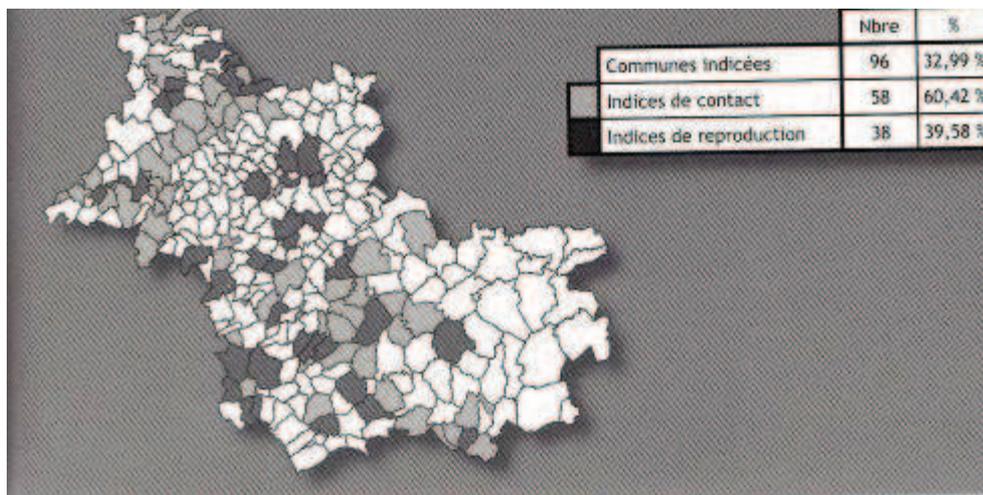
En France, elle est présente sur l'ensemble du territoire national, à l'exception des massifs montagneux où la neige séjourne longtemps. Sa répartition n'y est pas uniforme.



Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989 Yeatman Berthelot, Jarry

Les populations se regroupent en noyaux. La densité moyenne optimale est de presque un couple au 100 ha. Estimée entre 10000 et 100000 couples dans les années 1970, cette fourchette a été ramenée à 5000-50000 lors de la parution du « Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989 » (Yeatman-Berthelot, Jarry).

En Loir-et-Cher, la situation est à l'échelle du pays avec, aussi, une importante chute dans les années 1980-1990. Par contre, une tendance à la reconquête semble se confirmer actuellement. L'estimation de 100 couples en 1992 a été portée à 230 en 2000 mais seulement un tiers des communes voit sa présence. Absente de Grande Sologne, elle se distribue selon des noyaux de densité variable en Sologne Viticole, dans les Gastines, en Vallée du Cher et du Loir : Saint Julien sur Cher, Chemery, Maslives, Vallières les Grandes, Fontaine- Raoul... (Les Oiseaux du Loir-et-Cher 2007)



LEGENDE :

Blanc : pas d'observation

Gris clair : Commune présentant uniquement un indice de contact

Gris foncé : Commune présentant au moins un indice de reproduction

Source carte : *L'avifaune de Loir-et-Cher, inventaire communal 1997-2002*

Dans la ZPS Petite Beauce, du travail réalisé de 1997 à 2002 pour la réalisation de « l'Inventaire Communal du Loir et Cher 1997-2002 » et des observations réalisées depuis 25 ans à l'occasion des « campagnes busards », il ressort son instabilité et son extrême rareté. Un petit noyau régulier ces dernières années, situé sur les communes de Marolles et Averdon, mérite la plus grande attention.

• *Habitat*

La variété des sites occupés par l'espèce prouve que ses exigences sont modestes. Elle a besoin de terrains ouverts ou semis boisés qui combinent des parcelles de sol nu ou à végétation rase avec des endroits où se percher et des refuges commodes. Très sédentaire, sa distribution dépend aussi des ressources hivernales et de l'absence de longs enneigements; ce qui la limite aux plaines et aux collines basses d'une part et aux régions tempérées et chaudes du continent, d'autre part. Elle habite les allées d'arbres, les vergers, les haies, les parcs, les cimetières, les boqueteaux et les lisières de bois, profitant largement du paysage entretenu par les hommes dans le cadre d'une agriculture traditionnelle. Elle ne craint pas de s'installer près des habitations, voire dans les maisons de village avec une préférence pour les bâtiments abandonnés et pour les ruines. Cavernicole, elle n'a pas nécessairement besoin d'arbres pour se fixer. Un terrier de lapin dans la lande, les rochers crevassés d'une carrière, des tas de pierre dans des lieux désertiques suffisent à la retenir. Sédentaire, non sociable, elle ne sort guère de son territoire qui peut être exigü. On ne peut guère compter plus de 1 à 3 couples aux 100 ha. (Paul Géroudet, *Les Rapaces diurnes et nocturnes d'Europe*).

• *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la Petite Beauce :

La Chouette chevêche, très sédentaire, malgré sa rareté y est probablement présente toute l'année.

Biologie de reproduction :

Les chevêches se reproduisent dès leur première année. Les couples se forment de décembre à mars. Les pariades ont lieu en mars-avril, période où le chant du mâle est le plus intense. Fin avril début mai, la femelle pond 3 à 4 œufs blancs au fond d'une cavité. Les pontes de remplacement sont rares. L'incubation est assurée par la femelle et dure environ 28 jours. Le mâle assure le ravitaillement. Les jeunes chouettes quittent le nid à 4 à 5 semaines et sont encore nourries par les parents après l'envol, pendant un mois. Ce sont les ressources alimentaires situées à proximité

immédiate du nid, qui sont utilisées. Les jeunes se dispersent en septembre et les adultes ne fréquentent plus le site.

Régime alimentaire :

Casanière et limitée à un petit territoire, le régime alimentaire de la Chevêche est très éclectique. Les petits mammifères (mulot sylvestre, campagnol, musaraigne, souris, taupes etc.) et les insectes (orthoptères, coléoptères...) sont prédominants mais d'autres proies peuvent être capturées, telles que des petits oiseaux (moineaux, alouettes...), des lézards, des batraciens et fréquemment des vers de terre. La Chevêche chasse à partir d'un perchoir et capture l'essentiel de ses proies au sol.

• *Conservation*

La régression, comprise entre 20 et 50 % constatée depuis 35 ans, n'est pas le résultat des rares hivers rigoureux traversés. L'intensification des pratiques agricoles (arrachage des haies et des arbres creux, retournement des prairies, utilisation des pesticides), l'urbanisation rapide des zones rurales avec la réalisation d'infrastructures routières cause d'une mortalité accidentelle importante, la restauration des vieux bâtiments, les techniques de construction actuelle qui ne se prêtent pas à son installation, la déprise agricole qui ne profite pas à cette espèce des milieux ouverts sont les principales causes de cet effondrement. A la suite de cela, certaines populations relictuelles, fragmentées, isolées même situées dans des zones peu bouleversées, ont fini par s'éteindre d'elles mêmes, faute de stimulation sociale des couples.

La Chouette Chevêche est totalement protégée en Europe et figure à l'annexe I de la Directive oiseaux et à l'annexe II e de la Convention de Berne

En France, elle figure sur la liste des espèces intégralement protégées (Article L 411-1 du code l'environnement et arrêté modifié du 17/04/1981).

Son niveau de vulnérabilité est classé « en déclin » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

• *Menaces liées à l'activité humaine dans La ZPS*

- *La restauration des vieux bâtiments en pierre et notamment des pignons,*
- *Les constructions modernes qui n'offrent plus de possibilités d'installation,*
- *Les poteaux PTT métalliques creux,*
- *L'abattage des vieux arbres,*
- *L'utilisation des pesticides agricoles : Insecticides, rodenticides, limacides et tout produit détruisant les vers de terre,*
- *Toutes les activités de terrassement, les gros chantiers qui se mettent en route dans les endroits isolés et calmes depuis des décennies,*
- *La circulation automobile terriblement pénalisante pour l'espèce.*

• *Mesures envisageables dans la ZPS*

- *Installer des nichoirs pour remédier aux pertes d'habitat suite aux restaurations, notamment aux endroits où elle est encore présente,*
- *Revenir aux poteaux PTT en bois,*
- *Etre vigilant sur l'utilisation des pesticides agricoles (insecticides, rodenticides et limacides particulièrement,*
- *Ne pas remettre les carrières dans un état trop propre. Y laisser des tas de pierres, des abruptes fissurés.*
- *Restaurer les mares de village,*
- *Préserver des chats, les jeunes en difficultés quand ils tombent des nids et qu'ils sont encore nourris au sol par les parents.,*
- *Sensibiliser les automobilistes pour une conduite vigilante adaptée.*

Cette espèce n'est pas inscrite sur la liste qui permet un classement d'un territoire en ZPS. Son extrême rareté sur la zone et son statut menacé ont fait qu'elle a été rajoutée.. Il faudra, par contre vraiment agir si on veut la sauver.

LE FAUCON EMERILLON

Falco Columbarius Linné, 1758

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A098

**De passage et hivernant dans la ZPS,
de septembre à début mai**

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I de la Directive CEE Oiseaux

Annexe II de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Annexe C1 du règlement CEE CITES.

*Article L 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er}
de arrêté modifié du 17/04/1981*

Statut :

- En France : Migrateur et hivernant peu commun.
- En Loir et Cher : Hivernant et migrateur peu commun.
- En Petite Beauce : Hivernant rare et migrateur peu commun.

• *Description de l'espèce :*

De la taille d'une tourterelle turque (Poids : 125 à 300g, longueur : 25 à 30 cm; envergure : 50 à 62 cm), c'est le plus petit faucon européen. Le mâle a le dos et le dessus des ailes gris bleu, chez la femelle et les jeunes, ils sont bruns. Le ventre du mâle est roux clair marqué de taches brunes, celui de la femelle est blanc fortement marqué de brun. La silhouette est assez compact, avec une queue relativement courte et des ailes plutôt larges, pointues, souvent à demi repliées. Les moustaches sont minces, peu marquées par rapport au faucon hobereau. L'Emerillon, n'est souvent qu'un éclair à peine entrevu, vite disparu. Le vol impétueux et irrégulier doit sa rapidité à l'amplitude et à la rapidité de ses battements d'ailes. Il chasse en rase-mottes, variant sa course par des brusques crochets ou en frôlant les herbes pour en débusquer les passereaux. En Petite Beauce, on le trouve souvent, posé au sol, sur les mottes de terre d'après labours.



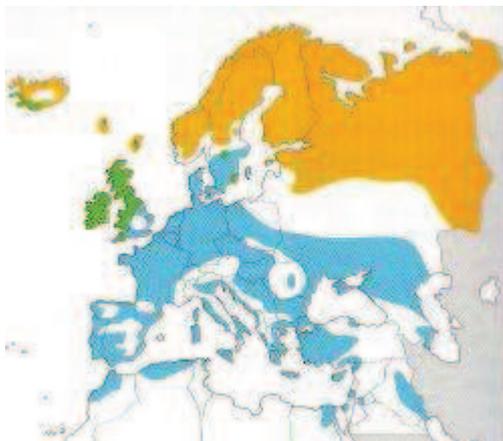
Faucon émerillon femelle – Photographie : source DIREN Centre

Il ne fait que passer dans notre pays pour rejoindre sa zone d'hivernage qui s'étend de la Baltique à la Méditerranée, qu'elle déborde jusqu'au delta du Nil, la Tunisie, l'Algérie et le Maroc. Quelques oiseaux hivernent aussi chez nous.

- *Distribution et effectif*

Au niveau mondial, il présente plusieurs sous espèces. Nettement arctique dans sa distribution, il fréquente et niche dans les taïgas, les toundras boisées d'Eurasie et d'Amérique du Nord, ainsi que dans les montagnes d'Asie centrale.

La population européenne est estimée à 35200-51600 couples (fiche Natura 2000 LPO Touraine 2002). Les populations des îles britanniques et d'Islande sont sédentaires. En dehors de l'URSS, la population du paléarctique occidental serait comprise entre 8000 et 10000 couples. (Guide des rapaces diurnes 1993 Delachaux et Nieslé).

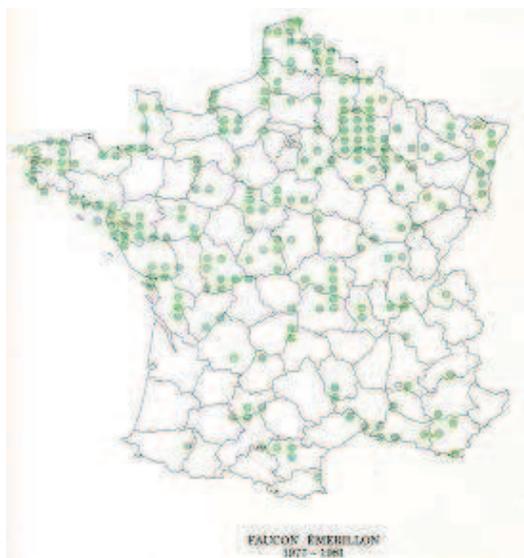


Légende des cartes :

- Vert foncé : zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).
- Jaune-orange foncé : zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).
- Bleu foncé : zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.
- Vert pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).
- Jaune-orange pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement), ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nicheuses originaires de l'Atlantique Sud.
- Bleu pâle (en mer) : zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

Guide encyclopédique des Oiseaux du paléarctique occidental
Mark Beaman et Steve Madge (Nathan).

La France n'accueille que des populations d'hivernants dont l'effectif serait inférieur à 1000 individus. L'espèce peut être vue, de décembre à février, à peu près en toute région à basse altitude mais la distribution est très sporadique, beaucoup d'individus ne se cantonnant pas longtemps dans le même secteur. La principale zone d'hivernage du faucon émerillon est constituée par les régions costières atlantiques et, dans une moindre mesure, de la Manche et de la Méditerranée (Camargue).



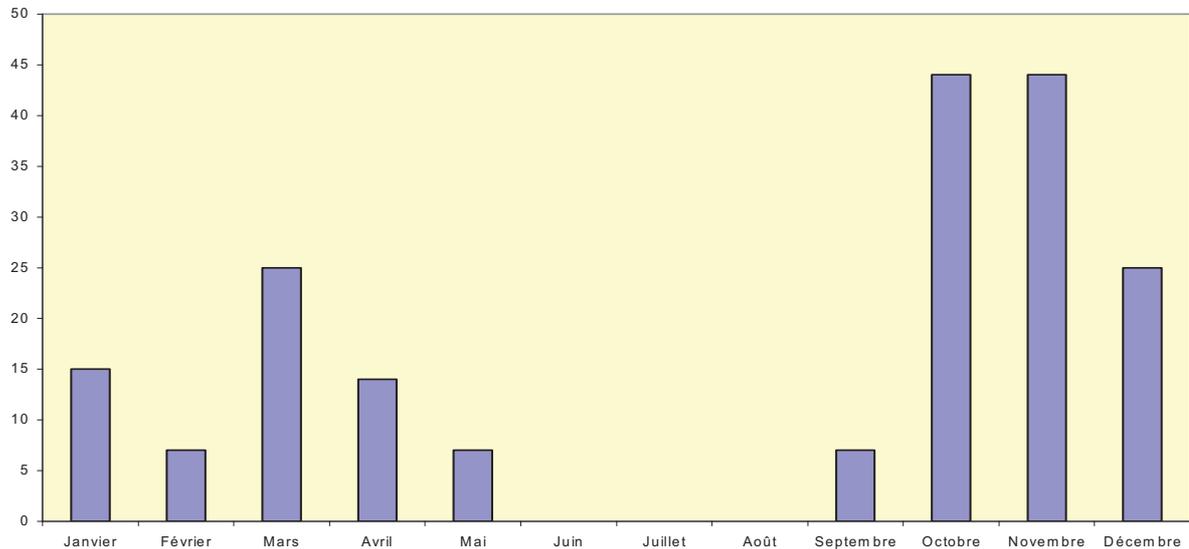
(Atlas des Oiseaux de France en hiver Yeatman Berthelot 1977 1981).

En Région Centre, seuls quelques individus hivernent. Il est surtout observé aux passages pré et post-nuptiaux.

En Loir-et-Cher, observé entre 1997 et 2002 sur à peine 20% des communes, c'est, sans conteste, les vastes plaines ouvertes de Beauce qui l'attirent le plus, où leurs grands espaces uniformes ne sont pas sans évoquer sa toundra natale. L'amplitude maximale de présence s'inscrit dans l'intervalle début septembre à début mai, avec des passages plus sensibles en octobre/novembre puis en mars. Il y chasse les passereaux de type alouettes, étourneaux, pipits. (Les oiseaux du Loire et Cher, A Perthuis).

Le Faucon Emerillon est une espèce migratrice. Le passage des migrateurs est enregistré de la fin mars à la mi-juin avec un maximum de la mi-avril à la mi-mai. Le mouvement de retour s'étale du mois de juillet à mi novembre, et de façon plus marquée de fin août à début septembre. Il traverse donc la petite Beauce pendant ses phases migratoires et certains individus isolés, peuvent y rester quelques temps.

Le Faucon émerillon dans la ZPS Petite Beauce de 1978 à 2008 : Total des observations par mois



La reprise, en septembre, au nord de Blois d'un exemplaire né en Laponie finlandaise, signe la sous espèce « *aesalon* » à laquelle appartient la majorité des oiseaux vus en France. (A Perthuis : *Les Oiseaux du Loir-et-Cher*).

Régime alimentaire :

Le Faucon Emerillon se nourrit de petits oiseaux (Grives, traquets, fringilles, alouettes) et de limicoles. Il capture parfois quelques mammifères (5%). Il chasse aussi les chauve souris. Les jeunes commencent par chasser les insectes.

• *Conservation*

Le Faucon Emerillon est mentionné dans toutes les grandes conventions internationales :

Annexe II e la Convention de Berne
 Annexe II de la convention de Bonn
 Annexe II de la convention de Washington
 Annexe I Directive CEE Oiseaux
 Annexe C1 Du règlement CEE CITES.

En France, comme tous les rapaces, il figure sur la liste des espèces intégralement protégées. (Article L 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981).

Il fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS.

Son niveau de vulnérabilité est classé « vulnérable » pour les hivernants dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

Au vingtième siècle, il a connu une régression constante probablement due aux transformations des milieux où il niche. Dans les années cinquante, il a aussi beaucoup souffert des pesticides parce qu'il se nourrit d'oiseaux qui accumulent les substances organochlorées dans leur organisme. Les destructions sur les sites de nidification (en Europe du Nord) et dans les quartiers d'hiver ainsi que,

plus récemment, le tourisme, ont contribué à sa raréfaction. Maintenant, la situation est stabilisée voire en légère augmentation.

En France, sa situation hivernale est stable.

- ***Menaces liées à l'activité humaine dans la ZPS***

- *L'utilisation des pesticides,*
- *Les accidents de type électrocution ou collisions avec les voitures voire les éoliennes.*

- ***Mesures à prendre dans la ZPS***

- *Information des chasseurs et des agriculteurs,*
- *Vérification des poteaux et pylones EDF,*
- *Signalisation des lignes EDF Haute tension avec des serpentins,*
- *Eviter les Eoliennes.*

En Petite Beauce, la seule présence, même temporaire, du Faucon émerillon est une raison supplémentaire de son classement en ZPS.

François BOURDIN Loir et Cher Nature

LE FAUCON PELERIN

Falco peregrinus Tunstall, 1771

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A103

**De passage et hivernant dans la ZPS,
toute l'année mais pas d'observations
connues en juin**

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I de la Directive CEE Oiseaux

Annexe II e de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Annexe C1 du règlement CEE CITES.

*Article L 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er}
de arrêté modifié du 17/04/1981*

Statut :

- En France : Nicheur sédentaire localisé, migrateur et hivernant peu commun.
- En Loir-et-Cher : Hivernant rare, migrateur rare.
- En Petite Beauce : Hivernant rare, migrateur rare.

• *Description de l'espèce :*

Faucon de corpulence moyenne à grande (Poids : 580 à 1200 g, longueur : 36 à 48 cm; envergure : 95 à 110 cm), il présente un fort dimorphisme sexuel, la femelle étant en général plus grande que le mâle. Il est très trapu, possède une large poitrine blanche finement barrée de noir. Sa gorge et ses joues sont blanches contrastant avec sa calotte, sa nuque et ses larges moustaches noires. Le dessus de ses ailes pointues est gris ardoise alors que son dos, son croupion et le dessus de sa queue sont gris-bleu plus clair. La base de son bec et ses pattes sont jaunes. Puissant mais très adroit en vol, il se livre souvent à de longs et stupéfiants piquets quasi verticaux, ailes presque fermées lorsqu'il chasse les oiseaux. En vol battu, les battements sont lents, raides et peu amples. Il est habituellement silencieux.



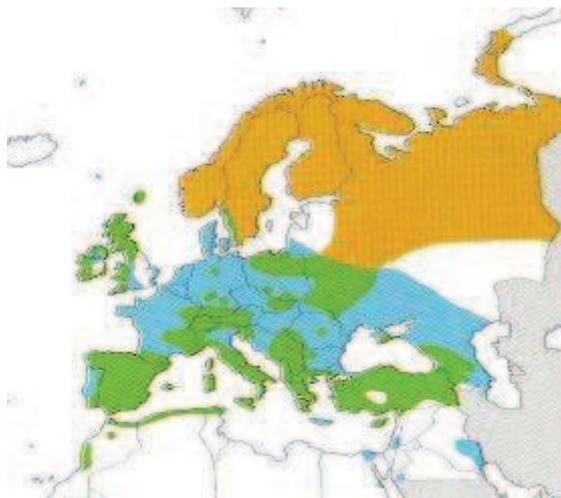
Photographie : source DIREN Centre

Il ne fait que passer dans notre pays pour rejoindre sa zone d'hivernage qui s'étend de la Baltique à la Méditerranée, qu'elle déborde jusqu'au delta du Nil, la Tunisie, l'Algérie et le Maroc. Quelques oiseaux hivernent aussi chez nous.

- *Distribution et effectif*

Au niveau mondial, polytypique, il se décline en de multiples sous espèces mais c'est la forme nominale que l'on rencontre en France. C'est avec le balbuzard, la seule espèce de rapace cosmopolite et son aire de répartition s'étend sur 40% des terres émergées. (Antarctique exclu). Présent, dans tous les pays présentant des milieux rupestres, l'effectif mondial est certainement inférieur à 100000 oiseaux.

En Europe de l'ouest (Russie, Turquie et Groenland exclus), l'effectif est proche de 6000 à 9000 couples, essentiellement concentrés en Espagne, au Royaume uni et en France.

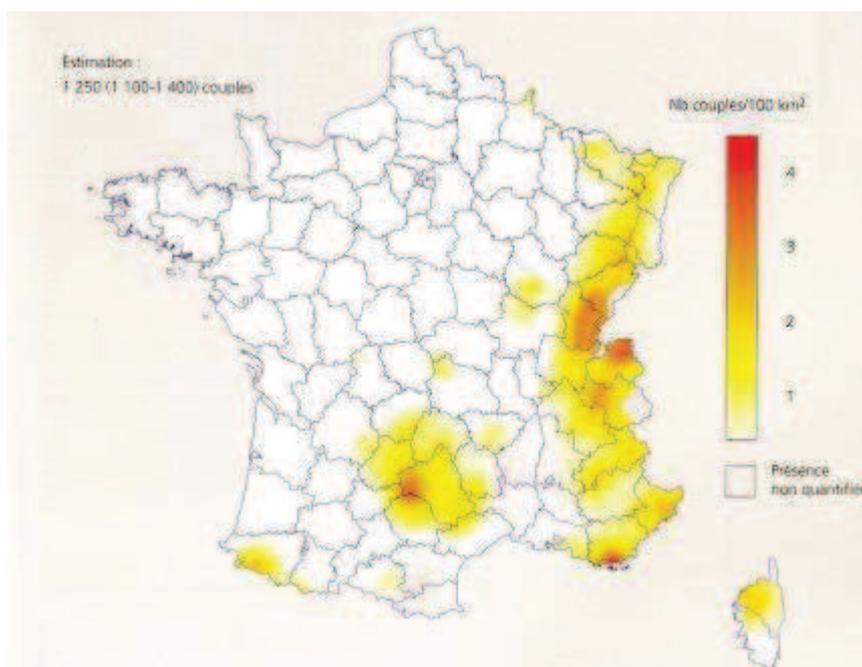


Légende des cartes:

- Vert foncé : zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).
- Jaune-orange foncé : zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).
- Bleu foncé : zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.
- Vert pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).
- Jaune-orange pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement, ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nicheuses originaires de l'Atlantique Sud).
- Bleu pâle (en mer) : zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

Guide encyclopédique des Oiseaux du paléarctique occidental
Mark Beaman et Steve Madge (Nathan).

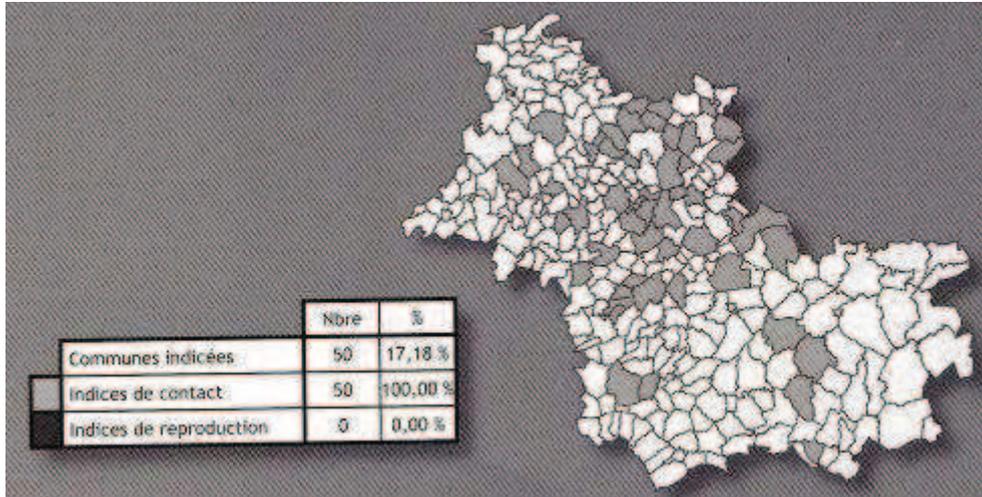
La France accueille plus de 10 % de cet effectif avec 1100 à 1400 couples territoriaux. La population nicheuse se répartit notamment dans la chaîne jurassique, dans les Alpes, au sud ouest du Massif Central et des Pyrénées, dans les Ardennes, en Corse. Il est présent aussi dans les falaises de Bourgogne, sur le littoral normand et breton.



Carte de France extraite de Rapaces nicheurs de France, Jean Marc Thiollay et Vincent Bretagnolle chez Delachaux et Niestlé, avec

La Région Centre est plutôt visitée en hiver mais un couple a niché dans l'Indre en 1997

En Loir-et-Cher, jadis il a nidifié dans les arbres en Sologne. Aujourd'hui il est contacté principalement l'hiver, à l'unité, dans les grandes plaines agricoles avec une fréquence en hausse depuis vingt cinq ans. (*L'avifaune de Loir et Cher, inventaire communal 1997-2002*).



LEGENDE :

Blanc : pas d'observation

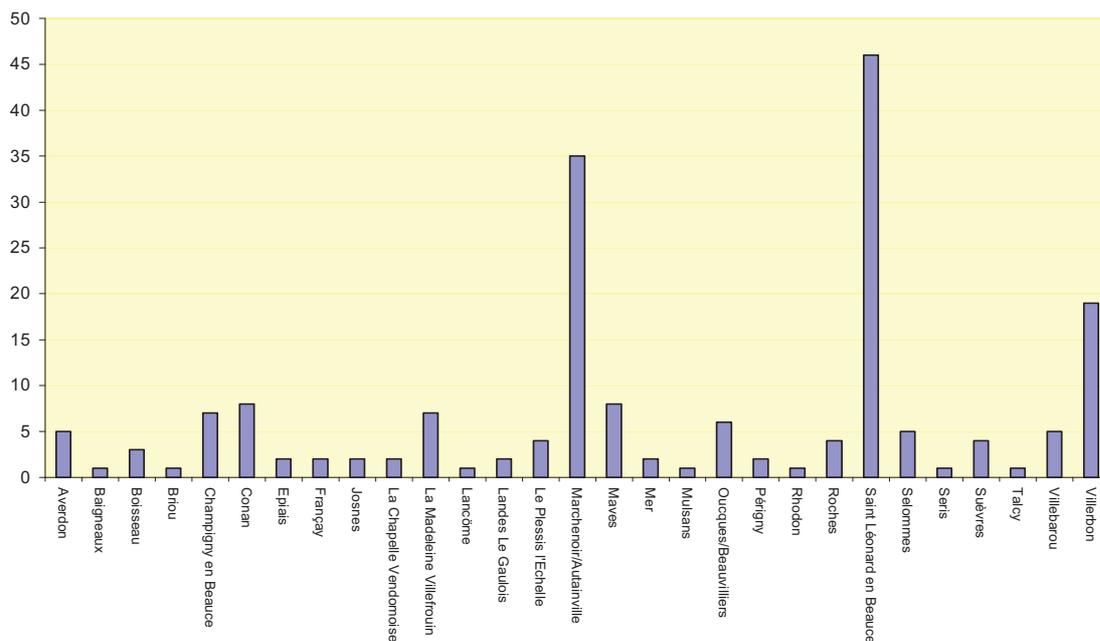
Gris clair : Commune présentant uniquement un indice de contact

Gris foncé : Commune présentant au moins un indice de reproduction

Source carte : L'avifaune de Loir-et-Cher, inventaire communal 1997-2002.

Dans la ZPS Petite Beauce, de 1978 à 2009, il a été régulièrement observé

Le Faucon pèlerin dans la ZPS petite Beauce de 1978 à 2009 : Total des observations par commune



NB : Ces données locales sont probablement assez influencées par la localisation des rares observateurs en périodes automnale et hivernale.

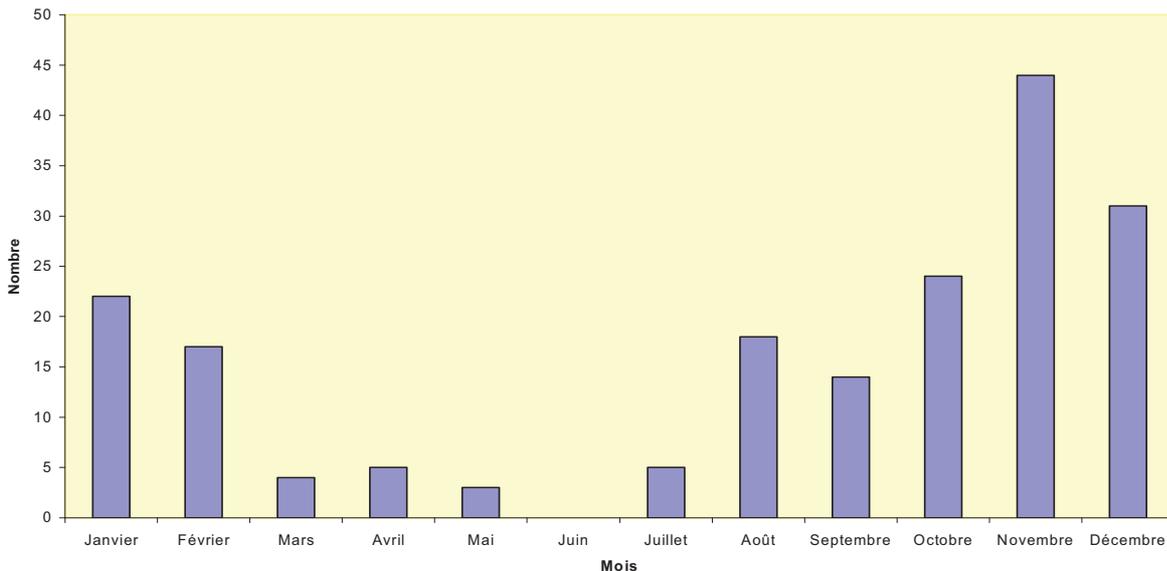
- **Habitat**

Si l'on exclut les populations arboricoles aujourd'hui disparues, l'espèce est avant tout rupestre et sa répartition coïncide largement avec les régions de falaises d'une hauteur variant de 20 m à plus de 400 m. Sa présence dans certaines régions semble liée à celle du Pigeon bizet. Quelques constructions humaines sont colonisées depuis une vingtaine d'année : châteaux, monuments, pylones, tours de centrales nucléaires...

- **Biologie/écologie**

Cycle annuel dans la Petite Beauce:

Le Faucon pèlerin dans la ZPS Petite Beauce de 1978 à 1983 : Nombre d'observations par mois



« Observé presque tous les mois de l'année, il est rare d'avril en juin. Deux phénomènes s'enchaînent, à savoir, une première vague d'apparitions estivales entre fin juin et début septembre, composée surtout de jeunes oiseaux mais aussi quelques adultes dont l'origine est française ou proche ; puis deux pics migratoires, sensibles à la mi octobre et fin février : début mars avec des attardés jusqu'à fin mai, encadrent un hivernage bien établi en Beauce où il est appelé gorge-caille... Au printemps 2003, en forêt de Marchenoir, tout laisse à penser qu'un couple a tenté ou s'est reproduit avec échec dans un nid de corneille situé dans une coupe de régénération de chênes ». (*Les oiseaux du Loir-et-Cher, A. Perthuis*).

Biologie de reproduction : Le Pèlerin est adulte à deux ans. A partir de mi-février, les parades sont associées à la défense du site de reproduction. Il ne construit pas de nid mais peut utiliser celui d'autres espèces, corvidés notamment. Les pontes, de 3 à 4 œufs, s'échelonnent de la fin février à mi avril. L'incubation dure 30 jours, l'élevage 45 à 50 jours. L'envol des jeunes qui restent sous la dépendance des parents pendant un à deux mois, s'étale de début mai à fin juin.

Régime alimentaire : Le Faucon pèlerin se nourrit presque exclusivement d'oiseaux capturés en vol de la taille du passereau à celle du pluvier doré, du pigeon ramier en passant par la perdrix grise et les oiseaux marins, selon les ressources disponibles. Il peut compléter le régime avec des chauves souris, des gros coléoptères. Le pèlerin repère ses proies et déclenche ses attaques depuis un perchoir élevé ou au cours d'un vol plané, à haute altitude. En piqué, il peut atteindre 300 km/h.

- **Conservation**

Le Faucon pèlerin est mentionné dans toutes les grandes conventions internationales :

Annexe II e la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn
Annexe II de la convention de Washington
Annexe I de la Directive CEE Oiseaux
Annexe C1 Du règlement CEE CITES.

En France, comme tous les rapaces, il figure sur la liste des espèces intégralement protégées. (Article L 411-1 du code l'environnement et article 1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981).

Il fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS.

Son niveau de vulnérabilité est classé « rare » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

Dans la liste rouge des oiseaux menacés du Loir-et-Cher, il figure dans la catégorie « vulnérable ».

En France, au cours des quarante dernières années, la situation du Faucon pèlerin a considérablement évolué. L'effectif est tombé au plus bas vers 1970-1975 au plus fort de l'impact des pesticides organochlorés (200 couples). Depuis, l'interdiction de ces substances et sa mise en protection légale ont permis à un certain nombre de populations de se reconstituer jusqu'à saturation de certains sites. L'impact des activités humaines de loisirs (escalade, vol libre..) est encore préjudiciable et cause de nombreux échecs de reproduction. L'apparition de nouvelles molécules chimiques reste préoccupant.

Le Faucon pèlerin, avec un effectif national qui représente 20% de l'effectif européen. Il devrait reconquérir des territoires de plaine longtemps désertés en s'installant en agglomération ou en occupant des sites arboricoles ou des pylônes. Le Hibou grand duc qui partage le même habitat rupestre, est son prédateur naturel.

• *Menaces liées à l'activité humaine dans la ZPS*

- *Electrocution sur les lignes moyennes et haute tension.(Cf. Conan 1991, Saint Léonard en Beauce 2007),*
- *Les destructions volontaires, toujours possibles.(Cf. Villerbon, hiver 1991).*
- *Les autres accidents de type collisions avec les voitures voire les éoliennes,*
- *Les battues corvidés en cas de tentative de reproduction arboricole,*
- *L'abattage des grands arbres en cas de nidification arboricole.*



Photographie : FBOURDIN 1991
Villerbon

• *Mesures à prendre dans la ZPS*

- *Vigilance pendant les battues,*
- *Information des chasseurs,*
- *Vérification des poteaux et pylones EDF,*
- *Signalisation des lignes EDF Haute tension,*
- *Eviter les Eoliennes dans la ZPS.*

En Petite Beauce, la présence du Faucon pèlerin est une raison supplémentaire de son classement en ZPS. Sa tentative récente de reproduction en forêt de Marchenoir mérite une vigilance particulière de la part des chasseurs et des sylviculteurs. Pourquoi pas demain, le Faucon pèlerin nicheur en forêt de Marchenoir ou dans les pylones de Villerbon...?

LE HIBOU DES MARAIS ou HIBOU BRACHYOTE

Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A222

Est présente dans la ZPS de fin avril
à fin septembre

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I Directive CEE Oiseaux

Annexe II de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Washington

Article 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er}
de l'arrêté modifié du 17/04/1981

Statut :

- En France : Nicheur rare, Migrateur et hivernant rare.
- En Loir-et-Cher : Nomade, migrateur et hivernant rare, nicheur occasionnel
- En Petite Beauce : Nomade, migrateur et hivernant rare, nicheur occasionnel.

• *Description de l'espèce :*

Ce rapace nocturne, voyageur et excellent voilier, est plutôt crépusculaire mais devient actif diurne en période de reproduction. Il est d'une taille légèrement supérieure au Hibou moyen duc. (Poids 260-425 g, longueur : 37-39 cm, Envergure : 95-110 cm). Son visage est, de suite, impressionnant avec un disque facial complet blanc autour des zones d'ombre qui encadrent des yeux à l'iris jaune soufre. Son dos est roux fauve à jaune roussâtre pâle. Le corps, vu d'en dessous, est jaunâtre ou blanc, fortement rayé à la poitrine, plus finement au ventre. Les aigrettes frontales très courtes et rabattues sont presque invisibles, érigées, elles se présentent sous la forme de petites cornes arrondies et rapprochées. Les ailes longues, assez étroites, nettement coudées, sont presque blanches dessous, marquées d'un peu de noir à l'extrémité et surtout pourvues d'une virgule sombre très nette au poignet. Sa queue courte accentue son envergure. Son vol ; léger et soutenu peut le porter à de grandes hauteurs, poussé par des battements réguliers, élastiques et de forte amplitude. Il peut aussi planer en orbès comme un rapace diurne.



Photographie LCN : Gérard FAUVEL Aérodrome du Breuil 01/03/08

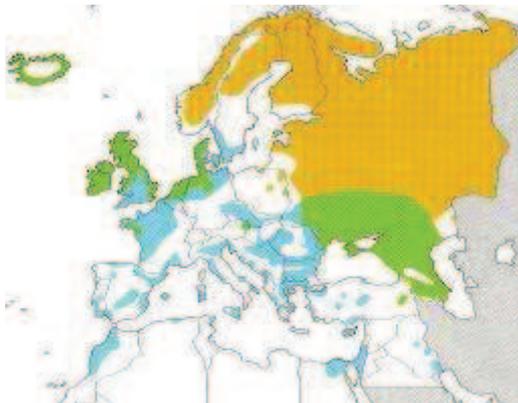


Photographie LCN : Augustin TRICOT Mulsans 10/10/07

- *Distribution et effectif*

Au niveau mondial, c'est une des rares espèces dont la distribution est presque totale d'où l'impossibilité de chiffrer la taille des population. . Largement répandu en Europe du Nord, l'aire de reproduction de la forme nominale s'étend largement sur l'Eurasie, le Canada et l'Amérique du Nord, au nord du 40^{ème} parallèle. D'autres sous espèces peuplent l'Amérique centrale et australe.

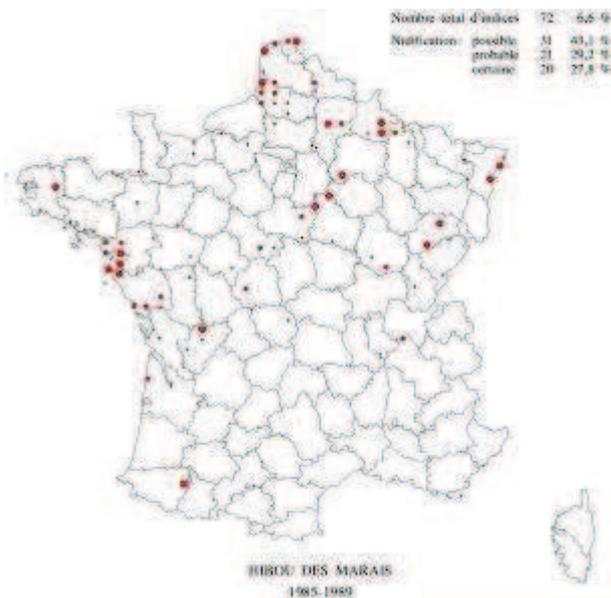
En Europe (Russie exceptée), l'estimation serait comprise entre 13300et 26300 couples. (*Fiche Hibou des marais DIREN 45 LPO Touraine 2002 Conférence Régionale de l'Environnement 2000 Orléans La Source*). En Europe de l'ouest, il est très clairsemé et serait sédentaire en Grande Bretagne, aux Pays bas, en Ukraine. (www.oiseau libre.net)



Légende des cartes :
Vert foncé : zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).
Jaune-orange foncé : zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).
Bleu foncé : zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.
Vert pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).
Jaune-orange pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement, ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nicheuses originaires de l'Atlantique Sud).
Bleu pâle (en mer) : zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

Guide encyclopédique des Oiseaux du paléarctique occidental Mark Beaman et Steve Madge (Nathan).

La France qui se trouve sur la limite sud-ouest de son aire de reproduction héberge, généralement, moins d'une centaine de couples, principalement dans les terroirs littoraux du nord. C'est un habitant répandu dans les toundras de l'Eurasie d'où proviennent les oiseaux visibles en France en migration et en hiver. Certaines années, de véritables « invasions » se produisent et les oiseaux nomadisent alors au gré des ressources alimentaires, se fixant pour un temps et allant même jusqu'à nidifier ensuite (A. Perthuis 2009).



Nidification : Atlas des oiseaux nicheurs de France Yeatman Berthelot Jarry 1985 1989



Hivernage : Atlas des oiseaux de France en Hiver Yeatman Berthelot Jarry 1977 1981

En Région Centre, la reproduction de l'espèce est irrégulière. Il peut être présent sur l'ensemble des départements de la région, en petit nombre.

En Loir-et-Cher, il est régulièrement observé en Petite Beauce et en Champagne Berrichonne. Les pics de passage sont à la mi-octobre puis de la mi-mars à mi-avril. Il s'agit souvent d'oiseaux solitaires. En hiver, les rencontres sont plus rares avec des observations de mini-dortoirs de 6 à 12 individus. Dans les trente dernières années, il y a eu moins de 10 preuves certaines de nidification. La saison postnuptiale 2007 et l'hiver 2007-2008 ont vu un nombre record de hiboux des marais fréquenter la Beauce.

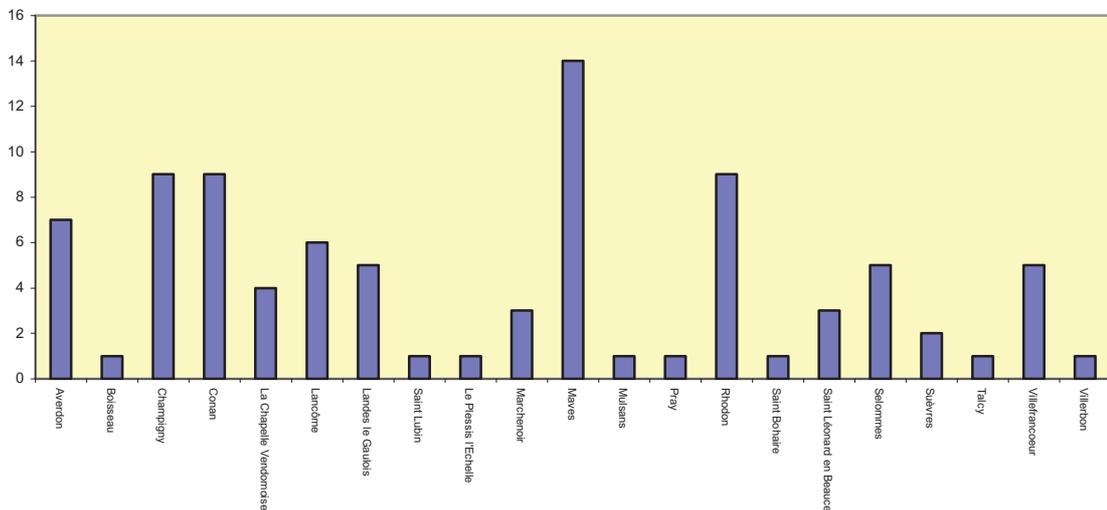
Dans la ZPS, Petite Beauce, depuis 1975, 86 observations ont été réalisées sur les 141 recensées en Loir-et-Cher. Il y a niché de façon certaine en 1993 à Rhodon avec trois jeunes à l'envol et l'avait probablement déjà fait à Maves en 1979.



Photographie : F Bourdin 1993 Rhodon

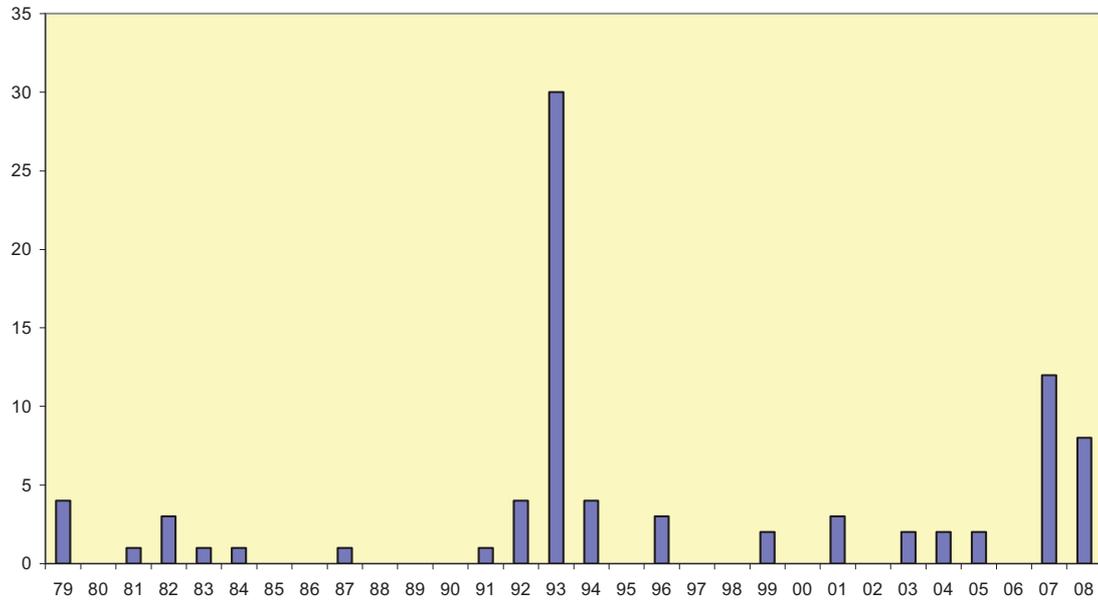
Au regard des communes concernées, on note une nette attirance hivernale pour les abords de la Haute Cisse et de ses affluents.

Le Hibou des marais dans la ZPS Petite Beauce de 1979 à 2008 : Total des observations par communes



Au regard des 30 années passées, ce sont le printemps 1993 et l'hiver 2007–2008 qui ressortent. Le premier correspond à l'année où il niche et le second aux dortoirs hivernaux. Durant ces deux périodes les micrommamifères pullulaient.

Le Hibou des marais dans la ZPS Petite Beauce : Total des observations par année



- *Habitat*

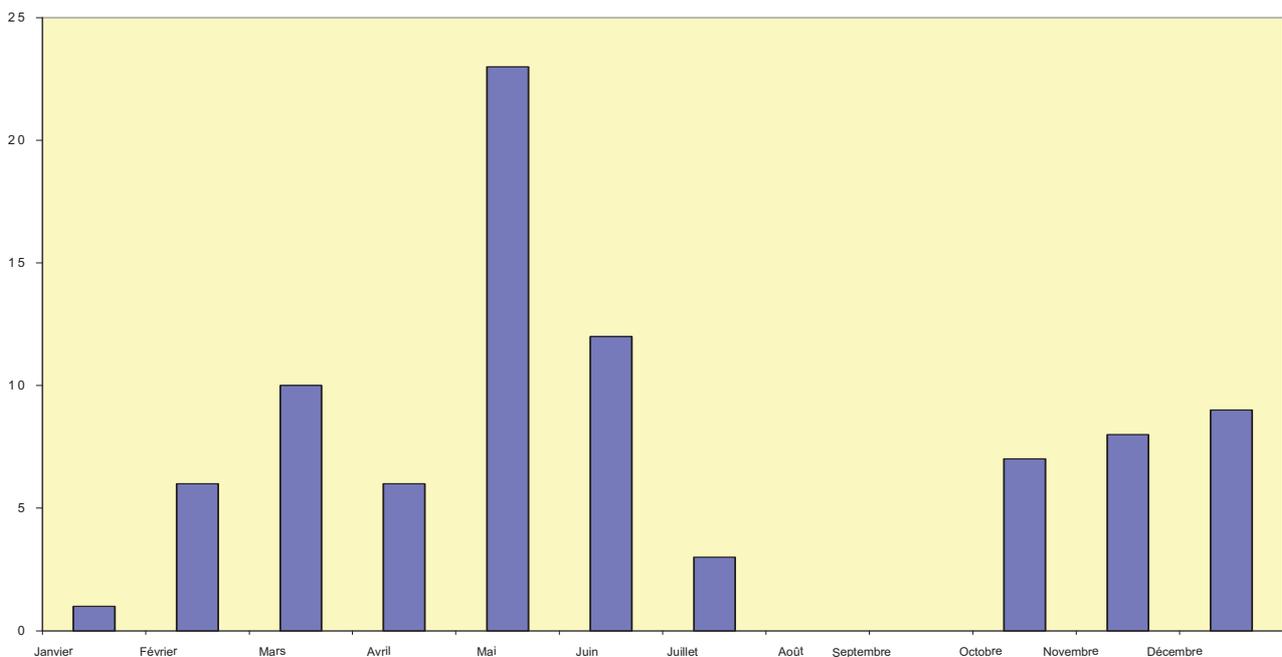
Il affectionne les paysages ouverts plutôt humides comme la toundra, les estuaires, les marais salants, les marécages, les tourbières, les roselières, les polders, les landes, les dunes côtières ... En plaine, on peut le trouver dans les friches et dans les cultures de céréales.

- *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la ZPS Petite Beauce :

En 30 ans, on l'a rencontré presque tous les mois de l'année dans la ZPS sauf durant les deux mois de fin d'été, même l'année où il a niché.

le Hibou des marais dans la ZPS Petite Beauce de 1979 à 2008 : total des observations par mois



Biologie de reproduction :

« Nomade qui campe où la table est garnie » (P. Géroutet), le Hibou des marais choisit son lieu de reproduction selon la densité et la facilité de capture des proies disponibles. Dès la fin de sa

première année, il est à maturité sexuelle. Les vols nuptiaux s'observent de mars à juin. Le nid sommaire ou élaboré, est dissimulé au sol dans la végétation dense. La ponte est de 5 à 7 œufs voire plus selon les ressources alimentaires. L'incubation dure de 24 à 27 jours. Le mâle assure le ravitaillement, très territorial, il défend fermement son territoire contre tout intrus et peut même attaquer l'homme. Les petits se dispersent à deux semaines et s'envolent vers cinq semaines après l'éclosion. Exposées aux prédateurs, aux intempéries, aux hommes, les nichées connaissent de nombreux échecs.

Régime alimentaire :

Le Hibou des marais chasse en volant lentement à très faible hauteur ou perché sur un poste de guet. Sa nourriture est à 90% constituée par le Campagnol des champs (ou le Lemming dans le Nord) Il s'attache en tant que spécialiste aux pullulations de ces micromammifères. S'y ajoutent le rat, la souris et quelques insectes. Il consommerait peu d'oiseaux, peu de reptiles.

• *Conservation*

Le Hibou des marais est mentionné dans toutes les grandes conventions internationales :

Annexe I Directive CEE Oiseaux

Annexe II e la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Washington

En France, comme tous les rapaces, il figure sur la liste des espèces intégralement protégées (Article L 411-1 du code l'environnement et article 1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981) :

Son niveau de vulnérabilité est classé « vulnérable » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

Il est classé dans la catégorie « en danger » de la liste rouge du Loir-et-Cher.

Il fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS.

En France, depuis 1970, on a assisté à un déclin des nicheurs compris entre 20 et 50 % tandis que la situation des hivernants est restée stable. Selon les canadiens, la population du Hibou des marais a dramatiquement chuté à travers le monde entier. C'est le résultat d'une agriculture intensive qui se généralise partout avec la diminution incidente des marais et zones humides.

• *Menaces liées à l'activité humaine dans la ZPS*

- *Le boisement du marais faute d'entretien,*
- *La moisson peut être, mais plus précoce que les busards, il semble moins menacé,*
- *Le broyage, appliqué avant l'été, en cas de nid installé dans une jachère ou dans une friche favorable. Leur raréfaction voire leur inexistence actuelle ne permet même plus d'envisager cette éventualité,*
- *Les rodenticides.*

• *Mesures envisageables dans la ZPS*

- *Préserver le marais,*
- *Créer des friches ou des jachères pérennes avec hautes herbes sèches,*
- *Restaurer les mares qui sont des points d'eau appréciés des espèces fourrages et des zones de chasse pour le Hibou des marais,*
- *Eviter les rodenticides.*

Il reste encore quelques hiboux des marais en Petite Beauce. L'existence de dortoirs hivernaux, les passages migratoires et l'éventualité de quelques nids, ici ou là, au printemps font qu'il importe de prendre en compte, dans la gestion de la ZPS, cette espèce originale et rarissime dans notre pays.

LA LOCUSTELLE LUSCINIOÏDE

Locustella luscinioides (Savi, 1824)

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A292

Pourrait être encore présente dans les marais d'avril à Août.

Statut de conservation

Non chassable

Annexe II e de la Convention de Berne

Article L 411-1 du code de l'environnement et article

1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981

Statut :

- En France : Nicheuse et migratrice peu commune
- En Loir-et-Cher : Estivante nicheuse disparue, migratrice occasionnelle
- En Petite Beauce : Estivante nicheuse disparue, migratrice occasionnelle

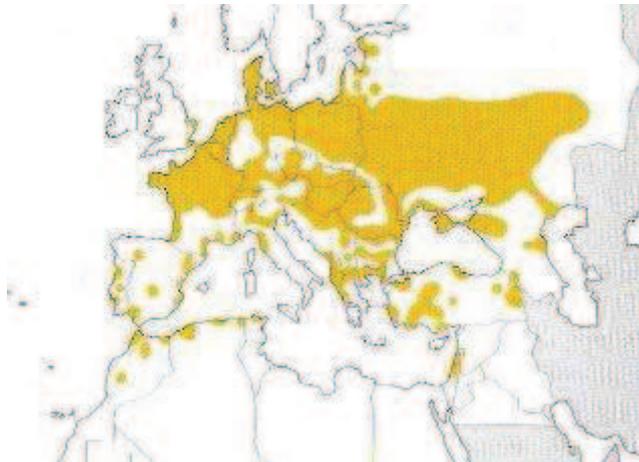
• *Description de l'espèce :*

La Locustelle lusciniïde est un petit oiseau (Longueur : 14 cm, envergure : 21cm, poids : 16-20g) de la famille des fauvettes aquatiques qui ressemble au rossignol et aux rousserolles. Le dessus est brun roux uniforme(parfois olivâtre), le centre de la gorge et le ventre sont blanc crème, le reste du dessous est brun roussâtre pâle avec parfois quelques raies à la poitrine. Le sourcil jaunâtre est bref et indistinct. Le bec est relativement long. La queue étagée, courte, arrondie lui donne une silhouette trapue. Elle est d'une taille un peu plus forte et robuste que la Locustelle tachetée. Le chant qui fait penser à celui d'une courtilière, est un bourdonnement profond, assez fort. Il dure quelques minutes et est composé de trilles monotones de dix secondes environ. Il est plus grave, plus rapide, moins métallique que la Locustelle tachetée. Spécifique des roselières, elle est l'un des oiseaux le plus difficile à observer, en raison de ses mœurs très furtives. En dehors de la période de reproduction, quand elle ne chante pas, elle marche entre les roseaux, près du sol ou au sol, avec la queue relevée, semblant plutôt se faufiler. En phase nuptiale, le mâle est facile à observer lorsqu'il chante, posté à la pointe d'un roseau ou à la cime d'un arbuste alors que la femelle ne se montre que très rarement.



- **Distribution et effectif**

Au niveau mondial, elle niche en Algérie mais surtout en Europe, de la Méditerranée à la Hollande, l'Allemagne du Nord, la Pologne, la Russie moyenne. A l'est, elle atteint la Volga, La Crimée, la Mer Noire, la Crête. Une autre sous espèce habite la Sibérie occidentale, la Transcaspienne, le Turkestan. Au XIX^e siècle, cette espèce était beaucoup plus répandue qu'aujourd'hui. Encore mal connue, localement commune, elle niche dans les roselières en bordure des lacs et des cours d'eau.



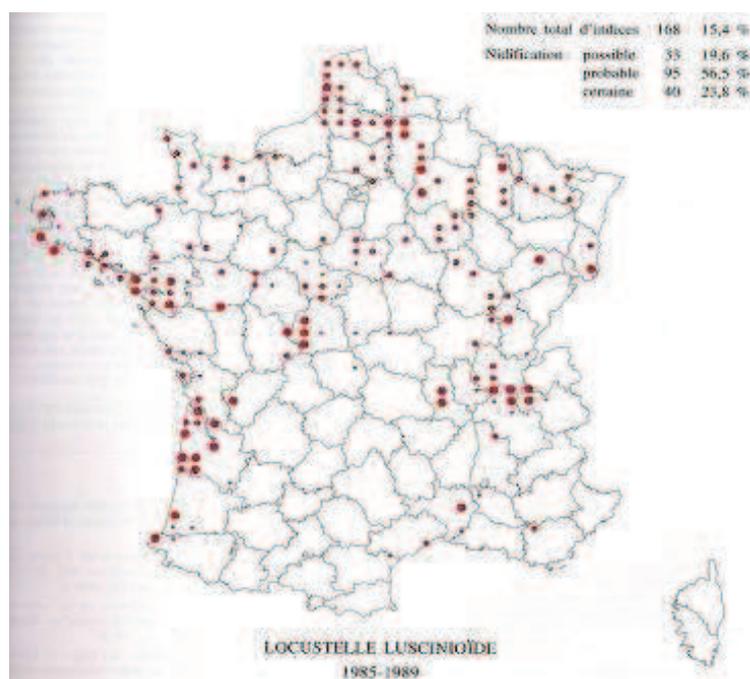
Légende des cartes :

- Vert foncé :** zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).
- Jaune-orange foncé :** zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).
- Bleu foncé :** zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.
- Vert pâle (en mer) :** zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).
- Jaune-orange pâle (en mer) :** zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement, ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nicheuses originaires de l'Atlantique Sud).
- Bleu pâle (en mer) :** zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

Guide encyclopédique des Oiseaux du paléarctique occidental Mark Beaman et Steve Madge (Nathan).

En Europe, elle niche notamment en Belgique et est régulière en Suisse au bord du Lac de Neufchatel (Les passereaux d'Europe II, des mésanges aux fauvettes, P Géroudet).

En France, dans les années trente, elle aurait recolonisé son ancienne aire de distribution (l'Ouest, le Sud Ouest et la Camargue) d'où elle semblait avoir disparu au début du siècle. On la découvrit ensuite dans les Dombes et dans de vastes zones du Nord et du Centre. A partir de 1936, Mayaud la disait « nidificatrice » dans les marais d'une grande partie de la France. De l'Atlas des Oiseaux Nicheurs de France, réalisé entre 1985 et 1989, il ressort une distribution éparse. Ses principaux bastions sont dans le Nord-Est, les départements de la Loire Atlantique, de l'Indre et de la Gironde. Elle manquerait dans le Massif Central et dans la zone méditerranéenne. Ces données sont à prendre avec prudence du fait de la discrétion de l'espèce qui peut, facilement passer inaperçue. (Géroudet la disait plus répandue que l'on ne croit) (Les passereaux d'Europe II, des mésanges aux fauvettes, P. Géroudet).

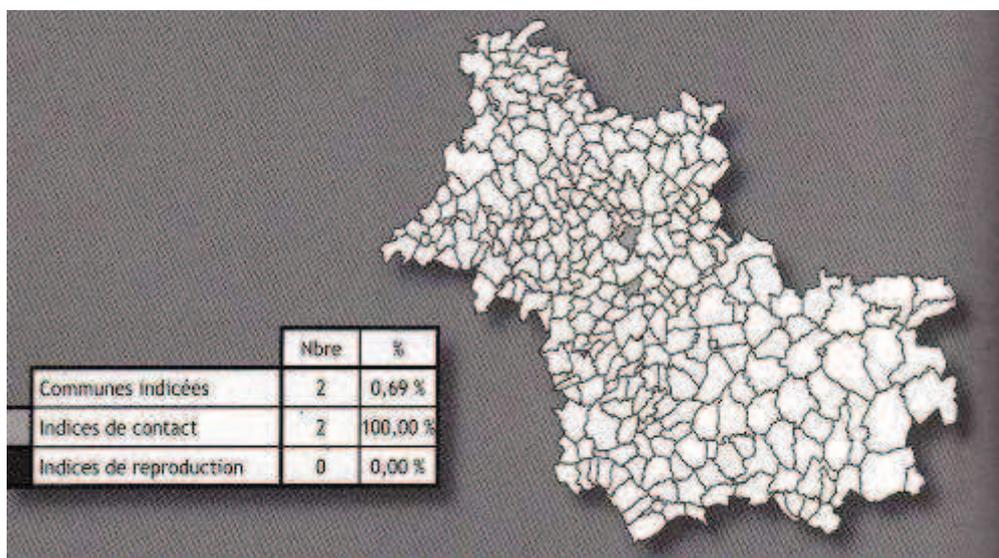


(Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985 1989 Yeatman Berthelot, Jarry).

En Région Centre, entre 1985 et 1989, elle était encore constatée nicheuse dans l'Indre, le Loiret et probablement dans le Loir-et-Cher.

En Loir-et-Cher, elle occupait dans les années trente les grandes roselières et cariçaies inondées d'un nombre limité d'étangs solognots (Bauzy, Chémery, Fontaines en Sologne, Marcilly en Gault, Millançay, Mur de Sologne, Neuvy, Saint Viâtre, Soings en Sologne et Vernou en Sologne) avec 17 sites recensés jusqu'à la fin des années 1980 où la nidification n'a concerné, sur un bon demi siècle, qu'une centaine de couples. Sur le reste du département, sa nidification n'a été mentionnée, naguère, que sur l'Aigre où elle chantait encore début 1980 et sur les marais des vallées beauceronnes début 1970 (3-4 couples sur 6,4 ha du marais du Val de Cisse sur Champigny en Beauce et Conan en 1971) où sa présence y était toujours relevée pendant l'enquête « Atlas des Oiseaux Nicheurs de France 1985-1989 ».(Lien Ornithologique de Loir et Cher 1993 , les oiseaux du Loir et Cher 2007, A. Perthuis).

Dans la ZPS Petite Beauce, le travail réalisé de 1997 à 2002 pour la réalisation de « l'Inventaire Communal du Loir et Cher 1997-2002 » n'a permis que deux contacts de migrateurs, sur les communes de Marolles et de Maves situées. Ces dernières mentions ne concernent probablement que des migrateurs de passage.



L'avifaune de Loir et Cher Inventaire communal 1997 2002

- *Habitat*

La Locustelle luscinioidé ne vit que dans les marais. Il lui faut de l'eau, des herbes sèches et des massifs de roseaux secs, formant si possible une jungle inextricable. Elle habite dans les zones inondées, les bords d'étangs, sur la périphérie des denses phragmitaies où se mêlent plusieurs générations de roseaux, de massettes, de scirpes, aux endroits parsemés de grosses touffes de laïches (*Carex et Marisque*), volontiers près de quelques saules buissonnants avec branches sèches. **Dans la ZPS Petite Beauce, les belles roselières des marais de La Haute Cisse quand elles sont en eau, restent encore des biotopes très favorables.**

- *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la Petite Beauce : La Locustelle luscinioidé est un oiseau migrateur total qui arrive, dans nos contrées, début avril. Les mouvements de retour s'échelonnent de la fin août à la mi septembre, avec des oiseaux attardés possibles jusqu'à la mi octobre. Elle hiverne, en Afrique, dans les roselières réparties entre le sud du Sahara et la forêt équatoriale.

Biologie de reproduction : L'espèce, pour toute sa reproduction, est étroitement dépendante des vastes zones inondées ou du moins détrempées, à végétation haute et dense, où elle s'installe. Elle est strictement territoriale (territoire de 15 à 75 ares) et le mâle utilise des postes de chant situés dans la partie supérieure de la végétation. Le nid, en corbeille, peu soigné mais bien lisse à

l'intérieur, repose sur de vieux roseaux couchés ou sur une touffe de laïches, à 30 cm, maximum au dessus de l'eau. La ponte qui commence fin avril et se poursuit jusqu'en juillet, voire plus tard, comprend de 4 à 6 œufs. La couvaison par la femelle, relayée par le mâle, dure deux semaines environ. Les jeunes quittent le nid à 12-14 jours. Un tiers des couples se reproduit au moins deux fois dans la saison. Les nids perdus sont rapidement remplacés.

Régime alimentaire : En période de reproduction, il serait essentiellement composé d'invertébrés (Insectes, escargots, arachnides), capturés au sol, dans la végétation ou même à la surface de l'eau.

• *Conservation*

La Locustelle lusciniöide est totalement protégée en Europe et figure à Annexe II e de la Convention de Berne

En France, elle figure sur la liste des espèces intégralement protégées (Article L 411-1 du code de l'environnement et arrêté modifié du 17/04/1981). Son niveau de vulnérabilité est classé « en déclin » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller Elle fait aussi partie des autres espèces migratrices justifiant de classer un secteur géographique en ZPS, en vertu de l'article 414-1 II du code de l'environnement.

Localement, elle a été classée dans la catégorie « en danger » de la liste rouge des oiseaux menacés du Loir-et-Cher (élaborée par les ornithologues du département).

En 1980, Paul Géroutet la disait en période d'expansion en Europe.

Dans notre pays, depuis 1970, elle serait en déclin de 20 à 50 %. L'enquête nationale qui a conduit à la réalisation du Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de France 1985-1989 a, par contre, montré une stagnation de l'espèce depuis le précédent atlas réalisé 15 ans auparavant avec, un recul important dans les Pays de la Loire (Indre et Loire notamment) et le Bassin Parisien.

En Loir-et-Cher, aujourd'hui la subsistance de quelques couples n'est pas totalement à exclure mais elle y a probablement disparu en tant qu'espèce nicheuse.

• *Menaces liées à l'activité humaine*

- *L'irrigation excessive, la plantation de peupleraies, la création de trous d'eau conduisant à l'assèchement, et au boisement du marais et à la disparition de la roselière sont les évidentes menaces,*
- *Toute activité qui porterait atteinte à la roselière et qui conduirait à supprimer le caractère inextricable de la végétation du marais,*
- *L'utilisation des pesticides agricoles.*

• *Mesures envisageables dans la ZPS*

- *Respecter le marais en :*
 - *maîtrisant mieux l'irrigation pour y maintenir un niveau d'eau suffisant et éviter son boisement naturel par la saulaie,*
 - *réduisant les surfaces en peupleraies,*
 - *interdisant la création de trous d'eau,*
 - *mettant tout en œuvre pour préserver les roselières,*
 - *conservant le caractère inextricable de certaines zones du marais,*
- *Résonner l'utilisation des pesticides (insecticides particulièrement) en bordure du marais.*

Les roselières situées dans la ZPS, constituent les biotopes propres à la reproduction et aux haltes migratoires de la Locustelle lusciniöide. Ces milieux sont absolument à préserver.

LE MARTIN PÊCHEUR D'EUROPE

Alcedo atthis (Linné 1758)

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A229

Est présent toute l'année dans la ZPS

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I de la Directive CEE Oiseaux

Annexe II de la Convention de Berne

Article 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er} de l'arrêté modifié du 17/04/1981

Statut :

- En France : Nicheur, migrateur et hivernant assez commun.
- En Loir-et-Cher : Nicheur sédentaire peu commun avec des mouvements erratiques décelés de début juillet à début novembre.
- En Petite Beauce : Nicheur sédentaire rare.

• *Description de l'espèce :*

Le Martin pêcheur est le seul représentant de sa famille (les Alcédinidés) sur notre continent et ne peut être confondu avec aucune autre espèce. Trapus (poids : 34 46g, longueur : 16 17cm, envergure : 24 26cm), avec un long bec noir en forme de poignard, il est remarquable par la beauté de son plumage : Dos bleu brillant, ailes bleues, ventre orange. Annoncée par un cri aigu, dans la seconde qui suit, une flèche bleue électrique rase les eaux pour disparaître tout aussitôt. Le Martin pêcheur vient de passer. Parfois, surpris, posté immobile sur une branche qui surplombe le courant, on peut le voir plonger verticalement, avec force, dans l'eau qui rejaillit, ressortir immédiatement un petit poisson au bec et regagner son perchoir.



Photographie LCN : Augustin TRICOT

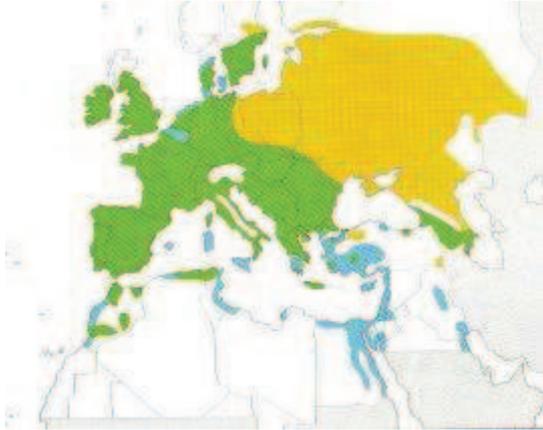


Photographie LCN : Augustin TRICOT

- *Distribution et effectif*

Dans le monde, le Martin pêcheur d'Europe qui comporte 7 sous espèces, a une vaste aire de nidification, couvrant le nord de l'Afrique, l'Europe (jusqu'au milieu de la Suède et l'Estonie au nord), une grande partie de l'Asie jusqu'au Japon, la Malaisie, Ceylan et plusieurs îles d'Océanie. (Les PASSEREAUX du coucou aux corvidés Paul Géroutet).

En Europe, il niche partout excepté au nord de la Scandinavie et en Ecosse. La population européenne est de 50000 à 70000 couples et semble en déclin. Les oiseaux de l'est européen sont migrateurs.

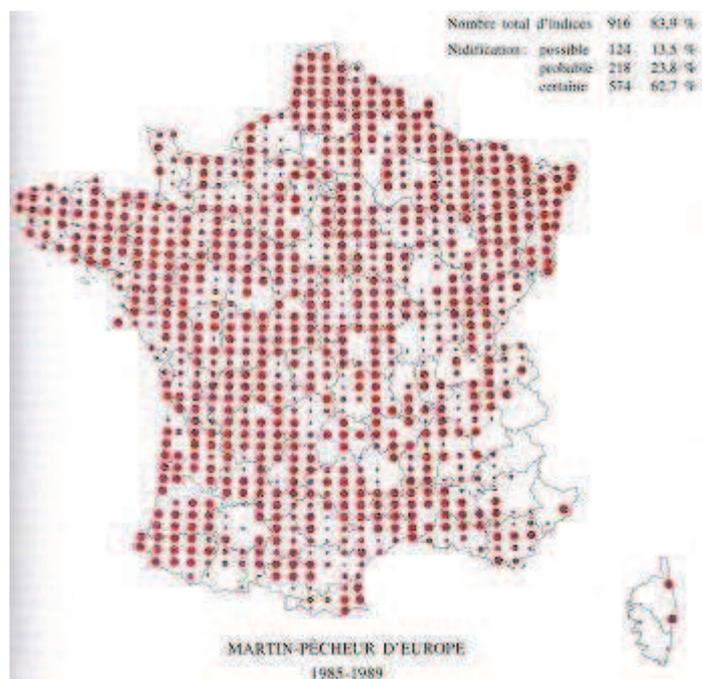


Légende des cartes :

- Vert foncé : zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).
- Jaune-orange foncé : zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).
- Bleu foncé : zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.
- Vert pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).
- Jaune-orange pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement), ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nicheuses (originaires de l'Atlantique Sud).
- Bleu pâle (en mer) : zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

Guide encyclopédique des Oiseaux du paléarctique occidental Mark Beaman et Steve Madge (Nathan).

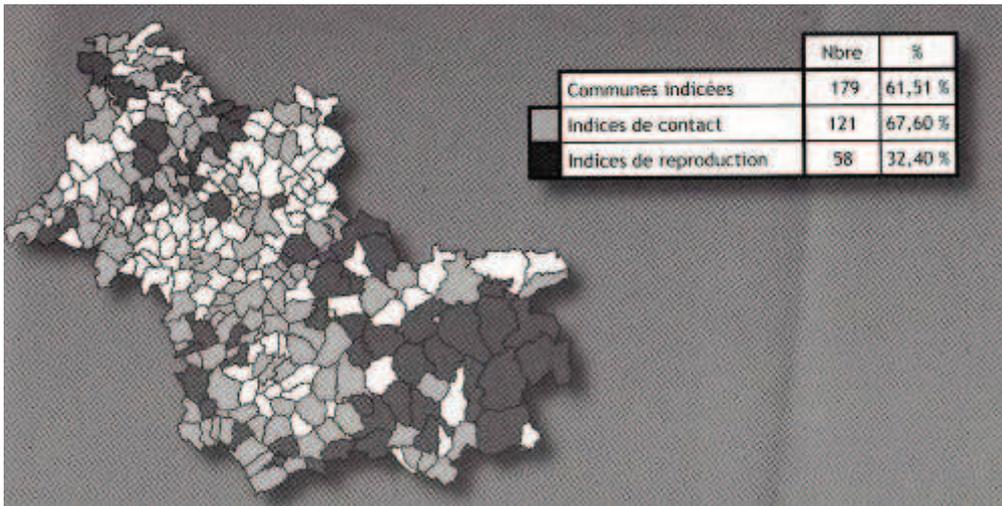
En France, il est observé tant comme hivernant que comme nicheur. Sa carte de répartition en période de reproduction montre qu'il est présent dans tous les départements, à l'exception de Paris et de sa petite couronne. Hormis les hautes vallées pyrénéennes et l'arc alpin, peu de zones d'absence systématique sont repérables. La population française est de 1000 à 10000 couples.



(Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985 1989 Yeatman Berthelot, Jarry).

En région Centre où les populations n'ont pas été évaluées, il est présent dans tous les départements.

En Loir-et-Cher, la Loire et tout le réseau de rivières, plus quelques ruisseaux sont occupés ainsi que les étangs et ballastières. Le total départemental pourrait se situer entre deux cents et deux cent cinquante couples.



LEGENDE :

Blanc : pas d'observation

Gris clair : Commune présentant uniquement un indice de contact

Gris foncé : Commune présentant au moins un indice de reproduction

Source carte : L'avifaune de Loir et Cher, inventaire communal 1997-2002.

Dans la ZPS Petite Beauce, le travail réalisé de 1997 à 2002 pour la réalisation de « l'Inventaire Communal du Loir et Cher 1997-2002 » a permis de constater sa rareté.

Les contacts ont tous été dans les communes traversées par la Cisse et ses affluents, la Houzée et le Réveillon. A noter aussi un souvenir, l'éclair bleu qui déboucha sous le joli petit arc de pierre de la Madeleine Villefrouin en 1995.



- **Habitat**

La Présence de l'eau est indispensable à son cantonnement. Sa préférence va vers les eaux libres et claires. C'est donc d'abord au bord des cours d'eau, qu'on le rencontre, mais il est aussi présent sur les étangs, gravières, marais et canaux. Il se répand aussi, une partie de l'année, le long des côtes rocheuses de la mer. L'existence de berges abruptes, de falaises dans des endroits sablonneux et argileux dont la consistance n'est pas trop dure pour son bec est nécessaire pour qu'il creuse son terrier de nidification. Insociable et solitaire, cet oiseau s'isole dans un secteur dont l'étendue varie selon l'abondance du poisson. Il n'y tolère aucun concurrent et y demeure probablement toute l'année, si le gel ne le gêne pas. Donc bien que répandu, le Martin-pêcheur demeure un nicheur assez rare. Une densité de 1 à 3 couples par 10 km de rivière semble la norme.

Des fluctuations importantes liées aux rigueurs hivernales, déciment parfois sévèrement les populations, avec un retour à la normale, deux ou trois années après.

- *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la Petite Beauce :

Le Martin Pêcheur y est probablement présent toute l'année.

Biologie de reproduction :

Dès janvier février, le couple se forme et ensuite, se succèdent chants, offrandes de poisson du mâle à la femelle, poursuites nuptiales, parades.... Les terriers (certains sont de réserve) sont creusés par le mâle et la femelle et sont constitués d'un boyau légèrement ascendant, plus ou moins rectiligne, parfois coudé qui aboutit à la chambre de ponte. Fin avril début mai, les œufs sont pondus directement sur le sol. La ponte moyenne est de 7 œufs et peut exceptionnellement atteindre 10. Les deux sexes couvent, à tour de rôle, pendant 19 à 21 jours. La première nichée prend son essor à 23-26 jours, peu après la mi juin. Les jeunes volants sont alors, très rapidement livrés à eux même. Une seconde couvée, en juin et juillet, sera suivie d'un envol en août. Il n'est pas rare qu'une troisième lui succède immédiatement pour des derniers envols, en septembre. D'août à septembre, il est des secteurs où l'on observe des rassemblements importants d'oiseaux sans pour autant savoir s'il s'agit de jeunes de l'année, en quête de nouveaux territoire ou s'il s'agit d'une véritable migration.

Régime alimentaire :

Sa nourriture préférée consiste en alevins de vairons, ablettes, chevesnes, goujons, truites, brochets....d'une taille maximum de 7 cm environ car après il avale avec peine. Les insectes (coléoptères aquatiques, larves de libellules, de phryganes), sont fort goûtés. Il capture aussi les têtards, les petites grenouilles, les mollusques, les crustacés, les vers.

- *Conservation*

Le Martin-pêcheur est totalement protégée en Europe et figure à l'annexe I de la Directive oiseaux et à l'annexe II e de la Convention de Berne.

En France, il figure sur la liste des espèces intégralement protégées (Article L 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981).

Son niveau de vulnérabilité est classé « à surveiller » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

Il fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS en vertu de l'article 414-1 I du code de l'environnement.

Paul Géroudet disait : On peut s'étonner, pourquoi un oiseau si fécond n'augmente pas rapidement ? En fait, il est, d'une part, fortement limité par ses exigences vitales (de reproduction et de nourriture) mises à mal par les reprofilages, curages, remembrements, busages, enrochements des berges que subissent les cours d'eau. D'autre part, il subit la pollution de l'eau qui l'empêche, du fait de la turbidité induite, de repérer ses proies et qui empoisonne celles-ci du fait de la toxicité de polluants rejetés.

Par ailleurs, c'est une espèce dont les populations s'effondrent à l'occasion d'hivers rigoureux. Mais elles se reconstituent plutôt rapidement.

- **Menaces liées à l'activité humaine**

- *L'irrigation pouvant conduire, en fin d'été, à l'assèchement des cours d'eau et des marais,*
- *Toute activité qui porterait atteinte aux berges favorables à l'installation des terriers sur la Cisse, la Cisse landaise, la Sixtre, leurs petits affluents et émissaires,*
- *L'utilisation des pesticides agricoles dangereux pour la faune aquatique,*
- *L'eutrophisation des cours d'eau par la pollution par les nitrates,*

- *La pollution des rivières et ruisseaux par les rejets domestiques résultant d'assainissements non réglementaires.*

- **Mesures envisageables dans la ZPS**

- *Respecter les rivières, ruisseaux, fossés et les marais en maîtrisant mieux l'irrigation pour y maintenir un niveau d'eau suffisant,*
- *Respecter les rivières, ruisseaux, fossés et le marais en maîtrisant mieux la fertilisation azotée et en optimisant les effets bénéfiques des bandes enherbées,*
- *Respecter les rivières, ruisseaux, fossés et le marais en maîtrisant les rejets domestiques et en assurant un bon fonctionnement des stations d'épuration et des assainissements individuels,*
- *Vérifier le bon fonctionnement piscicole des rivières et ruisseaux,*
- *Etre vigilant sur l'utilisation des pesticides agricoles (insecticides particulièrement) en bordure du marais.*

On peut dire que c'est encore surprenant de trouver quelques couples de Martin-pêcheur dans la Petite Beauce. La survie de cette espèce passe notamment par la préservation de ses habitats qui sont très spécifiques, l'amélioration de la qualité piscicole des rivières et ruisseaux.

François BOURDIN Loir et Cher Nature

LE MILAN NOIR

Milvus migrans (Bodaert, 1783)

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A073

**De passage dans la ZPS de début mars
à début octobre**

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I de la Directive CEE Oiseaux

Annexe II de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Annexe II de la convention de Washington

Annexe C1 du règlement CEE CITES.

*Article L 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er}
modifié de l'arrêté du 17/04/1981*

Statut :

- En France : Nicheur peu commun, absent du nord-ouest de la France et de Corse. Migrateur commun. Hivernant occasionnel.
- En Loir-et-Cher : migrateur estivant régulier, nicheur occasionnel (deux cas)
- En Petite Beauce : migrateur estivant peu commun

• *Description de l'espèce :*

Ce rapace de taille moyenne (Poids : 630 à 940 g, longueur : 47 à 55 cm, envergure : 150 à 170 cm) paraît noir de loin ou à contre jour. En fait, sa tête est pâle (blanc gris) et son plumage est d'un brun assez uniforme sur le dessus, brun noir strié de roux sur le dessous, tirant sur le gris à la poitrine, sur le roux au bas ventre et aux culottes. Sa silhouette est moins fine et déliée que le Milan royal. Son vol indolent, est celui d'un rôdeur. Tête penchée, il semble « voûté » pendant que ses ailes souples, nettement coudées le soutiennent de battements amples et nonchalants durant lesquels, sa queue se resserre. Elle est longue, fourchue avec une échancrure peu profonde qui devient ligne droite quand elle s'étale. Excellent voilier, quand le temps est favorable, il passe des heures en larges cercles ascendants...



Photographie : source DIREN Centre



Photographie : Thierry CENSE

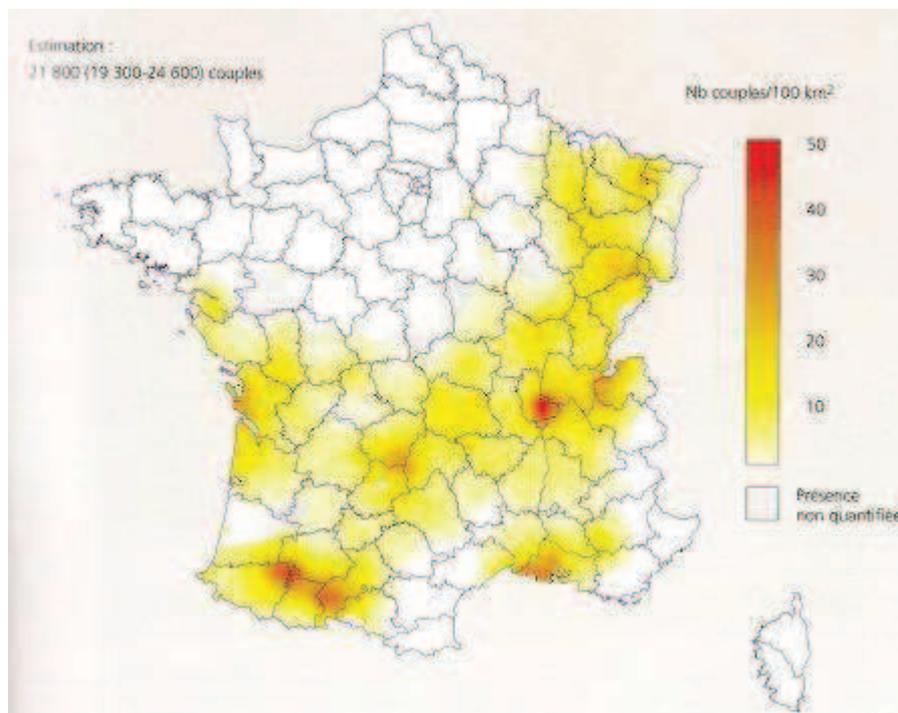
Stricte­ment migra­teur, les nicheurs euro­péens passent l'hiver en Afrique tropicale. Les quelques cas de réel hivernage (décembre, janvier) observés en France sont en dimi­nution.

- *Distribution et effectif*

Au niveau mondial, le Milan noir est une espèce polytypique dont on reconnaît au moins six sous-espèces. Rapace probable­ment diurne le plus abondant sur terre, il est présent sur trois continents : l'Eurasie, l'Afrique et l'Australie et n'est pas considéré comme vulnérable.

En Europe, seule la sous-espèce *migrans* est présente du Portugal à l'Oural. Jusqu'à la conclusion de la dernière enquête nationale rapace, l'estimation de la population était, hors Russie et Turquie, de 25000-30000 couples avec deux bastions en Espagne (25000 couples) et en France (8000 couples) et une belle présence en Allemagne, Suisse et Portugal. En fait avec un minimum de 19300 couples recensés en France, entre 2000 et 2002, qui représenteraient plus de 50 % de l'effectif ouest européen, il apparaît que le Milan noir a connu une expansion significative dans notre pays depuis 1982.

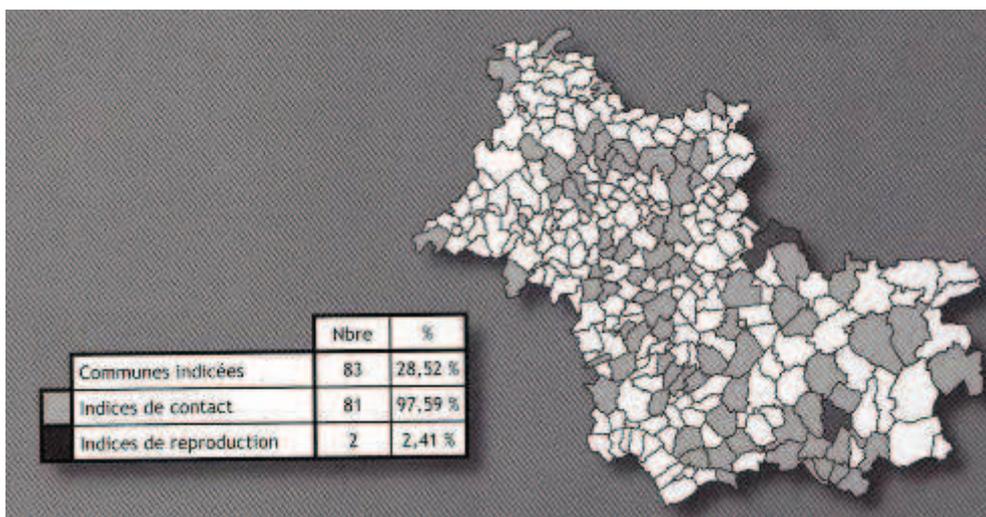
En France, il occupe une grande partie du territoire français, à l'exception d'un bon quart nord ouest, de l'extrême sud est, de la Corse. Les régions qui accueillent les plus gros effectifs sont Rhône-Alpes, Auvergne, Lorraine, Franche Comté, Aquitaine, Alsace. Dans le sud des effectifs importants méconnus se sont révélés. (Rapaces nicheurs de France JM Thiollay et Vincent Bretagnolles).



Carte de France extraite de Rapaces nicheurs de France, Jean-Marc Thiollay et Vincent Bretagnolle chez Delachaux et Niestlé, avec l'aimable autorisation de leurs auteurs et de l'éditeur.

En Région Centre, il est bien présent dans le Loiret, en Brenne et en Sologne. Par contre, si les populations nicheuses sont importantes dans les vallées alluviales des grands fleuves tels que le Rhône, la Garonne, la Loire, il est à noter que pour cette dernière, il y était absent de Gien à Nantes jusqu'en 2007.

En Loir-et-Cher, on estime le nombre de couples territoriaux de 1 à 5. La reproduction du Milan noir y reste inexplicablement sporadique, irrégulière et limitée à la Sologne avec une attirance autour des décharges à ciel ouvert. (*L'avifaune de Loir et Cher, inventaire communal 1997 2002*). En 2008, il a enfin niché en bord de Loire.



LEGENDE :

Blanc : pas d'observation

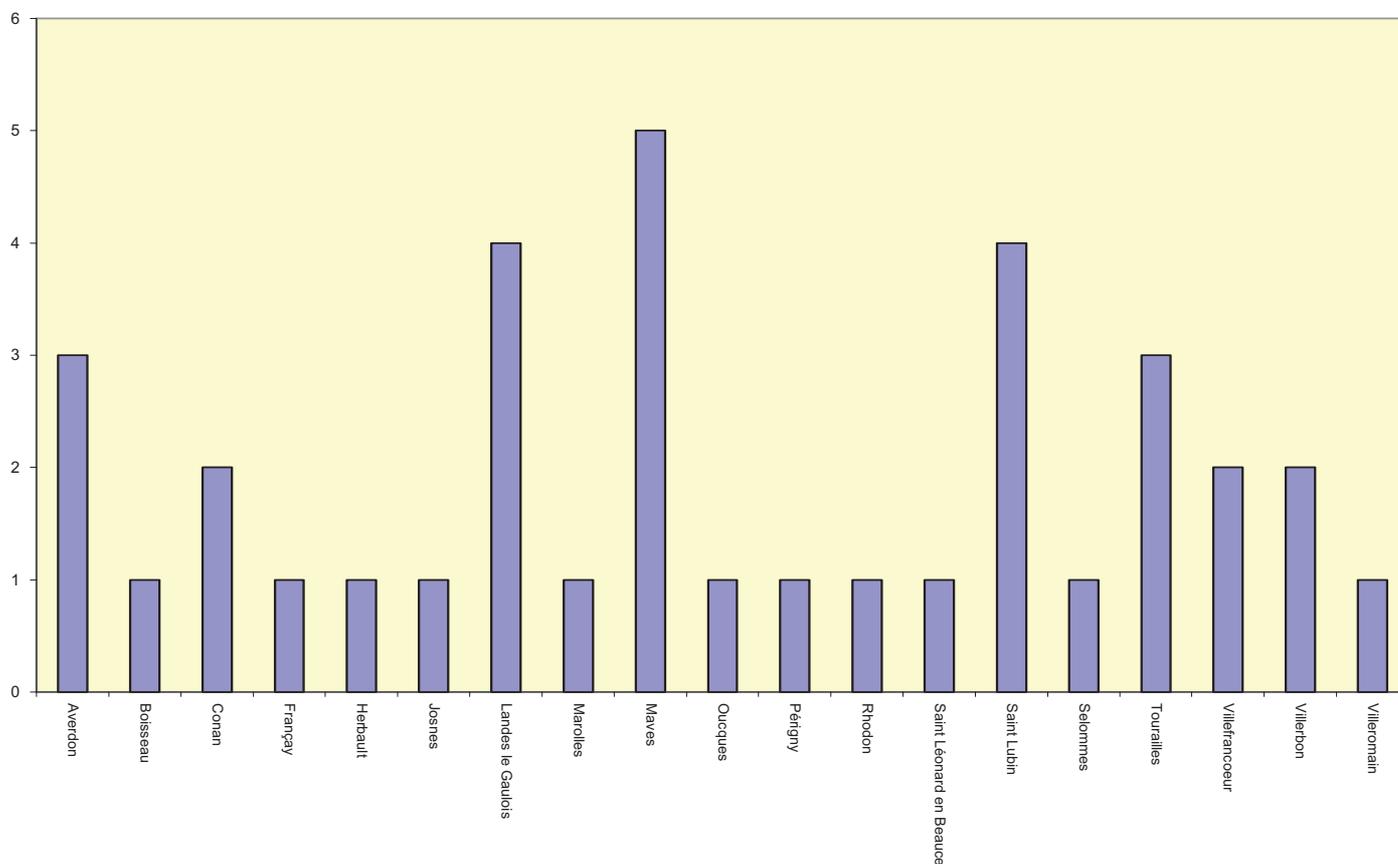
Gris clair : Commune présentant uniquement un indice de contact

Gris foncé : Commune présentant au moins un indice de reproduction

Source carte : L'avifaune de Loir et Cher, inventaire communal 1997-2002.

Dans la ZPS Petite Beauce, de 1978 à 2008, seulement trente six observations ont été notées, soit à l'unité, soit par deux. Il y apparaît toujours comme un intrus et, le plus souvent, harcelé systématiquement par les autres rapaces et les corvidés.

Le Milan noir dans la ZPS Petite Beauce de 1990 à 2008 : Total des observations par commune



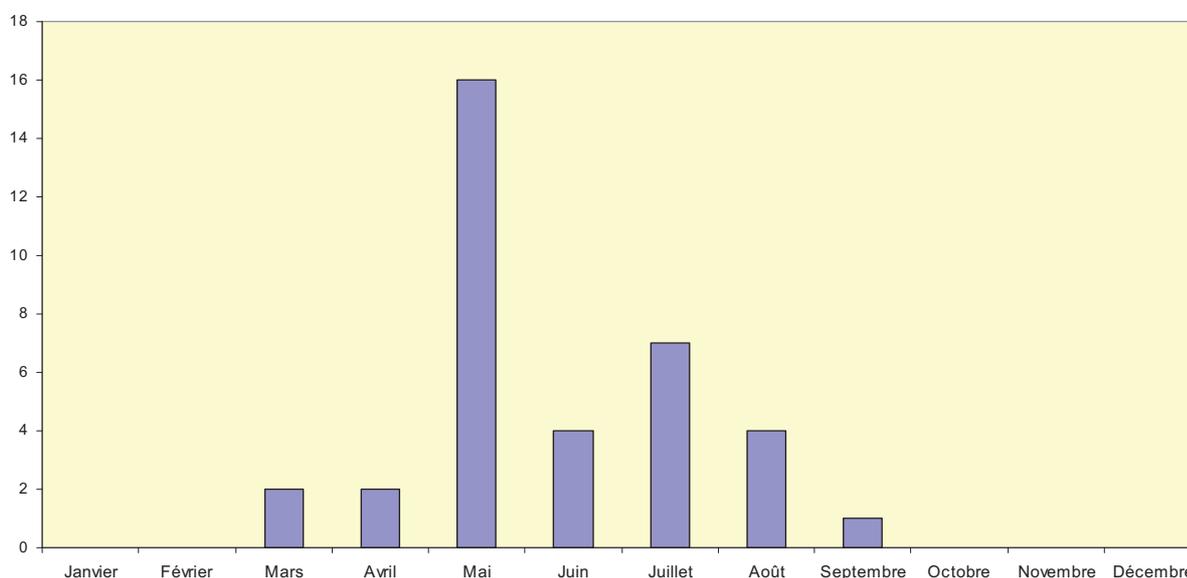
- *Habitat*

Le Milan noir fréquente les milieux ouverts pâturés et les vallées alluviales pourvues de haies et de grands arbres. L'eau stagnante ou courante est également importante. L'oiseau affectionne les canaux, les étangs, les zones irriguées. Il peut aussi s'affranchir du milieu aquatique comme dans les plaines intensives céréalières du Poitou-Charentes. Il ne pénètre pas les grands massifs forestiers sauf s'ils bordent des grands plans d'eau (Champagne). Très attiré par les décharges pour sa nourriture, il peut s'y cantonner dans les boisements périphériques et même y constituer des colonies.

- *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la Petite Beauce:

Le Milan noir dans la ZPS Petite Beauce de 1990 à 2008 : total des observations par mois



Il y est très peu observé. Le faible passage migratoire commence fin mars. Les observations deviennent rares après le 10 juillet. Le passage post nuptial est inexistant. (*Les oiseaux du Loir et Cher, A Perthuis*).

Biologie de reproduction : Il ne se reproduit qu'à 3 ou 4 ans. Les couples sont très attachés au territoire et sont stables. Il niche isolément mais peut constituer des colonies lâches. En mars avril, les Milans noirs parquent au dessus du site où ils nichent. Le nid est établi entre 8 et 15 m de hauteur et la coupe est souvent garnie de papiers, morceaux de plastique, chiffons, jouets... La ponte est de un à quatre œufs. L'incubation dure de 26 à 38 jours, l'élevage au nid de 42 à 50 jours Les jeunes sont émancipés 15 à 30 jours plus tard. Le Milan noir quitte précocement son aire dès la deuxième décennie de juillet. Beaucoup de nichées connaissent l'échec.

Régime alimentaire : Le Milan noir est surtout piscivore (cyprinidés). Les oiseaux morts tiennent aussi une grande place dans son alimentation. Il capture ainsi des jeunes d'alouettes, de corbeaux, de mouettes voire des poussins dans les basses-cours. Dans les champs, il s'empare de campagnols, de levrauts, de lapereaux.... Reptiles, amphibiens, insectes, vers de terre, escargots peuvent compléter son régime. Il est aussi commensal de l'homme et s'approprie les restes alimentaires qui traînent sur les décharges et, même, dans les villes.

- *Conservation*

Le Milan noir est mentionné dans toutes les grandes conventions internationales :

- Annexe II e la Convention de Berne
- Annexe II de la convention de Bonn
- Annexe II de la convention de Washington
- Annexe I Directive CEE Oiseaux
- Annexe C1 Du règlement CEE CITES.

En France, comme tous les rapaces, il figure sur la liste des espèces intégralement protégées (Article L 411-1 du code l'environnement et article 1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981).

Bien que considéré comme non menacé au niveau mondial, son niveau de vulnérabilité est classé, comme en Europe, « à surveiller » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

Dans la liste rouge des oiseaux menacés du Loir-et-Cher, il figure dans la catégorie « en danger ».

Il fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS.

A l'échelon national, la population de Milan noir affiche une croissance géographique et numérique et l'espèce n'y semble pas menacée. L'empoisonnement, cause principale de sa mortalité dans les années 1960, semblait avoir disparu mais la recrudescence des campagnes de lutte contre les rongeurs, pourrait à nouveau présenter un risque. Le développement du réseau électrique aérien semble constituer la principale cause de mortalité d'origine humaine depuis les années 1970. Il est possible que les modifications de l'utilisation des terres agricoles et la fermeture des décharges à ciel ouvert, modifient négativement la dynamique à venir de cette espèce.

- *Menaces liées à l'activité humaine dans la ZPS*

- *Les électrocutions sur les pylones Haute Tension,*
- *Les collisions et électrocutions dans les lignes moyenne et Haute Tension et les éoliennes,*
- *Les destructions par empoisonnement, toujours possibles,*
- *Les empoisonnements illégaux par des appâts imprégnés de pesticides agricoles détournés de leur objet comme ce fut le cas, pour deux milans noirs, retrouvés morts le 23/04/1995, à Boisseau.*

- *Mesures à prendre dans la ZPS*

- *Information des chasseurs et des agriculteurs,*
- *Vérification des poteaux et pylones EDF,*
- *Signalisation des lignes EDF HauteTension avec des serpentins,*
- *Eviter les Eoliennes dans la ZPS.*

En Petite Beauce, le passage du Milan noir est de plus en plus rare. Non nicheur, il devra trouver dans la ZPS Petite Beauce quiétude et sécurité pour ses haltes migratoires.

LE MILAN ROYAL

Milvus milvus (Linné, 1758)

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A074

De passage dans la ZPS de fin février à début juin puis de fin août à fin décembre

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I de la Directive CEE Oiseaux

Annexe II de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Annexe II de la convention de Washington

Annexe C1 du règlement CEE CITES.

Article L 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er} de l'arrêté modifié du 17/04/1981

Statut :

- En France : Nicheur peu commun, migrateur peu commun, hivernant peu commun.
- En Loir-et-Cher : migrateur peu commun, hivernant occasionnel
- En Petite Beauce : migrateur rare

• *Description de l'espèce :*

Ce rapace de grande taille (Poids : 780 à 1250 g, longueur : 59 à 66 cm, envergure : 175 à 195 cm) a le dos roux rayé de noir et la tête grise. En vol, il est facilement identifiable grâce à sa queue nettement fourchue. Le dessous de ses ailes à pointes noires laisse apparaître deux nettes fenêtres pâles au niveau de la main. De dessus, sa queue et son dos sont brun-roux, contrastant avec la couverture des ailes noires. Il se distingue du Milan noir par ses tons plus colorés et bigarrés, sa queue beaucoup plus échancrée et sa silhouette un peu plus fine.



Photographie : source DIREN Centre



Photographie : Guy FLOHART

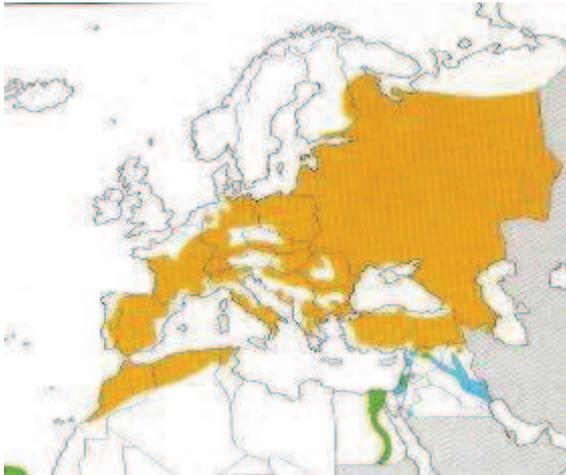
Surtout migrateur au nord, il hiverne dans la péninsule ibérique. Il est toutefois de plus en plus présent en France.

• *Distribution et effectif*

Avec l'Aigle ibérique, c'est la seule espèce endémique du Paléarctique occidental.

L'effectif mondial serait compris entre 19000 et 24000 couples, répartis pour l'essentiel en Allemagne, Espagne, France, Suède et Suisse.

En Europe de l'ouest (Russie, Turquie et Groenland exclus), l'effectif est proche de 6000 à 9000 couples, essentiellement concentrés en Espagne, au Royaume uni et en France.

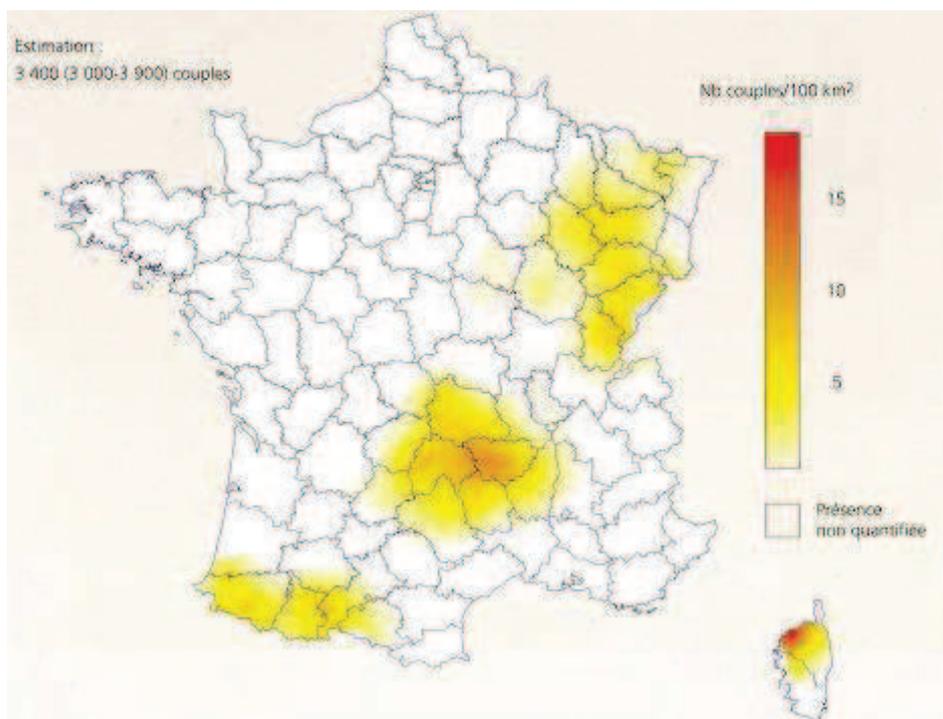


Légende des cartes :

- Vert foncé : zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).
- Jaune-orange foncé : zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).
- Bleu foncé : zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.
- Vert pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).
- Jaune-orange pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement), ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nicheuses (originaires de l'Atlantique Sud).
- Bleu pâle (en mer) : zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

Guide encyclopédique des Oiseaux du paléarctique occidental
Mark Beaman et Steve Madge (Nathan).

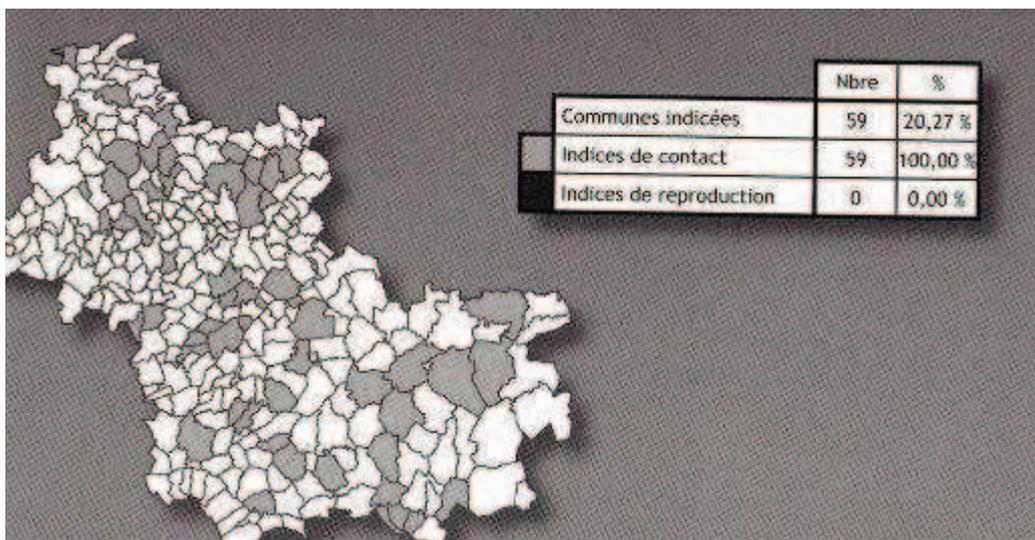
En France, l'espèce est peu répandue. L'aire de distribution se limite à une large bande diagonale du Sud-ouest au nord-est, à laquelle il faut rajouter la Corse. Elle correspond au couloir migratoire de l'espèce entre les zones de nidification nordiques et orientales et les zones d'hivernage méditerranéennes. L'effectif national retenu dans la dernière enquête rapaces 2000 est de 3000 à 3900 couples territoriaux avec cinq foyers principaux dans le piémont pyrénéen (15%), le Massif Central (40%), la chaîne jurassienne (20%), les plaines du nord-est (15%) et la Corse <10%). (Rapaces nicheurs de France JM Thiollay et Vincent Bretagnolles).



Carte de France extraite de Rapaces nicheurs de France, Jean-Marc Thiollay et Vincent Bretagnolle chez Delachaux et Niestlé, avec l'aimable autorisation de leurs auteurs et de l'éditeur.

La Région Centre accueille ponctuellement des individus migrateurs ou nomades. Il aurait niché dans l'Indre dans les années 1990.

En Loir-et-Cher, les soupçons de reproduction de la décennie soixante dix n'ont pas reçu de suite, tandis que le passage des migrateurs se montre en déclin et que l'hivernage a disparu. (*L'avifaune de Loir et Cher, inventaire communal 1997 2002*).



LEGENDE :

Blanc : pas d'observation

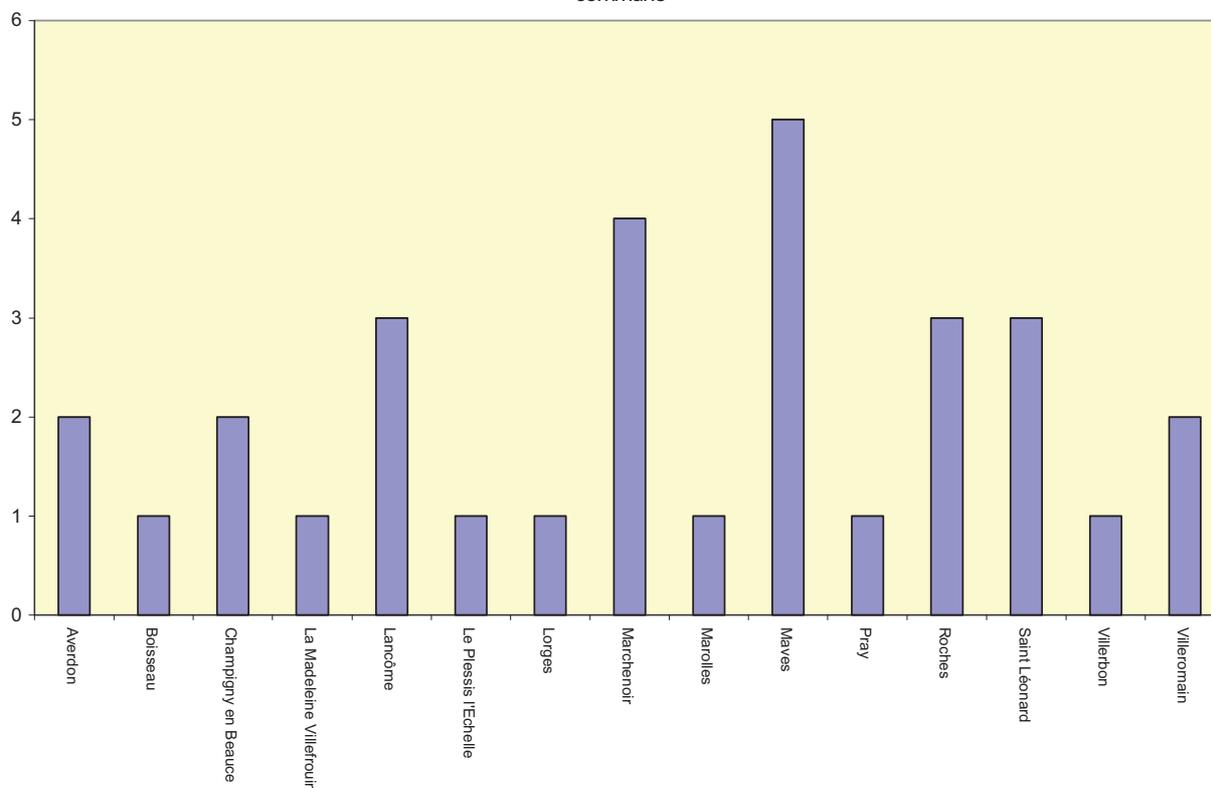
Gris clair : Commune présentant uniquement un indice de contact

Gris foncé : Commune présentant au moins un indice de reproduction

Source carte : *L'avifaune de Loir et Cher, inventaire communal 1997-2002.*

Dans la ZPS Petite Beauce, de 1978 à 2009, il est rarement observé. Trente et une observations en 30 ans et va toujours en s'amenuisant. (Une seule observation depuis 2002).

Le Milan royal dans la ZPS Petite Beauce de 1978 à 2008 : Total des d'observations cumulées par commune



- *Habitat*

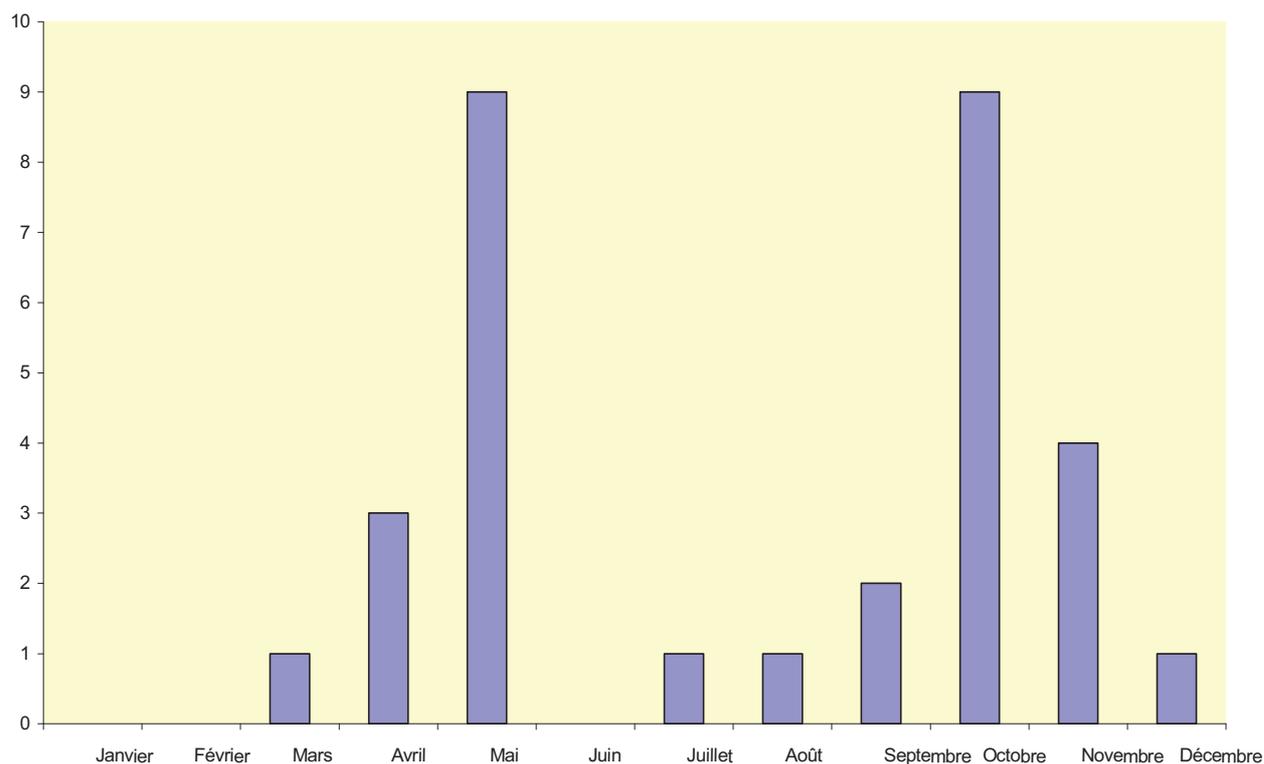
Rapace des milieux ouverts, le Milan royal est lié à une agriculture extensive dominée par l'élevage traditionnel. Ce type de paysage lui procure une nourriture abondante et variée, mais la présence de culture ne lui est favorable qu'à condition que leur surface reste minoritaire par rapport aux herbages. Il niche dans les lisières des bois de faible superficie environnants et souvent à flanc de coteau. Il niche aussi dans les haies pourvues de gros arbres et parfois en pleine forêt. On retrouve ces conditions dans les piémonts des massifs montagneux qu'il occupe jusqu'à 1200 m d'altitude maximum. Les grandes vallées alluviales et leurs prairies de fauche lui sont également favorables.

- *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la Petite Beauce:

Il y est très peu observé. Moins d'un quart des observations du Milan royal collectées en Loir et Cher sont en Petite Beauce. Le faible passage migratoire pré-nuptial s'amorce fin février et s'étale de mars à mai. Le passage d'automne s'amorce en fin d'été, s'intensifie en octobre et reste notable en novembre. (*Les oiseaux du Loir et Cher*, A. Perthuis).

Le Milan royal dans la ZPS Petite Beauce de 1978 à 1983 : Total des observations cumulées par mois



Biologie de reproduction : Il ne se reproduit qu'à 3 ou 4 ans. Les couples sont très attachés au territoire. Il peut constituer des colonies lâches. En mars avril, les Milans royaux paradedent au dessus du site où ils nichent. Le nid est établi très haut dans de vieux arbres. La ponte est de un à quatre œufs. L'incubation dure de 35 à 40 jours et l'élevage des jeunes deux mois avec un envol classique en début d'été.

Régime alimentaire : Le Milan royal est un opportuniste et son menu comprend une large gamme d'animaux de taille moyenne à petite (campagnols, poissons) y compris les cadavres. Charognard, il est largement tributaire, dans certaines régions des activités humaines pour la recherche de sa

nourriture (décharges, labours). Il parasite souvent les espèces grégaires telles que les corvidés et les laridés.

- *Conservation*

Le Milan royal est mentionné dans toutes les grandes conventions internationales :

Annexe II e la Convention de Berne
Annexe II de la convention de Bonn
Annexe II de la convention de Washington
Annexe I Directive CEE Oiseaux
Annexe C1 Du règlement CEE CITES.

Bien que considéré comme non menacé au niveau mondial, son niveau de vulnérabilité est classé, comme en Europe, « à surveiller » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

En France, comme tous les rapaces, il figure sur la liste des espèces intégralement protégées (Article L 411-1 du code l'environnement, article 1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981). Il fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS.

On le considère dans une stabilité apparente mais en réalité, deux problèmes majeurs contribuent au déclin d'une partie de la population française et européenne. Le changement d'affectation des terres agricoles notamment celles des prairies humides et l'empoisonnement des prédateurs, direct ou indirect, dans le cadre de la lutte contre le campagnol terrestre à la bromadiolone. Ces traitements, appliqués au cours des périodes de migration, ont un impact important non seulement sur les nicheurs mais aussi sur les migrateurs nordiques qui constituent une bonne partie de la population mondiale.

Parallèlement en France, une augmentation de la mortalité liée à l'usage d'appâts empoisonnés, associée à un faible succès de reproduction, signe de l'affaiblissement des ressources alimentaires, constituent un réel handicap pour l'espèce.

A ces menaces graves s'ajoutent les difficultés des milans royaux en hivernage, à trouver dans une Europe moderne, les charniers ou les décharges sources de nourriture indispensables. La situation est si grave, qu'un plan national de restauration de l'espèce a été lancé en 2002 sur les zones de reproduction. Finalement le devenir de la population mondiale de cette espèce ne dépend que du bon vouloir d'une dizaine de pays européens.

- *Menaces liées à l'activité humaine dans la ZPS*

- *Les électrocutions sur les lignes moyennes et haute tension,*
- *Les empoisonnements illégaux par des appâts imprégnés de pesticides agricoles détournés de leur objet,*
- *L'utilisation des rodenticides.*

- *Mesures à prendre dans la ZPS*

- *Information des chasseurs et des agriculteurs,*
- *Vérification des poteaux et pylones EDF,*
- *Signalisation des lignes EDF Haute tension avec des serpentins,*
- *Eviter les Eoliennes.*

<p>En Petite Beauce, le passage du Milan royal est de plus en plus rare. Bien que non nicheur, la ZPS devrait lui garantir quiétude et sécurité pour ses haltes migratoires pré et post nuptiales.</p>

François BOURDIN Loir et Cher Nature

L'OEDICNEME CRIARD ou « Courlis de terre »

Burhinus oedichnemus (Linné, 1758)

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A133

Est très présent dans la ZPS de mars à Octobre

Statut de conservation

Non chassable et espèce protégée

Annexe I de la Directive CEE Oiseaux

Annexe II de la Convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Annexe C1 du règlement CEE CITES.

Article L 411-1 du code de l'environnement et article

1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981

Statut :

- En France, nicheur localisé, migrateur peu commun, hivernant occasionnel.
- En Loir-et-Cher, estivant nicheur peu commun, hivernant occasionnel.
- En Petite Beauce, estivant nicheur commun.

• *Description de l'espèce :*

Ce limicole, de la taille d'un pigeon (poids : 430 à 535 g, longueur : 40-44 cm ; envergure : de 76 à 85 cm), aurait une longévité de 16 ans. Souvent à découvert, il reste très discret. Plutôt immobile dans la journée, fondu dans son environnement, il parvient facilement à passer inaperçu et n'est repéré qu'une fois dérangé. Il a une grosse tête globuleuse et aplatie avec un bec jaune, robuste, pointu et noir à son extrémité. Son gros œil écarquillé de chouette, à iris jaune, est le reflet de son adaptation à la vie crépusculaire et nocturne. Debout, la couleur jaune de ses hautes jambes noueuses, attire l'attention. Sa livrée, d'un gris brun jaunâtre ou roussâtre, rayée de brun noir, sa poitrine crème et striée lui permettent de se confondre aisément avec les sols nus et assurent sa sauvegarde.

Il marche, trotte ou court, tête à l'horizontal, plus qu'il ne vole avec des courses brèves suivies de brusques arrêts. Ses ailes assez longues, blanches dessous, pas très pointues, présentent un bariolage original au dessus ; très visible en vol.

Son vol normal est plutôt lent et puissant. Dérangé, il vole bas avec des battements plus rapides et peu amples.



Photographie LCN : Augustin TRICOT



Photographie LCN : Augustin TRICOT

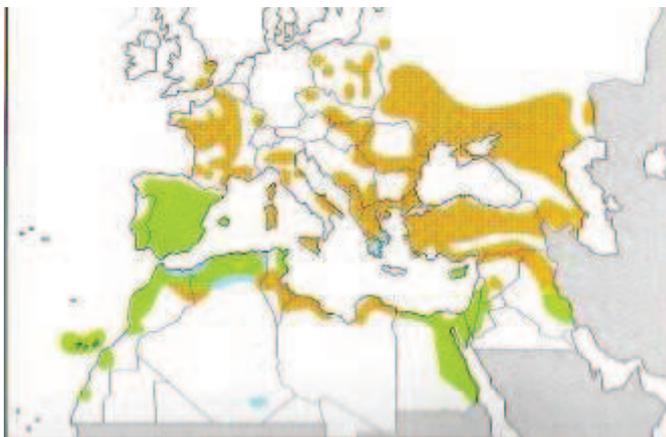
Un criard : Cet oiseau ne devient criard qu'au crépuscule et, par moments, au milieu de la nuit, surtout au clair de lune avec un regain d'activité vocale, avant l'aube. Sa voix qui « porte » loin,

présente des similitudes avec le courlis cendré d'où son nom populaire de courlis de terre. Le cri le plus fréquent est un « courr-lîh » ascendant mais strident et traînant avec une consonance rauque plus ou moins prononcée. Des variations musicales infinies, tantôt étranglées, tantôt gutturales, des appels aigus, des lamentations, des séquences accélérées alimentent des concerts collectifs nocturnes intrigants. Ces productions ne sont pas des chants à caractère nuptial (Géroutet, Limicoles gangas et pigeons d'Europe). Par contre sur les sites de reproduction, il lance des séries de sifflements enchaînés.

- *Distribution et effectif*

Au niveau mondial, l'oedicnème criard est largement réparti du Sud-Est asiatique aux Iles Canaries.

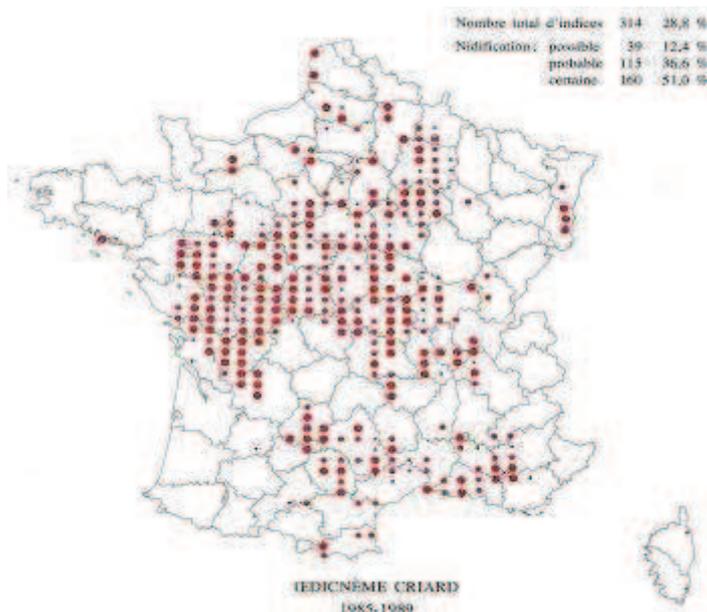
En Europe occidentale, il est devenu très sporadique sauf en France et en Espagne. Dans le nord de sa zone de distribution, il a subi une forte régression et a disparu d'Allemagne, des Pays Bas et s'est considérablement raréfié en Angleterre (200 couples). (Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985 1989 Yeatman Berthelot, Jarry).



Légende des cartes :
Vert foncé : zone où l'espèce est présente toute l'année et se reproduit.
Jaune-orange foncé : zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).
Bleu foncé : zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.
Vert pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).
Jaune-orange pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement), ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nicheuses (originaires de l'Atlantique Sud).
Bleu pâle (en mer) : zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

Guide encyclopédique des Oiseaux du paléarctique occidental Mark Beaman et Steve Madge (Nathan).

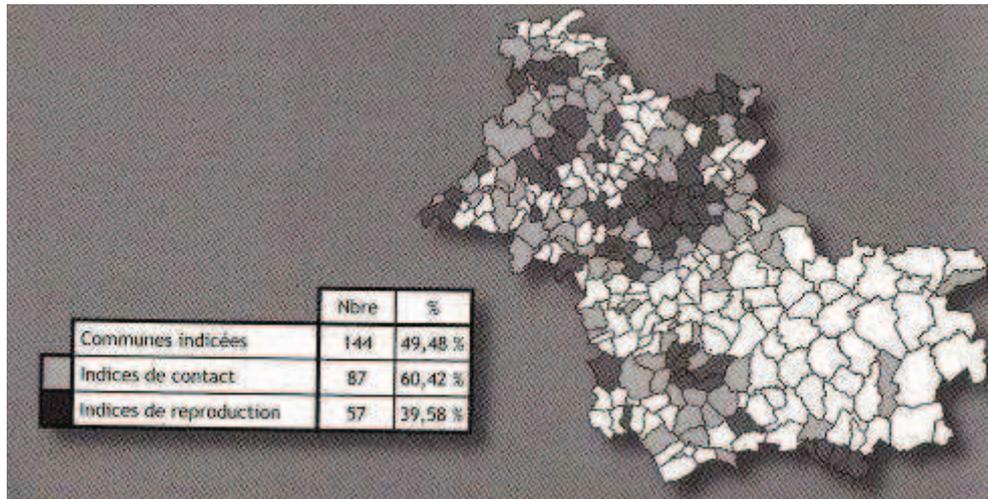
En France, en 1989, les effectifs avaient été évalués à 5000 à 9000 couples dont environ 60% dans le Centre Ouest, avec une situation en déclin de 20 à 50 % depuis 1970.



(Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985 1989 Yeatman Berthelot, Jarry).

En Région Centre, on estimait, en 1993, la population à 900 couples.

En Loir-et-Cher, en 1994, on l'estimait à 300 couples. Durant l'inventaire communal 1997-2002, l'oiseau est apparu occuper près de la moitié des communes du département avec une « grosse présence » en Petite Beauce, une absence quasi générale en Grande Sologne et une présence régulière dans le Perche, pourtant situé à la bordure nord de sa répartition nationale.



LEGENDE :

Blanc : pas d'observation

Gris clair : Commune présentant uniquement un indice de contact

Gris foncé : Commune présentant au moins un indice de reproduction

Source carte : *L'avifaune de Loir-et-Cher, inventaire communal 1997-2002.*

Dans la ZPS Petite Beauce : En 2004 et 2005, un recensement national des Oedicnèmes a été effectué. 93000 ha de Beauce du Loir et Cher, situés en grande partie au sein de la ZPS, sont rentrés dans le champ d'étude. Les résultats montrent une importante hétérogénéité selon les secteurs avec une population plus dense sur les cartes IGN au 1/25000 2020-E, 2020-O qui correspondent aux secteurs proches des marais de la Cisse. Globalement, on arrive à une fourchette de 232 à 325 couples avec une densité moyenne de 0,25 à 0,35 couples aux 100 ha sur l'ensemble de la zone d'étude (Note F. Pelsy LCN, SNE mai 2008) Ce qui reste bien inférieure aux densités des meilleurs peuplements qui sont deux couples aux 200 ha (Géroudet Limicoles gangas et pigeons d'Europe).

Ceci permet de voir que l'estimation Loir-et-Chérienne, très sous évaluée en 1994, doit dépasser, actuellement, le millier de couples et que la Petite Beauce est vraiment l'un des « bastions » de l'espèce. Pour la ZPS, on peut logiquement penser que la densité moyenne est supérieure à 0,35 couples aux 100 ha **et que sur les 52500 ha de la ZPS, il y a bien au moins 200 couples d'oedicnèmes criards.**

• *Habitat*

Dérogant à la règle familiale des limicoles, cet oiseau des steppes à l'origine, affectionne les étendues sèches à végétation maigre ou clairsemée où, ni sa vue, ni sa marche ne rencontrent d'obstacles. Il préfère les sols perméables, sablonneux ou caillouteux aux terres argileuses qu'il n'évite pas pour autant. Il a aussi colonisé la « steppe agricole » dont la mosaïque à large mailles de labours, d'emblavures et d'éteules, offre une certaine proportion de surfaces nues ou faiblement couvertes (Géroudet Limicoles gangas et pigeons d'Europe). Il a su s'adapter aux champs cultivés : céréales de printemps, tournesol, soja, maïs s'ils ne sont pas arrosés ou irrigués (.Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985 1989 Yeatman Berthelot, Jarry).

Espèce à prédominance nocturne, il aime jouir d'une grande tranquillité pendant la journée et vit plutôt à l'écart des routes, des habitations et des foyers de lumière. (Géroudet, Limicoles gangas et pigeons d'Europe).

Dans la ZPS Petite Beauce, à partir des données de terrain qui ont permis la réalisation du recueil « L'Avifaune du Loir-et-Cher 1997-2002 et celles de l'équipe de surveillance des busards de 1993 à 2008, on peut préciser la régularité de la fréquentation de l'espèce selon les communes et en déduire les habitats de prédilection.

On voit bien que ce sont encore les communes traversées par la Cisse, ses affluents et les petites rivières beauceronnes (Averdon, Boisseau, Maves, Conan, Rhodon, Champigny en Beauce, Selommes, Saint Léonard, Talcy, La Madeleine Villefrouin, Oucques), et qui recèlent des vallées sèches (Mulsans, Saint Bohaire, Saint Léonard en Beauce, Landes le Gaulois...) qui sont régulièrement fréquentées par les oedicnèmes. Ce sont les versants chauds caillouteux et les affleurements calcaires où poussent une herbe fine clairsemée, parsemée d'orchidées et une végétation arbustive chétive de cerisier de Sainte Lucie, d'aubépine, de prunellier, de lilas sauvage, qui font la fidélité de ces oiseaux à ces sites spécifiques. Les vallées sèches, les terrains calcaires caillouteux, ceux mis en culture plus tardivement en maïs et tournesol, leur conviennent également bien. On a pu aussi observer une grande fréquentation des oedicnèmes sur les quelques zones où les moutons pâturent encore (Maves : Pontijou, Roquezon) ou sur les quelques parcours piétinés, battus, dénudés autour des abris métalliques des élevages de truies naisseuses (Maves : Villeromard, Le Villeret, Averdon : Les Tresseaux) et sur l'aérodrome de Villefrancoeur le Breuil. Il semble aussi apprécier les abords des carrières et leurs enrochements, quand les chantiers sont arrêtés et silencieux.

- *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la Petite Beauce : L'oedicnème criard est un oiseau migrateur total qui arrive précocement dans nos contrées en fin février début mars. Les mouvements de retour débutent dès la mi septembre et peuvent durer jusqu'au début novembre, vers la péninsule ibérique et l'Afrique du Nord (Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985 1989 Yeatman Berthelot, Jarry). Dès fin juin, les oiseaux qui n'ont plus d'attaches au territoire, commencent à se regrouper hors des sites de reproduction, dans des endroits tranquilles. Plus tard en saison, ces rassemblements peuvent atteindre, dans nos régions, la centaine d'individus voire plus ailleurs. La Petite Beauce est aussi traversée par les migrateurs qui peuvent y stationner. Des contacts hivernaux existent. (Ex : Lancôme 3 le 24/01/01 D. Hamelin). On n'exclue pas une tendance à la sédentarisation de l'espèce.

Biologie de reproduction : l'oiseau peut être très fidèle, d'année en année, au site de nidification, (au mètre près). Les couples se forment au sein de petites sociétés initiales, au cours de cérémonies terrestres bruyantes, selon des rites variés crépusculaires ou nocturnes sur fond de rivalité des mâles. Deux pontes de deux œufs sont couramment réalisées, d'avril à juillet, dans un nid sommaire fait d'une dépression plate, de 20 cm de diamètre, grattée ou moulée dans la terre, le sable et à peine esquissée dans les cailloux. La couvaison est assurée par chacun des parents et dure de 24 à 26 jours. Les jeunes, nidifuges, quittent le nid quelques heures après l'éclosion et voleront à 6 semaines.

Régime alimentaire : Le régime de l'oedicnème est diversifié mais riche en proies de bonnes tailles : gros insectes (coléoptères et orthoptères), batraciens, têtards, escargots, limaces, petits reptiles, micromammifères, lombrics. Fourmis, punaises, chenilles, araignées... peuvent compléter le menu.

- *Conservation*

L'oedicnème criard est mentionné dans toutes les grandes conventions internationales :

Annexe II e la Convention de Berne
Annexe II de la convention de Bonn
Annexe II de la convention de Washington
Annexe I Directive CEE Oiseaux

En France, Il y figure sur la liste des espèces intégralement protégées (Article L 411-1 du code l'environnement et article 1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981).

Son niveau de vulnérabilité y est classé « en déclin » dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller.

Il fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS.

Dans l'ensemble, la fréquence de l'Oedicnème tend à diminuer et son habitat se restreint. La régression de l'Oedicnème, amorcée au milieu du 19^{ème} siècle, s'est accélérée au 20^{ème} dans toute

l'Europe moyenne. Abandonnant, les régions les plus septentrionales de son aire, il se replie vers le midi. Ce déclin offre une analogie frappante avec celui, beaucoup plus grave de l'Outarde canepetière, les habitats des deux espèces se chevauchant (Géroutet, Limicoles gangas et pigeons d'Europe),.

Dans notre pays, il serait en déclin de 20 à 50 %, de puis 1970. Les résultats du dernier recensement 2004-2005, pourraient moduler ce jugement.

En Loir-et-Cher, il se porte plutôt bien, sauf en Grande Sologne.

• *Menaces liées à l'activité humaine*

- *La multiplication des infrastructures routières, des constructions, des activités bruyantes, des parcs éoliens et des éclairages excessifs,*
- *Les extensions des zones industrielles ou récréatives,*
- *L'abandon de la pâture des moutons,*
- *Les défrichements,*
- *La raréfaction du lapin suite à la myxomatose libérant le développement de la végétation herbacée et ligneuse,*
- *Le boisements des grands espaces incultes,*
- *La diminution rapide des ressources alimentaires par l'utilisation répétée des pesticides (insecticides, rodenticides, limacides...).*

• *Mesures envisageables dans la ZPS*

Dans cette zone de grande culture, il se porte très bien pour l'instant parce que la configuration naturelle des lieux lui offre l'habitat qui lui convient. Pour autant, il conviendra d'être vigilant sur

- *L'utilisation des pesticides agricoles,*
- *Le boisement naturel des zones favorables,*
- *La création des lotissements,*
- *La pollution lumineuse,*
- *Les infrastructures routières,*
- *La remise en état des carrières bien trop « aseptisée »,*
- *La création des parcs éoliens.*

Et de développer

- *Le maintien d'une population de lapins de garenne,*
- *L'encouragement à la pâture des moutons et aux élevages extensifs de tous ordres,*
- *L'intérêt touristique potentiel de la ZPS sur la base du « concept oedicnème »*

La présence spontanée de l'Oedicnème en Petite Beauce est une richesse patrimoniale liée aux habitats qui lui sont favorables, (notamment les coteaux des vallées marécageuses) qu'il faut absolument préserver. Il a été à la base, comme les busards, du classement de cette zone en ZPS.

François BOURDIN Loir et Cher Nature

L'OUTARDE CANEPETIERE (*Tetrax tetrax*)
Classification (ordre, Famille) : Gruiformes, Otididés

Code Natura 2000 : A 128

Statut de protection

Annexe I de la directive Oiseaux
Protection nationale : L.414-1 et L.414-2
du Code de l'environnement
Annexe II de la convention de Berne
Annexe II de la convention de Bonn

Statut de répartition

En France : Nicheur et migrateur rare, dans le Centre Ouest.
Sur la ZPS : Très rare, pas de colonie de reproduction connue

Description de l'espèce

L'Outarde canepetière est un oiseau de la taille d'une poule faisane (40-45 cm de haut pour une envergure de 105-155 cm). Son poids varie entre 800 et 1000 grammes environ.

Le mâle en plumage nuptial se distingue aisément à son cou noir rayé d'une étroite bande blanche en forme de V, descendant de la nuque sur la poitrine. La base du cou porte un demi-collier blanc souligné de noir. La femelle a un plumage plus discret (Photo).



Photo de mâle:
A MAUXION

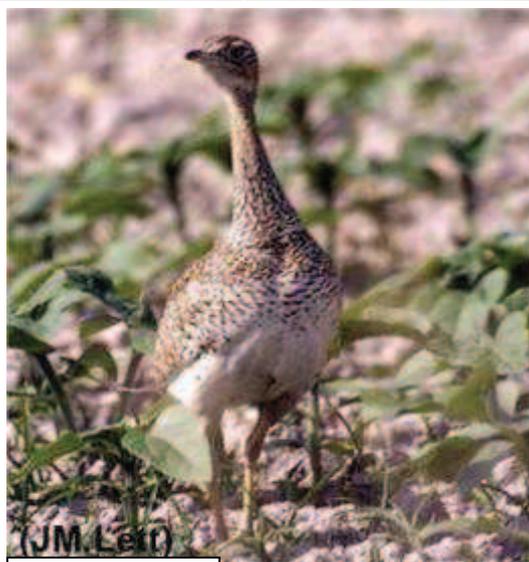


Photo de femelle
J.M LETT

Répartition en Europe, en France et sur la ZPS

L'Outarde canepetière est une espèce paléarctique d'origine steppique, autrefois répandue du Portugal à la Mongolie et en Afrique du Nord. L'aire de nidification occidentale couvre la France, le Portugal, l'Espagne, l'Italie (essentiellement la Sardaigne) et le Maroc. La Russie, l'Ukraine, l'extrême nord-ouest de la Chine et le nord de l'Iran sont habités par les populations orientales. La population européenne, Russie incluse, est évaluée à 124 000 - 300 000 oiseaux à la fin des années 1990. Avec 100 000 à 250 000 oiseaux, l'Espagne accueillerait l'essentiel de l'effectif européen, suivie du Portugal (10 000 - 20 000 individus) et de la Russie (10 000 - 20 000).

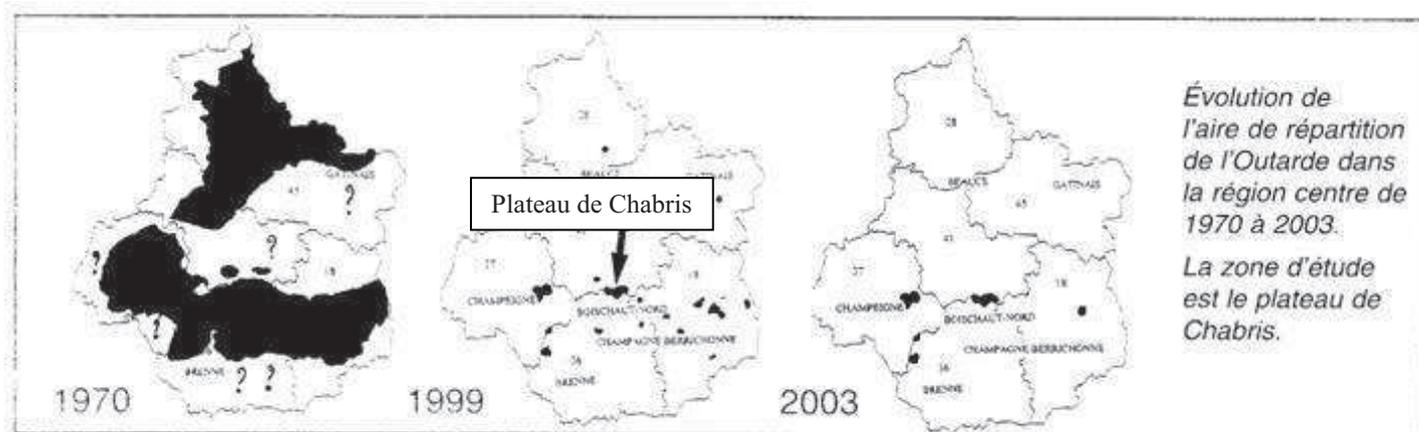


Aire de répartition de la Canepetière dans l'ouest Paléarctique (Sources : Snow et Perrins, 1998)

Dans notre pays, 7 200 mâles chanteurs, au minimum, étaient présents en 1978. En 2000, l'effectif était estimé à 1 270–1 300 mâles chanteurs. En 2004 (troisième enquête nationale), le chiffre serait compris dans une fourchette de 1480 à 1675 mâles chanteurs. Cette augmentation est due à un réel accroissement des effectifs dans le sud de la France, mais aussi à une meilleure prospection sur le terrain.

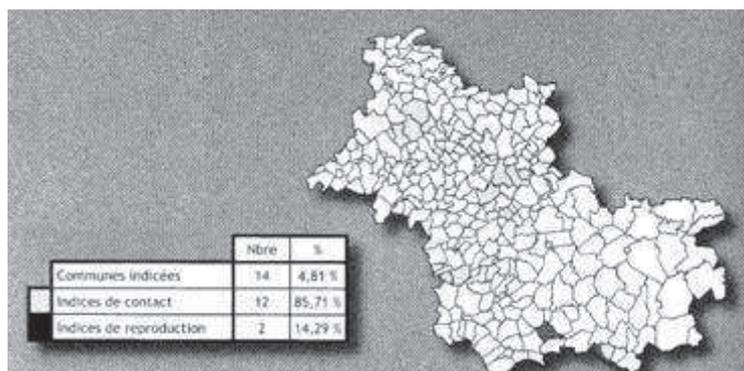
En France, l'espèce est séparée en deux grandes populations. La première, en grande partie sédentaire, occupe le pourtour méditerranéen, principalement les Bouches-du-Rhône, le Gard et l'Hérault. Elle ne semble pas menacée pour l'instant et compte aujourd'hui environ 1000 mâles chanteurs, dont la moitié dans la plaine de Crau.

La seconde, migratrice, se reproduit essentiellement dans le Centre-Ouest, notamment en Poitou-Charentes, atteignant à l'est les départements de l'Indre et du Loir-et-Cher et au sud, la Dordogne. Elle hiverne en grande majorité dans la Péninsule Ibérique. Cette population migratrice se reproduisant dans les plaines cultivées est aujourd'hui fortement menacée. **Les effectifs ont chuté de 6500 mâles estimés en 1980 à 350 en 2004 soit une baisse de 95%.** Parallèlement, l'aire de répartition s'est fortement fragmentée à l'image de la région Centre, où cette espèce était encore présente un peu partout en Champagne berrichonne et en Beauce dans les années 1970 (figure).



Lors d'une enquête réalisée entre 1971 et 1978, A. Perthuis la signale encore commune dans 21 communes de Beauce de Loir-et-Cher et dans le périmètre de la ZPS. Aujourd'hui, il n'existe plus, dans notre région qu'une quarantaine de mâles (soit environ 80 oiseaux en admettant un sex-ratio équilibré). Deux unités fonctionnelles stables de reproduction concentre une trentaine de mâles territoriaux dans le Boischaut-Nord (36 et sud du 41, connue sous le nom « Plateau de Chabris) et en Champeigne Tourangelle (37). Le reste est réparti dans quelques petits noyaux fragiles, de quelques unités, mais, à notre connaissance, aucun cas de reproduction avérée n'a été signalé en Beauce nombreuses années. Bien que l'Outarde soit un oiseau qui vive en colonies de reproduction isolés, assez loin des colonies connues peuvent être constatés (Soings-en-Sologne). Pendant la période de reproduction, des oiseaux isolés sont vus car des mouvements existent et, certains oiseaux non reproducteurs, peuvent présenter un certain degré d'erratisme, même au cours de la période nuptiale. Dans le périmètre de la ZPS, on constate, entre 1997 et 2002, une présence de l'espèce sur plusieurs communes, mais sans preuve de reproduction. (carte)

Sources :
Lett, 1999 ;
Lett et Fleury,
2004



Carte de répartition de l'inventaire communal du Loir-et-Cher de 1997 à 2002 (Sources : Perthuis Coord., 2006).
- En noir : indices de reproduction certaine ou probable
- en gris : indice de présence au cours de l'année.

Biologie et écologie

Habitats :

L'habitat d'origine est probablement la steppe herbacée, mais les populations du Centre Ouest de la France se sont adaptées aux plaines cultivées au cours de la période historique. On trouve donc cette espèce en plaine ouverte, et l'habitat optimum de cette espèce, en milieu céréalier, est un assolement varié avec **les parcelles agencées en mosaïque, afin de répondre aux exigences fines de l'Outarde**. En effet, mâle et femelle présentent des contraintes écologiques différentes. Le mâle a besoin de zone basse pour les parades (moins de 40 cm environ), alors que la femelle va privilégier les couverts hauts protecteurs, de type prairiaux, et riches en insectes pour l'installation du nid et l'élevage des jeunes. Compte tenu que le milieu céréalier évolue au cours de la saison (cultures qui poussent, fauche ou récolte, etc.), il est nécessaire que l'habitat présente une diversité de couverts qui ne sont pas tous, à la même période, d'une hauteur homogène.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire de l'Outarde adulte est mixte. Il se compose essentiellement d'insectes et de végétaux. Les Orthoptères, les Coléoptères, les chenilles, les Diptères et les forficules sont capturés en priorité. L'espèce consomme une grande variété de plantes, essentiellement les parties aériennes (pousses, feuilles et inflorescences). Les plus recherchées sont les légumineuses sauvages ou cultivées (Luzerne, Trèfle, Lotier), les crucifères sauvages ou cultivées (Colza) et les composées. Pendant leurs premières semaines de vie, les poussins se nourrissent exclusivement de Coléoptères et d'Orthoptères, puis, de façon progressive, le régime alimentaire devient mixte, semblable à celui des parents.

Reproduction et activités

L'Outarde présente la particularité de vivre en colonie plus ou moins importante, où les mâles nuptiaux vont se délimiter un territoire de l'ordre de 10 à 20 ha environ. De la mi-avril à la fin juin, les mâles défendent leur territoire par différentes manifestations, dont la plus fréquente est un cri caractéristique (4 à 6 chants par minute en moyenne). Les femelles visitent les mâles pour la copulation et s'installent souvent à proximité de ces derniers pour nicher. Elle assurent entièrement la couvaison et l'élevage des jeunes. La ponte, de 3 à 4 œufs, est déposée à partir de la mi-mai jusqu'à fin juin, parfois en juillet (ponte de remplacement). Elle se situe principalement dans les milieux herbacés à couvert graminéen dans notre région. Depuis une décennie, on constate que beaucoup de nids suivis dans les plaines de l'Ouest ne contiennent que 2 à 3 œufs, c'est le cas de la colonie de reproduction du Boischaud-Nord par exemple.

En région Centre, les premières pontes sont déposées dès le début de la deuxième quinzaine de mai, la majorité en juin. La période peut s'étaler jusqu'en août pour des pontes tardives ou celles de remplacement. L'incubation dure de 20 à 22 jours. Dès l'éclosion, les poussins quittent le nid et sont nourris par la femelle durant une semaine environ. Ils se nourrissent ensuite eux-mêmes et sont capables de voler dès l'âge de 6 semaines. L'émancipation définitive intervient 3 semaines plus tard. Le succès reproducteur apparaît extrêmement faible dans les plaines céréalières. Ainsi, sur un échantillon de 80 nids suivis, 50 % des pontes n'arrivent pas à l'éclosion et la moitié des œufs qui réussissent à éclore échouent au cours de l'élevage des jeunes. Sur 101 œufs suivis, 19 jeunes seulement ont atteint l'envol, soit un succès reproducteur de 19 %. Dans le Boischaud-Nord, sur six années d'étude de 1997 à 2002, le succès de la reproduction est, en moyenne, **de l'ordre de 0,8 jeunes** à l'envol par femelle ayant participé à la reproduction.

Menaces réelles et potentielles

Les principales raisons avancées pour ce déclin **sont la diminution de l'abondance des insectes et la destruction des nichées pendant les travaux agricoles en particulier la fauche des prairies, le broyage des jachères**. Cette période correspond au moment du cycle de vie où l'espèce est la plus sensible (ponte, couvaison et élevage des jeunes) (tableau)

Tableau : Différentes phases du cycle de vie de l'Outarde en relation avec la période des fauches et des broyages

Stades de développement/mois.	Janv.	Févr.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov	déc
Présence de l'espèce dans la région Centre				■	■	■	■	■	■	■		
Chant et parades du mâle.				■	■	■	■					
Ponte et couvaison.					■	■	■					
Elevage des jeunes.						■	■	■				
Rassemblements postnuptiaux.									■	■		
Forte sensibilité de l'Outarde				■	■	■	■	■	■			

Période des broyages et fauches :



La poursuite de l'intensification de l'agriculture constitue la principale menace de disparition pour l'espèce, en particulier dans les plaines de l'Ouest et du Centre. Elle entraîne l'agrandissement des parcelles, l'extension de monocultures, irriguées ou non et la disparition des surfaces herbeuses ou leur conversion vers l'ensilage, entraînant plusieurs fauches annuelles. En plus de la perte d'habitat de reproduction, les quantités importantes d'intrants (produits phytosanitaires et engrais) que ces pratiques nécessitent privent l'avifaune de sa nourriture (insectes, plantes sauvages,...). Cela concerne notamment les surfaces dédiées au développement de cultures à vocation industrielle.

L'urbanisation, la construction d'infrastructures routières, de lignes de chemin de fer, de zones industrielles, de parcs éoliens et les lignes à haute tension constituent des menaces supplémentaires.

Par ailleurs, la déprise agricole sur les terres peu productives (Indre, Loir-et-Cher et Gard) menace l'espèce par la fermeture du milieu (retour à la friche arbustive et au boisement).

Propositions de gestion

L'espèce a fait l'objet d'un Plan de Restauration National pour la période 2002-2006. Plusieurs opérations de sauvegarde d'urgence ont été mises en place, avec, pour principal objectif, la protection ou la restauration des habitats de reproduction : opérations locales agro-environnementales (Charente, Maine-et-Loire, Centre entre 1994 et 2000 ; CTE collectif dans le Gard et l'Indre en 2001 puis mesures CAD « Outarde »), programmes LIFE Nature.

On constate que les différentes actions engagées, portant sur des surfaces trop réduites, n'ont pas permis d'enrayer le déclin dans les plaines cultivées du Centre-Ouest de la France. La mise en place des contrats agro-environnementaux devrait être généralisée d'urgence à tous les sites à Outarde canepetière en région méditerranéenne et dans les plaines céréalières. Les jachères de la politique agricole commune et les bandes enherbées issues

de la mise en œuvre de la conditionnalité, espaces situés hors production agricole, constituent de bonnes opportunités pour préserver l'espèce dans les sites désignés en ZPS. Les mesures favorables sont : l'absence de broyage ou de fauche sur les jachères entre le 15 avril et le 31 août. Sur les parcelles en luzerne et sur les prairies, les fauches devraient être évitées entre le 20 mai et le 31 juillet dans le cadre de contrats agro-environnementaux. Le maintien de couverts permanents en mélange légumineuses / graminées sur plusieurs années (3 ans ou plus) permettrait aux populations d'insectes de se développer (notamment les criquets). Le maintien des repousses de colza est indispensable pour l'alimentation des outardes en rassemblement automnal.

LA PERDRIX GRISE (*Perdix perdix*)

Classification (ordre, Famille) : Galliformes, Phasianidés

Statut de protection

Espèce chassable

Annexe II de la directive Oiseaux
Annexe III de la convention de Berne

Statut de répartition

En France : Nicheur commun, sédentaire
Sur la ZPS : nicheur sédentaire très commun



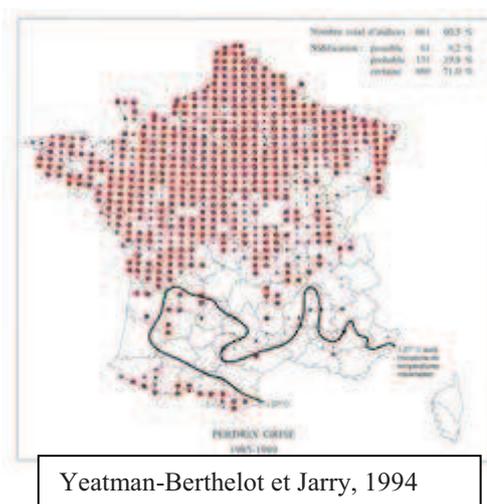
Description de l'espèce

La Perdrix grise est un Phasianidé de taille moyenne, d'une longueur d'environ 28 à 37 cm et d'un poids de 350 à 400 grammes.

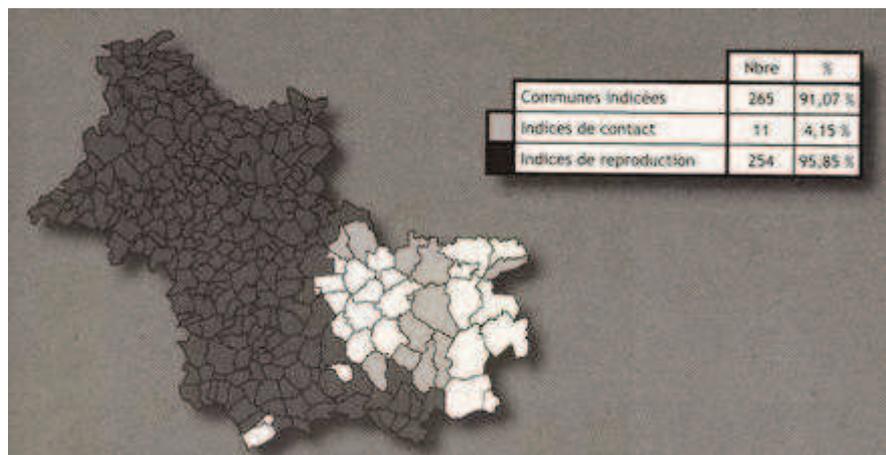
En plumage nuptial, le mâle adulte présente un masque facial roux orangé avec le dessus de la tête brun roussâtre, le cou et la poitrine gris bleuté finement vermiculé. Le dessus du corps est gris brunâtre, le dos marqué de taches brun marron surtout au croupion. Le ventre est marqué d'un « fer à cheval » brun marron cerné de blanc. Le dimorphisme sexuel est peu marqué et chez la femelle adulte, le front, les sourcils, la gorge et les joues sont plus pâles, on remarque également sur le dessus de la tête de larges gouttelettes crème. Le dessus du cou et du corps est plus brun, le fer à cheval marron sur le ventre généralement peu marqué ou complètement absent. Seule la Perdrix rouge (*Alectoris rufa*), et à distance, peut ressembler à la Perdrix grise. Une fois rapprochées, ces espèces ne présentent aucune difficulté d'identification, notamment à cause des couleurs beaucoup plus vives de la perdrix rouge qui est présente dans le périmètre de la ZPS.

Répartition en Europe, en France et sur la ZPS

Espèce sédentaire, la perdrix grise est présente en Eurasie, depuis l'Irlande à l'ouest jusqu'à la Sibérie à l'est, la Finlande au nord et la Turquie au sud. Elle est absente du sud de la péninsule ibérique, de l'Italie et de la Grèce. En France, elle est pratiquement absente au sud du 45^{ème} parallèle qui passe par Bordeaux, sauf dans les Pyrénées (sous-espèce *Perdix perdix hispaniensis*). Le réseau Perdrix - Faisans (ONCFS – FNC) met en évidence une stabilité globale des densités de reproducteurs dans les zones les plus favorables (Centre-Nord de la France), le programma STOC ne détecte pas de tendance significative au cours de la période 2001-2007.

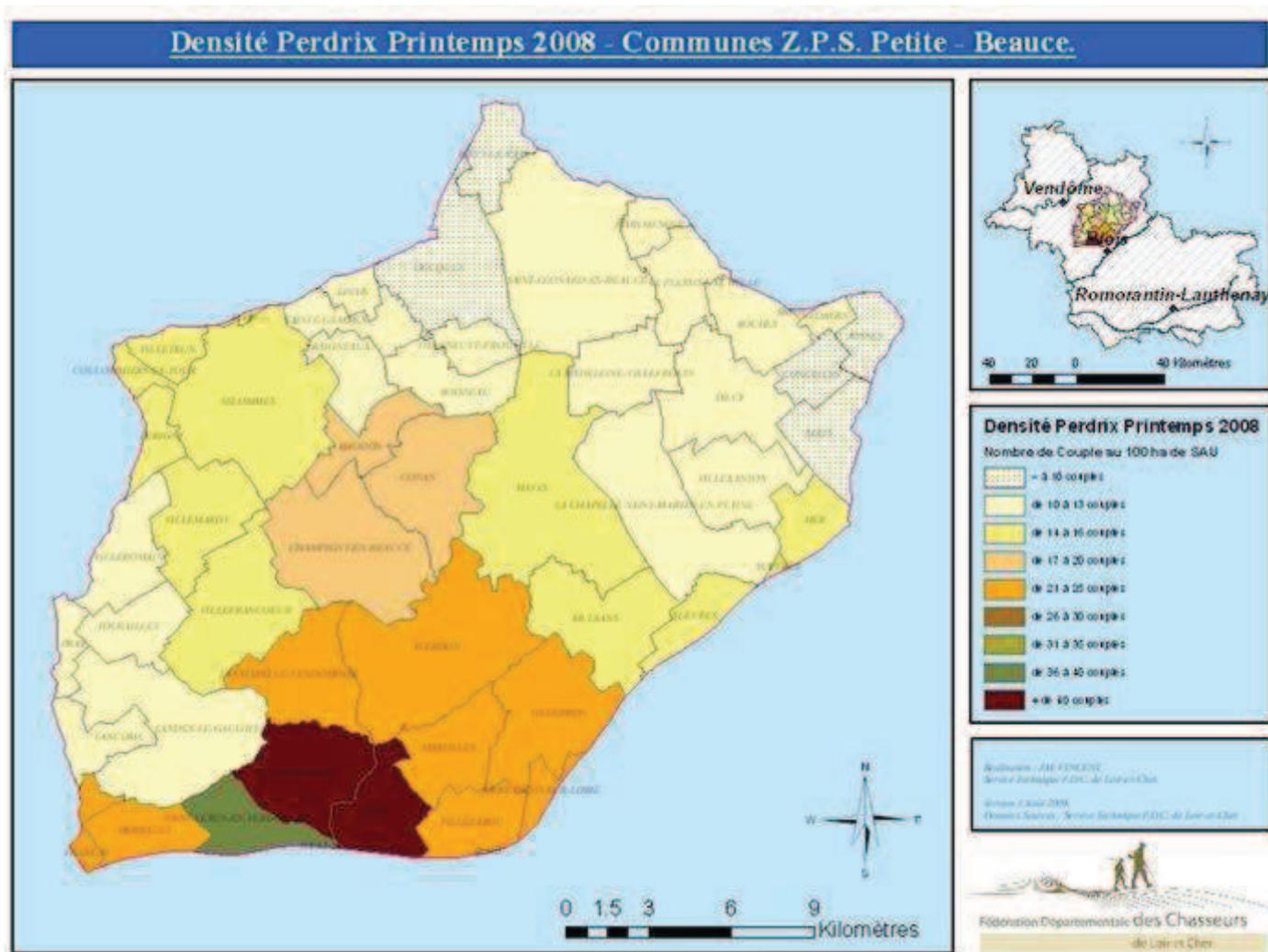


Dans le département de Loir-et-Cher, elle fait partie des cinquante espèces les plus répandues, et n'est absente qu'en Sologne où les milieux sont trop fermés pour l'accueillir (carte).

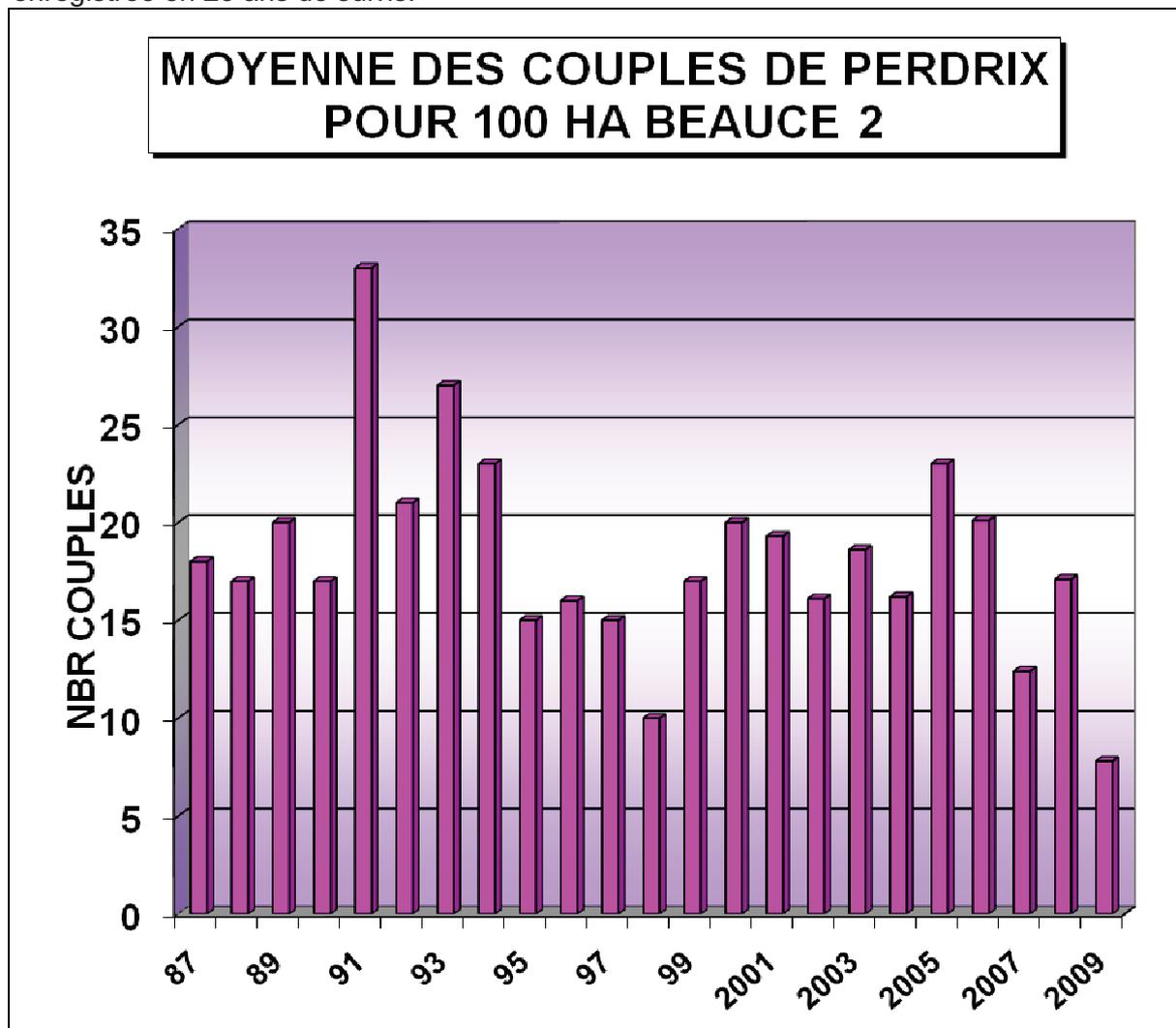


Carte de répartition de l'inventaire communal du Loir-et-Cher de 1997 à 2002
 (Sources : Perthuis *Coord.*, 2006).
 - En noir : indices de reproduction certaine ou probable
 - en gris : indice de présence au cours de l'année.

Dans le périmètre de la ZPS, elle se reproduit sur toutes les communes, mais elle présente des densités variables (carte).



Les opérations de recensements réalisées sous le contrôle de la FDC41 font apparaître des densités moyennes de l'ordre de 15 à 20 couples de perdrix aux 100 ha en 2008 et seulement 5 à 10 couples en 2009, qui peuvent sensiblement varier suivant les années, en fonction de la réussite de la reproduction. Les densités les plus fortes, en 2008, sont enregistrées dans les communes les plus au sud de la ZPS avec plus de 35 couples aux 100ha (Fossé, St-Bohaire, Villebarou). Le suivi réalisé depuis 1987 montre, pour les deux unités de gestion prises comme référence sur la ZPS (cf / protocole dans diagnostic chasse), des fluctuations du nombre de couples avec, pour 2009, la plus faible densité enregistrée en 23 ans de suivis.



Biologie et écologie

Habitats : Elle occupe les grands espaces ouverts, voire en partie dénudés, lui assurant le minimum de couverts nécessaires à sa protection, à sa nourriture et à l'implantation de son nid. Elle semble montrer une prédilection pour les zones ouvertes de grande culture céréalière et betteravière, évitant les milieux trop humides et bocagers et les zones trop herbagères. Les plaines les plus favorables sont généralement composées de parcelles d'une surface de huit à dix hectares, parsemées de petits boqueteaux, et d'une importante variété de cultures disposées en mosaïque.

Régime alimentaire

Les poussins consomment essentiellement une nourriture animale au cours des trois premières semaines de leur vie. Quatre groupes d'insectes constituent la majeure partie de son régime : les fourmis (« œufs », cocons ou adultes), les pucerons, des coléoptères tels que les carabes et les charançons, et des larves de papillons.

En hiver et en début de printemps, la perdrix grise consomme surtout des feuilles, folioles et tiges de graminées ou de légumineuses, mais aussi des graines sur le sol, ou dans les premiers centimètres qu'elle gratte. En été, complétées par des insectes, les graines de céréales composent plus de 70% de son alimentation, pour faire place en automne aux graines de plantes adventices et pousses de céréales

Reproduction et activités

La perdrix grise manifeste, en période de reproduction, un comportement territorial. En milieu agricole, les couverts les plus utilisés pour la nidification sont les céréales, les linéaires (bordures enherbées, talus, bord de haies), les jachères et les cultures fourragères type luzerne. Le nid est installé à même le sol, et la ponte comprend une quinzaine d'œufs incubés pendant 23 - 25 jours. En cas de destruction, on peut assister à une deuxième ponte dite de remplacement, voire à une troisième. Le pic d'éclosion se situe à la mi juin avec des variations selon les régions. Les poussins sont nidifuges : ils quittent leur nid peu après l'éclosion qui est synchrone, pour se regrouper en compagnie sous la conduite des deux parents. Les 15 premiers jours sont les plus critiques pour les poussins, et 40 à 70% des jeunes disparaissent au cours des deux premiers mois suivant leur naissance (prédation, travaux agricoles, conditions climatiques, etc.) Le profil démographique de la perdrix grise est caractérisé par une forte productivité et un faible taux de survie annuel, variant entre 35 et 45%. Estimé au courant du mois d'août, le succès reproducteur varie en moyenne, selon les années, entre 2 et 6 jeunes par poule perdrix adulte présente en été. Après la reproduction, la Perdrix grise vit en « compagnie », groupe familial ou regroupement d'oiseaux comptant en moyenne une douzaine d'individus mais parfois beaucoup plus.

Menaces

Les populations de perdrix grises de plaine sont très dépendantes des pratiques agricoles. La modification des milieux par l'augmentation de la taille des parcelles, la réduction des couverts naturels (talus, friches..) et de la diversité des cultures en mosaïque, au profit d'une monoculture dépourvue d'abris et plus pauvre en nourriture, ont probablement joué et jouent encore localement un rôle dans la régression des populations de cette espèce. Du fait de ces changements agricoles, il est possible d'identifier 3 menaces principales :

- les insecticides et herbicides qui diminuent l'abondance des invertébrés dans les céréales, amenant à une plus faible survie des poussins ;
- une augmentation de la prédation durant la période de reproduction ;
- la disparition des éléments fixes du paysage au profit de parcelles plus grandes diminuant ainsi les effets de lisière
- Pauvreté de l'assolement avec en général peu de diversité culturale (une ou deux).

En France, le broyage des jachères en période de reproduction constitue une cause de mortalité, là où les populations de perdrix sont bien implantées.

La mortalité par intoxication directe (produits phytosanitaires) est également confirmée sans que l'on puisse démontrer des effets potentiels à plus long terme.

Mesures de gestion favorable

Pour la perdrix grise de plaine, les principales mesures de gestion consistent à restaurer un habitat plus favorable à l'espèce. Il faut porter les efforts sur plusieurs points :

- rupture du parcellaire par des bandes intercalaires (plusieurs mélanges sont proposés à base de trèfle blanc/dactyle/fétuque par exemple) ;
- mettre en place des bandes enherbées. La nouvelle PAC avec la conditionnalité permet de disposer de 3% de la surface agricole, sur lesquels on évitera le broyage avant le 15 juillet et les traitements chimiques. L'implantation d'un couvert suffisamment diversifié et couvrant, concurrençant les adventices, limitera le recours au broyage ou aux traitements chimiques.
- promouvoir au travers des MAET des jachères ou couverts favorables à la faune sauvage dont les règles respectent la biologie de l'espèce.
- Inciter à la création des jachères « environnement faune sauvage » dont l'impact positif sur la perdrix, mais aussi d'autres espèces, est bien démontré ;
- éviter l'utilisation des pesticides.
- Mise en place de plan de chasse adapté à la dynamique de la population.

LE PIC NOIR

Dryocopus martius (Linné, 1758)

En Petite Beauce

Code Natura 2000 : A236

Est présent toute l'année dans la ZPS

Statut de conservation

Non chassable

Annexe I de la Directive CEE Oiseaux

Annexe II de la Convention de Berne

Article 411-1 du code de l'environnement et article 1^{er} de l'arrêté modifié du 17/04/1981

Statut :

- En France : Nicheur sédentaire commun.
- En Loir-et-Cher : Nicheur sédentaire peu commun.
- En Petite Beauce : Nicheur sédentaire rare.

• *Description de l'espèce :*



Photographie : Laurent CHARBONNIER



Photographie LCN : Claude PICOUX

De la taille d'une corneille, c'est le plus grand pic de nos régions (Poids : 255 - 360 g, longueur : 45 à 57 cm, envergure : 64 à 68 cm). Entièrement noir, le mâle a le dessus de la calotte rouge alors que chez la femelle, le rouge se limite à la nuque. Toute confusion avec une autre espèce est impossible dans des conditions d'observations normales. En vol, il pourrait être pris pour un corvidé à cause de son vol peu onduleux et souple mais l'association du long bec pâle, du long cou et de la longue queue pointue est distinctive. Il escalade les troncs avec des bonds puissants. Discret, il passe facilement inaperçu malgré sa taille mais signale souvent sa présence par un cri typique puissant et étiré. Le chant rappelle le « rire du pic » vert mais est plus aigu, plus lent, plus bref, sans chute finale. Le tambourinage est fréquent et extrêmement sonore. Pour les familiers de la forêt, les grandes loges ovales tenant lieu de nid ou de dortoir, sont faciles à repérer sur les troncs.

• *Distribution et effectif*

Au niveau mondial, le Pic noir est une espèce paléarctique sédentaire.

Au niveau européen, il est absent des Iles Britanniques, du Portugal, de la majeure partie de l'Espagne et de l'Italie. Il manque en Islande et dans l'extrême sud de l'Ukraine.



Légende des cartes :

Vert foncé : zone où l'espèce est présente toute l'année (et se reproduit).

Jaune-orange foncé : zone où l'espèce n'est présente que pendant la saison de reproduction (c'est-à-dire en été).

Bleu foncé : zone où l'espèce n'est présente qu'en période hivernale.

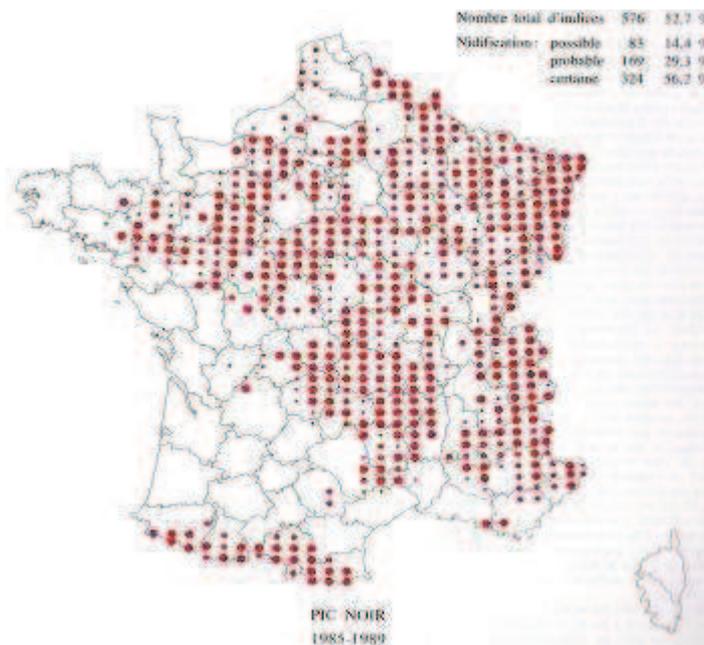
Vert pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit toute l'année (espèces pélagiques seulement).

Jaune-orange pâle (en mer) : zone où l'espèce se nourrit durant la période de reproduction (espèces pélagiques seulement), ou au cours de l'été et au début de l'automne pour les espèces pélagiques non nichieuses (originaires de l'Atlantique Sud).

Bleu pâle (en mer) : zone où l'espèce est présente en hiver (espèces pélagiques seulement).

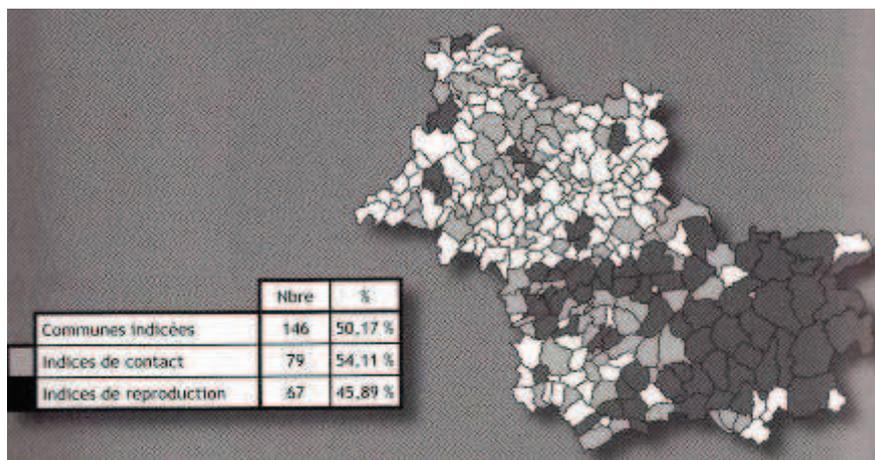
Guide encyclopédique des Oiseaux du paléarctique occidental Mark Beaman et Steve Madge (Nathan).

En France, sa répartition a complètement changé au cours des quarante dernières années puisque jusqu'en 1955, sa nidification n'était connue que dans les montagnes (Vosges, Jura, Alpes, Massif Central, Pyrénées...). Depuis, cet oiseau a modifié ses habitudes puisqu'il niche dans toutes les forêts de plaine jusqu'à la Bretagne. Il est signalé dans presque tous les départements de la France continentale. Son absence dans la Gironde et les Landes reste surprenante car l'oiseau pourrait y trouver un biotope favorable dans les peuplements de pins maritimes. La population française serait de 5000 à 10000 couples.



En région Centre où les populations n'ont pas été évaluées, il est présent dans tous les départements.

En Loi- et-Cher, les premières observations connues remontent à novembre 1957 en Sologne. Le premier nid est découvert en 1969, en forêt de Boulogne. Durant la réalisation de l'inventaire communal 1997-2002, il a été contacté sur la moitié des communes. Au fil des années, ce sont donc probablement quelques centaines de couples qui ont conquis toutes les grandes zones boisées du département. Certains couples s'affranchissent même d'une ambiance forestière intégrale et adoptent les alignements de grands arbres au bord des routes secondaires...



LEGENDE :

Blanc : pas d'observation

Gris clair : Commune présentant uniquement un indice de contact

Gris foncé : Commune présentant au moins un indice de reproduction

Source carte : *L'avifaune de Loir et Cher, inventaire communal 1997-2002.*

Dans la ZPS Petite Beauce, il a été peu observé depuis 1973. Très présent en forêt de Marchenoir, il fréquente aussi le Bois de Freschines sur la Chapelle Vendomoise, la réserve de Grand Pierre et Vitain sur la commune de Marolles et régulièrement les peupleraies des marais de la Haute Cisse sur Averdon, Maves, Conan et Champigny en Beauce . Il a été aussi surpris dans un petit parc à Périgny.

- *Habitat*

Cet oiseau d'abord très forestier, a un domaine vital vaste de 200 à 500 ha alors que son territoire de nidification n'est que de 25 à 40 ha autour du nid. Le nid est situé dans un tronc d'arbre d'au moins 50 cm de diamètre, dépourvu de branches sur 5 à 6 mètres de hauteur et de plantes grimpantes. Aujourd'hui en plaine, il fait preuve d'un éclectisme qui contraste avec ses exigences passées limitées aux hêtraies et pinèdes d'altitude. Il creuse son nid aussi bien dans des chênes, des hêtres, des peupliers morts ou des arbres d'alignement tels que les platanes. Il fréquente aussi les grands parcs.

- *Biologie/écologie*

Cycle annuel dans la Petite Beauce :

Le Pic noir y est probablement présent toute l'année.

Biologie de reproduction :

Sédentaire à l'âge adulte, la femelle se cantonne au même secteur tant qu'elle y trouve des arbres assez gros pour creuser son nid. Certains couples seraient fidèles.. Dès janvier le mâle et la femelle se rapprochent et mettent 10 à 12 semaines avant de s'accoupler. L'orifice du nid est ovale, le diamètre interne mesure 20 à 25 cm pour une profondeur de 30 à 50 cm. Il peut être foré en un mois mais aussi construit par étapes sur plusieurs mois voire plusieurs années. En avril ou mai, entre deux et cinq œufs sont pondus. Ils sont couvés 12 jours surtout par le mâle. L'élevage des jeunes au nid dure 27 ou 28 jours et le rôle du mâle est primordial. Avant l'envol, la martre puis après l'envol, l'autour sont les principaux prédateurs des jeunes.

Régime alimentaire :

Été comme hiver, le Pic noir exploite les fourmilières. Il taille aussi le bois décomposé des souches et y recherche principalement les larves de coléoptères xylophages. La nourriture végétale reste secondaire. Il fait ses délices de cerises et ne dédaigne ni les graines de conifères, ni la sève, ni l'écorce des jeunes arbres.

- *Conservation*

Le Pic Noir est totalement protégée en Europe et figure à Annexe I de la Directive oiseaux et à l'annexe II e de la Convention de Berne.

En France, il figure sur la liste des espèces intégralement protégées.(Article L 411-1 du code l'environnement et article 1^{er} modifié de l'arrêté du 17/04/1981).

Son niveau de vulnérabilité est classé « non défavorable» dans la liste des oiseaux menacés et à surveiller en France.

Il fait aussi partie des espèces déterminantes qui permettent de classer un secteur géographique en ZPS en vertu de l'article 414-1 I du code de l'environnement.

L'espèce toujours en expansion géographique, n'est pas menacée.

- *Menaces liées à l'activité humaine*

- *L'abattage des gros arbres (peupliers notamment) où il niche,*
- *La suppression des vieux arbres, le déblaiement des arbres morts, la destruction des souches, sources principales de nourriture.*

- *Mesures envisageables dans la ZPS*

- *Préserver les arbres qui portent des loges,*
- *Laisser sur pied les arbres morts,*
- *Laisser le bois mort pourrir au sol tant dans le marais que dans les forêts, bois et bosquets.*

Il est surprenant de trouver le Pic noir, oiseau des forêts d'altitude, dans la platitude de la ZPS Petite Beauce. C'est une curiosité et un élément supplémentaire pour la biodiversité. De ce fait, la préservation de ses habitats qui restent très spécifiques est donc nécessaire, ce qui justifie qu'on lui porte intérêt.

❖ **François BOURDIN Loir et Cher Nature**

LE PLOUVIER DORE (*Pluvialis apricaria*)

Classification (ordre, Famille) : Charadriiformes, Charadriidés

Code Natura 2000 : A 140

Statut de protection

Espèce chassable

Annexes I et 2 de la directive Oiseaux

Annexe III de la convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Statut de répartition

En France : Migrateur et hivernant localement commun

Sur la ZPS : Migrateur et hivernant très commun de début octobre à mi-mai

Ne niche pas



Photo : Guy Flohart

Description de l'espèce

Le Pluvier doré est un limicole de la taille d'un gros merle d'une longueur d'environ 25-26 cm pour une envergure de 55 à 60 cm environ. Son poids moyen est de 180 grammes.

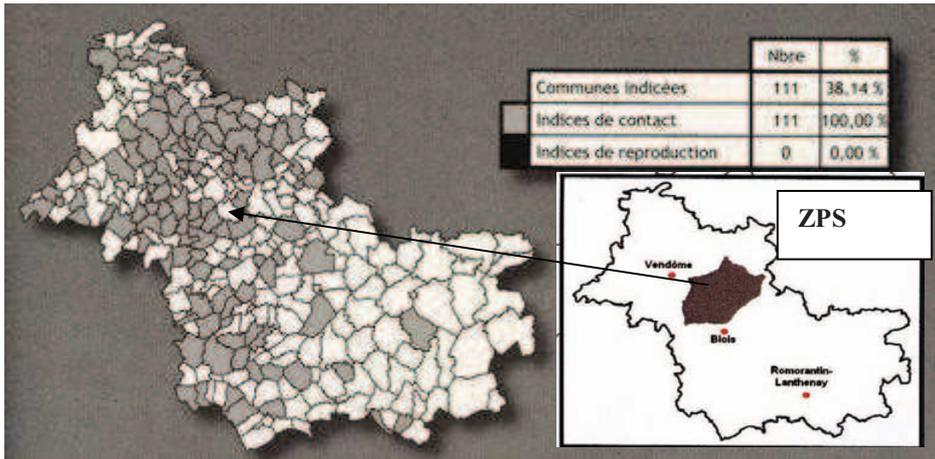
En plumage nuptial (photo ci-dessus) cette espèce possède le dessus de la tête, le dos et les côtés dorés striés de taches et liserés noirs. Les joues et le dessous du cou, jusqu'au bas ventre, sont noirs. On distingue également une bande blanche partant de la base du dessus du bec se prolongeant le long du cou, bordant le contour de l'aile et finissant sous la queue. En plumage d'hiver son ventre est clair et les couleurs dorées moins visibles ; c'est surtout dans cette livrée que nous l'observons en hiver. Le dimorphisme sexuel est peu marqué et la femelle ressemble au mâle. Souvent associé au Vanneau huppé, il s'en différencie par un vol plus rapide, une taille plus faible et ses couleurs différentes. Son cri est un bref sifflement légèrement descendant et mélancolique.

Répartition en Europe, en France et sur la ZPS

Le Pluvier doré n'est présent en France que lors des migrations et l'hivernage. Cette espèce niche dans les toundras arctiques et les prairies d'altitude d'Islande, du nord de l'Europe et de la Sibérie, mais pas en France. La population du nord-ouest de l'Europe comprend entre 440 et 790 000 couples dont 200 000 à 300 000 en Islande et 100 000 à 200 000 en Norvège.

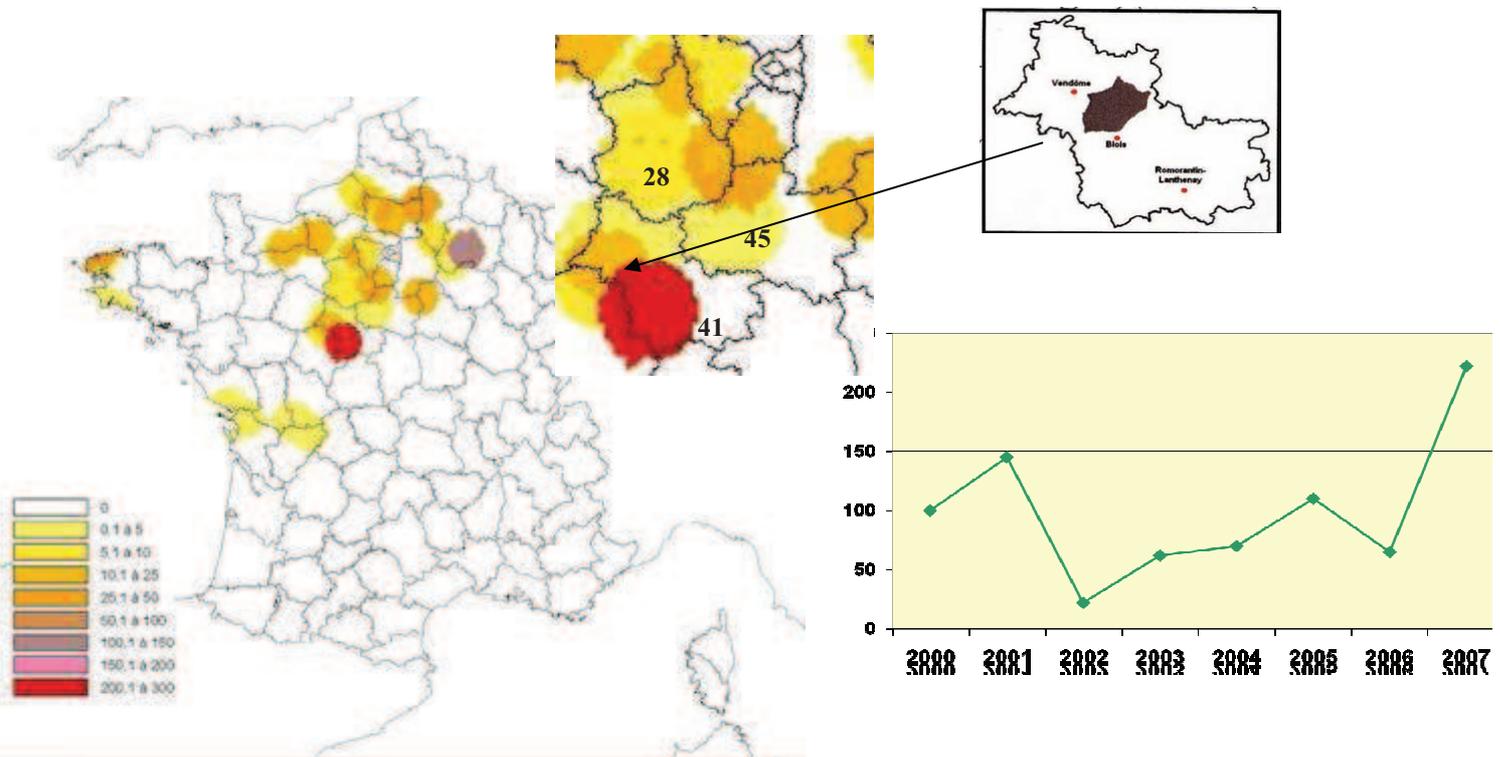
La France accueillerait, suivant les années, de 20 000 à 100 000 individus, répartis essentiellement sur la moitié nord ouest du pays. La région Centre (en particulier les plaines de Beauce) figure parmi les principales zones d'hivernage.

La carte de l'inventaire communal montre qu'il est présent sur de nombreuses communes de la ZPS en hiver, avec des effectifs parfois importants (*com. pers. A. Perthuis*)



Carte de répartition de l'inventaire communal du Loir-et-Cher de 1997 à 2006.
 - En noir : indices de reproduction certaine ou probable
 - en gris : indice de présence au cours de l'année.

Les effectifs hivernants ne sont pas connus avec précision mais le recensement national réalisé par l'ONCFS, à partir d'un échantillon aléatoire de communes entre le 5 et le 20 janvier montre l'importance de la région Centre pour cette espèce en hivernage. Sur les 84 471 pluviers recensés en France en 2008, la région centre en compte 46 702 (soit 55%). A partir de ces chiffres, **l'effectif estimé** dans le Loir-et-Cher pour 2008 serait de 85069 pluviers dorés (TROLLIET, 2008). Des comptages « flash » sont également réalisés dans le cadre du réseau « oiseaux de passage » de l'ONCFS/FDC sur 5000 points fixes d'observation en France avec une durée de 5 minutes par point d'écoute. Ils mettent en exergue de fortes variations inter-annuelles ; ainsi, les effectifs hivernants ont décré d'environ 87% entre 2001 et 2002 et augmenté de 222% entre 2006 et 2007 (graphique). La carte montre, dans un contexte national et régional, l'importance du stationnement de Pluvier en janvier 2008 sur la ZPS.



Distribution et abondance en janvier 2008 en nombre de contacts avec la méthode du krigeage (Sources : réseau ONCFS/FNC/FDC)

Evolution de l'indice d'abondance de l'hivernage en France de 2000 à 2007 en janvier et à partir d'une base théorique de 100 en 2000 (Sources : réseau ONCFS/FNC/FDC)

Biologie et écologie

Habitats :

On rencontre le Pluvier doré en bandes dans les grandes plaines cultivées, sur des sols meubles comme les champs de céréales d'hiver ou les terres labourées. Le mimétisme de son plumage le rend presque invisible sur les labours (photo). Le recensement national de la mi-janvier (protocole ONCFS) apporte des éléments en termes d'occupation des milieux fréquentés en hiver. Dans notre région, 82% des observations ont lieu dans des céréales à paille.



Régime alimentaire

Son alimentation est assez monophage avec essentiellement des Lombrics (*Lombricus terrestris*). Ainsi le gel des terres ou la neige font fuir les oiseaux plus au sud où les proies sont plus disponibles.

Migration et déplacement

Les premiers migrateurs arrivent en juillet-août sur les côtes du nord de la France, mais le passage est vraiment marqué à partir du mois de septembre et jusqu'à fin décembre. La migration pré-nuptiale s'amorce en janvier, pour culminer en mars.

Menaces

Les modifications des pratiques agricoles et d'élevage sont la menace principale. Elles affectent tant les zones de nidification (abandon & reboisement), que les sites d'hivernage. En Angleterre, la diminution des espaces prairiaux et le moindre intérêt alimentaire des cultures en hiver sont à l'origine de la redistribution d'une partie des hivernants sur les sites côtiers. Il est très probable qu'une situation similaire se produise en France.

Sur le site de petite Beauce il existe peu de menaces, car les superficies agricoles en terres nues et en céréales d'hiver sont importantes.

Mesures de gestion favorable

Le Pluvier doré étant assez fidèle à ses sites d'hivernage, il faut favoriser le maintien des cultures d'hiver qui lui sont favorables. Pour améliorer l'hivernage, toutes les mesures qui peuvent aboutir à l'augmentation de la biomasse en ver de terre sont à mettre en œuvre. En migration et en hivernage, il faut veiller au maintien d'entités fonctionnelles d'accueil, à savoir des espaces qui incluent tant les zones de repos que d'alimentation. L'accent sera porté sur la qualité trophique des milieux, assurée par le maintien de surfaces herbeuses rases, des pâtures permanentes et une mosaïque de cultures. La limitation des pesticides apparaît essentielle pour permettre de conserver une alimentation abondante et diversifiée, dont les vers de terre et la faune épigée en général. La promotion des techniques de culture en non labour et la réduction des insecticides doivent être préconisées. L'agriculture biologique dans les grandes plaines de cultures peut participer à cet objectif.

LA SARCELLE D'ETE (*Anas querquedula*)
Classification (ordre, Famille) : Ansériformes, Anatidés

Code Natura 2000 : A0 55

Statut de protection

Espèce chassable

Annexes II et III de la directive Oiseaux

Annexe III de la convention de Berne

Annexe II de la convention de Bonn

Statut de répartition

En France : Nicheur rare ; migrateur peu commun, hivernant occasionnel

Sur la ZPS : Nicheur très rare, migrateur peu commun



Photo : L. BARBIER

Description de l'espèce

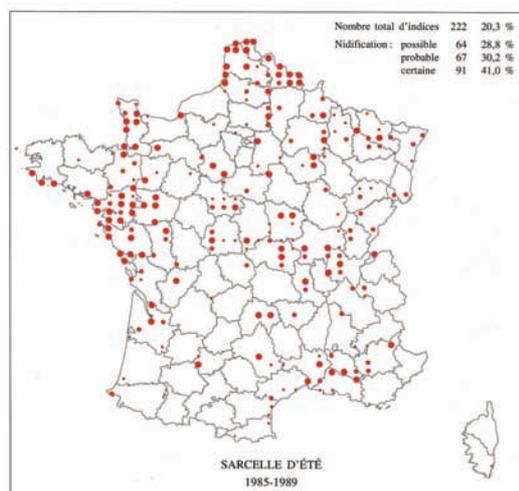
La Sarcelle d'été est un canard de petite taille, c'est-à-dire à peine plus grosse qu'un pigeon. D'une longueur d'environ 32 à 36 cm pour une envergure de 60 cm, son poids moyen est de 340 grammes.

On constate un dimorphisme sexuel marqué lors de la période de reproduction. Le plumage nuptial du mâle possède un sourcil blanc arqué s'étendant jusqu'au côté, la poitrine est foncée et contraste avec les flancs gris clair. La femelle est plus terne ; En plumage d'éclipse, les deux sexes sont assez semblables. Le cri est très reconnaissable et le différencie immédiatement de la sarcelle d'hiver ; il s'agit d'un bruit de crécelle sec et prolongé, plutôt bas comme si l'on passait l'ongle à la surface d'un peigne, alors que le chant de la Sarcelle d'hiver est un sifflement clair et tintant.

Répartition en Europe, en France et sur la ZPS

La Sarcelle d'été est une espèce qui se reproduit dans tout le paléarctique. Les effectifs reproducteurs dans l'Union Européenne (5700 à 7200 couples) représentent moins de 1% des effectifs européens estimés à 650 000 – 1 050 000 de couples.

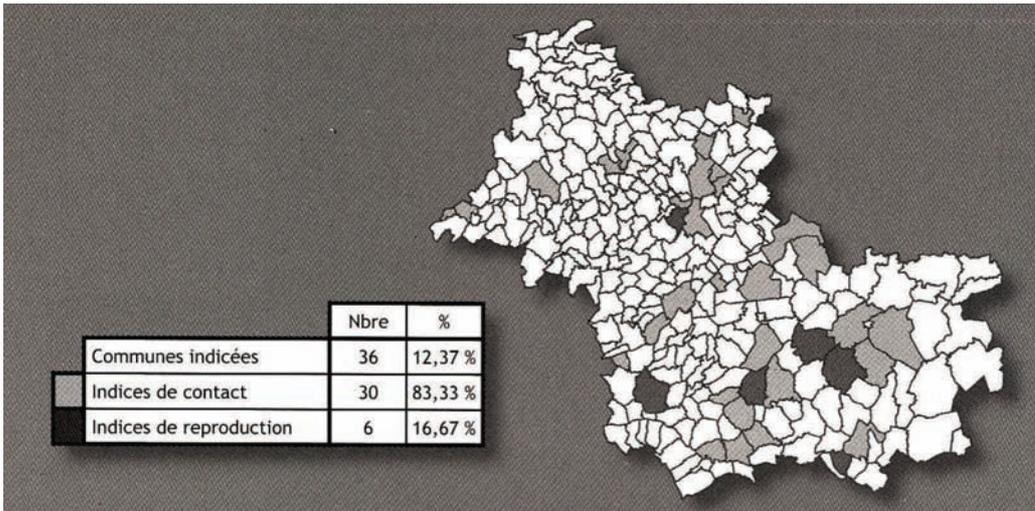
Le nombre de couples reproducteurs français, estimé à 1000-1200 à la fin des années 1960, serait passé à 500-700 au début des années 1990 et à 230-500 couples au début des années 1990. Dans le département, la reproduction est constatée dans quelques communes seulement et



Yeatman-Berthelot et Jarry, 1994

surtout en Sologne. En 1985, 10 à 20 couples étaient estimés dans cette région (Beignet et al. 1985) et l'étude sur la productivité des anatidés en Sologne (ONCFS/FDC), menée depuis 2004 sur un échantillon de 60 étangs, montre qu'il s'agit d'un reproducteur rare. Des couples sont détectés tous les ans avec des comportements de reproduction avérés, mais aucune nichée n'a pu être observée en quatre années de suivi. La discrétion de cette espèce en période de reproduction, et en particulier lors de l'élevage des poussins, participe à la sous estimation des effectifs nicheurs.

Dans le périmètre de la ZPS, les indices de reproduction sont rares et l'espèce est signalée de la Vallée de la Cisse, sur l'étang de Villeberfolle, de manière épisodique en fonction du niveau d'eau (*Com. pers. A. Perthuis*).



Carte de répartition de l'inventaire communal du Loir-et-Cher de 1997 à 2002
(Sources : Perthuis *Coord.*, 2006).

- En noir : indices de reproduction certaine ou probable
- en gris : indice de présence au cours de l'année.

Des stationnements prolongés, tard en saison avec des vols de poursuite, ont permis de soupçonner des cantonnements temporaires en 1978 en Beauce (Conan).

Biologie et écologie

Habitats : les milieux occupés en période de reproduction sont essentiellement des étangs à végétation rivulaire assez dense, plutôt de faibles tailles, entourés de prairies, des herbages pâturés avec de petites mares, parfois des bords de cours d'eau.

Régime alimentaire :

Les adultes ont un régime alimentaire assez éclectique et consomment des graines de plantes aquatiques, mais aussi des insectes, crustacés et mollusques en fonction des potentialités alimentaires locales. Les canetons sont, quant à eux, presque exclusivement carnivores (insectes aquatiques surtout).

Reproduction et activités

Les premiers oiseaux sont notés dès la fin de février ou début mars. Les couples qui se sont formés avant le départ en migration deviennent territoriaux. Les parades commencent dès le territoire défini.

Le nid est situé près de l'eau et souvent dans la végétation rivulaire (*Scirpus*, *Carex*, etc), parfois en culture ou prairie. La ponte contient en général 8 à 11 œufs, déposés à intervalles journaliers, à partir de mi-avril. L'incubation commence à l'achèvement de la ponte et dure 21 à 23 jours, et seule la femelle assure cette tâche, le mâle montant la garde. Les jeunes nidifuges sont élevés par la femelle et sont aptes au vol vers 5 à 6 semaines.

Migration et Hivernage :

En majorité, les Sarcelles d'été quittent la France en août-septembre, pour revenir en mars-avril. Les migrateurs ont été observés principalement en Sologne, le long de la Loire, en Beauce et dans le Perche. La majorité des Sarcelles d'été hivernent en zone tropicale.

Menaces

Parmi les menaces, la dégradation des biotopes de nidification apparaît comme le facteur principal de déclin. L'urbanisation, l'endigage, le comblement des zones humides réduisent les superficies d'accueil pour les oiseaux.

La modification de certaines pratiques agricoles comme, par exemple, l'ensilage et les fauches précoces, entraînent des destructions de nids.

Le dérangement estival sur les zones de nidification et les difficultés rencontrées sur les zones africaines d'hivernage sont également citées comme sources principales de déclin des effectifs nicheurs (menace sur le delta du Niger).

Mesures de gestion favorable

Dans la ZPS, les zones où l'espèce peut se reproduire sont assez limitées et doivent faire l'objet d'une cartographie précise. Il s'agit de points d'eau de faible importance, avec une végétation rivulaire importante, entourés de friches herbacées ou de prairies, ou de milieux similaires en bordure de site.

Le maintien des sites favorables à la nidification passe par la mise en place d'une politique contractuelle avec les agriculteurs et les pisciculteurs utilisant des prairies humides et les bordures des étangs.

Comme la plupart des canards susceptibles de se reproduire en milieu prairial, les 3% de la S.A.U. en bordure de rivière (Cisse par exemple) sont à préconiser, avec des retards de fauche pour éviter de détruire des nids.

LE VANNEAU HUPPE (*Vanellus vanellus*)
Classification (ordre, Famille) : Charadriiformes, Charadriidés

Code Natura 2000 : A 142

Statut de protection

Espèce chassable

Annexe II de la directive Oiseaux
Annexe III de la convention de Berne
Annexe II de la convention de Bonn

Statut de répartition

En France : Nicheur, migrateur et hivernant commun
Sur la ZPS : Migrateur et hivernant très commun, nicheur peu commun

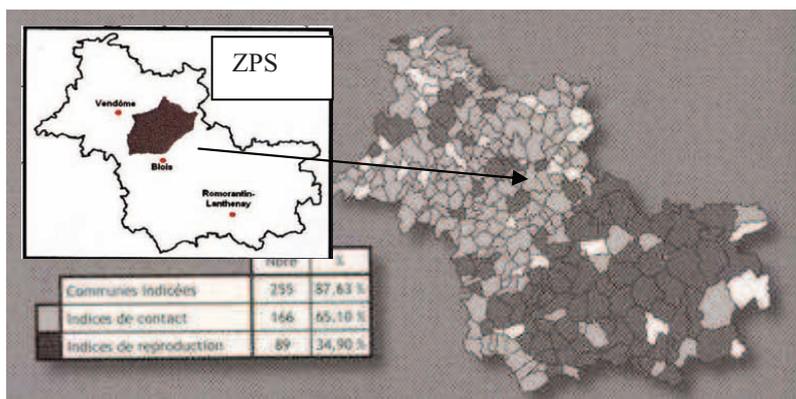


Description de l'espèce

Le Vanneau huppé est un limicole de taille moyenne d'une longueur d'environ 30 cm, pour une envergure de 80 cm environ. Son poids varie de 130 à 330 grammes. Le plumage nuptial, en apparence blanc et noir, possède des nuances assez fines, avec un manteau vert noir à reflets vert et pourpres, le dessous est blanc avec les sous caudales de couleur roux orangé. La tête possède une huppe noir verdâtre et ses côtés sont blancs avec une bride noire. Le dimorphisme sexuel est peu marqué et la femelle ressemble au mâle, avec des couleurs moins prononcées, une huppe plus courte et un plastron moins étendu. Le plumage inter-nuptial est proche de celui de la femelle. Le vanneau se reconnaît bien également à son chant. Le ton geignard de ses cris et leur inflexion montante, presque interrogative, se reconnaît sans peine (Giroudet, 1982).

Répartition en Europe, en France et sur la ZPS

Espèce paléarctique, le Vanneau huppé est présent un peu partout en Europe, les plus grosses populations étant situées en Russie. Dans notre pays, l'espèce est présente toute l'année et niche dans de nombreux départements. L'effectif nicheur français était estimé à 17 400-20 300 couples au début des années 1980. Après l'enquête de 1995-1996, il est estimé à 18 000 couples. Le suivi éalisé dans le cadre du programme STOC ne détecte pas de tendance significative à la baisse au cours de la période 2001 à 2007. La population reproductrice, dans le Loir-et-Cher, s'élèverait à 500-700 couples (Perthuis, 2001). Dans le département, la reproduction du Vanneau huppé est attestée dans de nombreuses communes du sud, en particulier en Sologne (inventaire communal 1997-2002). En Beauce, c'est un nicheur plus rare et, dans le périmètre de la ZPS, sa reproduction est attestée sur quelques communes seulement et jamais de façon pérenne (les couples s'installent en fonction des capacités d'accueil du milieu). A ce jour, les cas de reproduction concernent les communes d'Averdon, Baigneaux, ST Gemmes, Selommes, Villeromain et Oucques en 2007 (*com.pers.* A perthuis)

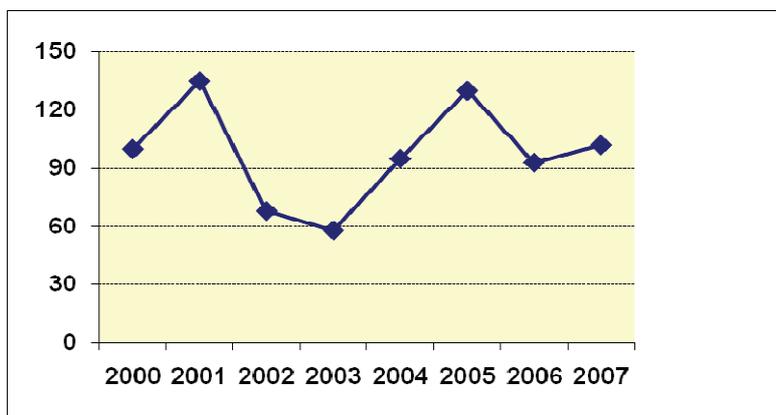
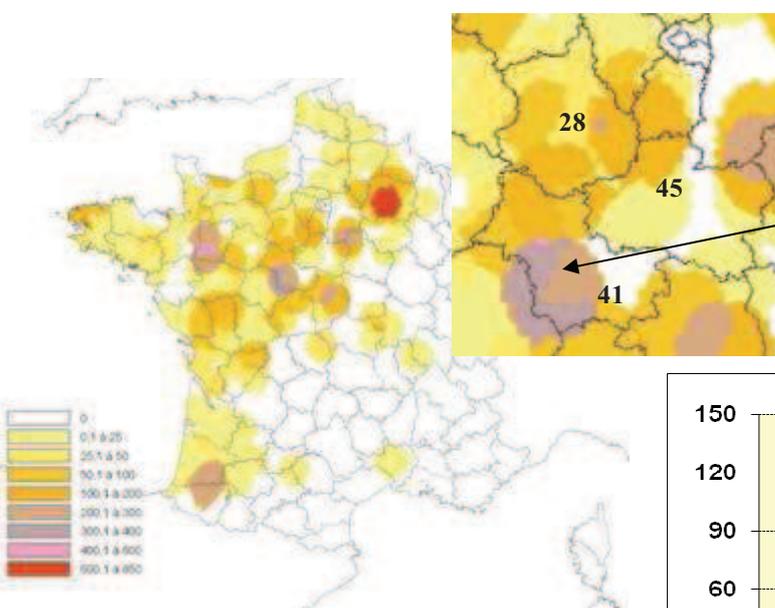


Carte de répartition de l'inventaire communal du Loir-et-Cher de 1997 à 2002 (Sources : Perthuis, coord., 2006).

- En noir : indices de reproduction certaine ou probable
 - en gris : indice de présence au cours de l'année.

Les effectifs hivernants ne sont pas connus avec précision et fluctuent en fonction des vagues de froid et de radoucissement. Le recensement national réalisé par l'ONCFS, à partir d'un échantillon aléatoire de communes entre le 5 et le 20 janvier donne un **effectif recensé** pour la région centre de 85 893 vanneaux en 2007 et 37 665 en 2008. A partir de ces chiffres, l'**effectif estimé** dans le Loir-et-Cher en 2008 serait de 60 771 individus (TROLLIET, 2008). Les comptages « flash » réalisés dans le cadre du réseau « oiseaux de passage » de l'ONCFS/FDC, à partir de 5000 points fixes d'observation en France, montrent de fortes variations des indices d'abondance qui ne permettent pas de dégager des tendances d'évolution à long terme. Par exemple, en l'espace de trois saisons, l'indice a chuté de -57% entre 2001 et 2003 ou « bondi » de + 131 % (2003 à 2005).

La carte de distribution et d'abondance montre bien l'importance de la ZPS « Petite Beauce » dans le contexte régional pour cette espèce en hivernage avec un indice d'abondance un peu supérieur dans sa partie ouest.



Distribution et abondance en janvier 2008 en nombre de contacts avec la méthode du krigeage (Sources : réseau ONCFS/FNC/FDC)

Evolution de l'indice d'abondance de l'hivernage en France de 2000 à 2007 en janvier (5 minutes par point d'écoute) et à partir d'une base théorique de 100 en 2000 (Sources : réseau ONCFS/FNC/FDC)

Habitats :

Le Vanneau huppé est un oiseau de milieu ouvert. En période de nidification, les couples sont exigeants dans la recherche du site de nidification. Il a besoin d'une végétation **basse dont l'herbe ne doit pas excéder 15 cm environ ou celle des céréales, 30 cm, au moment du cantonnement**. Ainsi il est possible de trouver des nids de vanneaux dans les terres nues, des jachères ou des prairies, des orges de printemps, des tournesols, etc. Les terrains cultivés peuvent donc être des zones favorables à la nidification de cette espèce, mais ils sont aussi sources de destruction de nids lors d'entretiens. Il est également important que ces couverts comportent des zones riches en arthropodes, car adultes et poussins s'en nourrissent. En période d'hivernage, l'espèce fréquente les espaces ouverts à végétation rase comme les champs labourés, les prairies basses, les cultures d'hiver. Le recensement national de la mi-janvier (protocole ONCFS) apporte des éléments en termes d'occupation des milieux fréquentés en hiver. Dans notre région, en 2008, 74% des observations ont lieu dans des céréales à paille.

Régime alimentaire

Son alimentation est assez variée, mais elle est en grande majorité composée d'arthropodes, en particulier d'insectes (surtout des larves). Les vers de terre et les mollusques font partie de son régime alimentaire, surtout en hiver. Les plantes herbacées et les graines sont également consommées, mais dans une moindre mesure.

Reproduction et activités

Les couples s'installent courant mars. Les parades nuptiales, aériennes sont acrobatiques et permettent facilement de localiser les couples nicheurs. Ce limicole niche isolément ou en petites colonies. La femelle choisit une petite dépression du sol pour y installer son nid où elle va déposer en général quatre œufs, de la mi-mars à juin. L'incubation dure de 26 à 28 jours et les deux parents se relaient. La réussite de la reproduction est très dépendante des conditions météorologiques et des milieux choisis. La productivité des couples en milieux prairiaux est supérieure à celle constatée sur les cultures, car le taux de destruction des nids y est élevé. Par exemple, en plaine maritime picarde en 1991, la productivité des populations de vanneaux installées sur les sols cultivés était en moyenne de 0,15 jeune à l'envol par couple, contre 1 à 1,30 sur prairie. Plusieurs pontes de remplacement peuvent avoir lieu en cas de destruction (jusqu'à quatre...). Les poussins sont nidifuges et les deux parents participent à leur élevage pendant 35 à 40 jours, puis ils commencent à s'émanciper. La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de deux ans.



Migration et déplacement

Après la reproduction, dès juillet, des groupes se forment et vont se disperser en direction de la façade atlantique. La migration s'effectue surtout en octobre et novembre et de grandes bandes fréquentent les labours et céréales d'hiver en plaine. La France accueille en hiver, plus d'un million de Vanneaux huppés.

Menaces

Les menaces identifiées sur le site sont essentiellement liées à l'évolution des pratiques agricoles et à la dégradation des milieux de reproduction :

- les prairies humides sont souvent transformées en cultures, milieux de substitution qui ne permettent pas une réussite de la reproduction suffisante ;
- la monoculture sur de grandes parcelles semées à l'automne ne permet pas d'avoir des zones de végétation basse au printemps, lors de l'installation des couples ;
- la destruction des nids par les engins agricoles peut atteindre 50% des pontes sur des parcelles cultivées et représente donc une menace sérieuse ;
- l'utilisation importante d'insecticides diminue les potentialités alimentaires en proies carnées pour les poussins et les adultes ;
- la diminution des jachères PAC peut avoir une influence sur la possibilité de contractualiser des jachères « environnement faune sauvage » favorables.

Il est également possible que la prédation par corvidés soit une menace, mais probablement de moindre importance (en Vendée, elle peut représenter quand même une disparition d'un quart des œufs).

Mesures de gestion favorables

L'objectif général prioritaire est d'augmenter l'attractivité des sites de reproduction potentiels, et d'améliorer la productivité des Vanneaux nicheurs.

Cela passe par une modification sensible des orientations agricoles dans les zones de reproduction du Vanneau, en particulier vers :

- la restauration de l'élevage extensif en prairie naturelle. Cela suppose que ce mode d'exploitation redevienne financièrement attractif pour les agriculteurs, là où il a été délaissé en raison de sa rentabilité insuffisante, ou bien là où il subit la concurrence d'autres modes d'exploitation mieux soutenus ;
- la diversification de l'utilisation du sol dans les plaines cultivées comprenant le maintien ou la mise en place de prairies naturelles ou, à défaut, l'introduction de prairies artificielles dans les assolements ;
- les semis d'automne des céréales à paille pourront dans certains cas être remplacés par des semis de printemps. Le choix des parcelles devra tenir compte de leur environnement cultural et intégrer les problématiques liées à la gestion de l'eau et au ruissellement, pour lesquelles les semis d'automne sont plus favorables.
- le maintien de jachères Environnement Faune Sauvage entretenues d'une façon compatible avec les besoins du Vanneau en période de reproduction ;
- l'incitation à des pratiques et des calendriers d'exploitation qui minimisent les destructions de pontes et de jeunes par des engins ;
- la diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires.